EL GENERO STEVIA EN EL VALLE DE MEXICO Y SUS ALREDEDORES

Eizi Matuda.

Stevia Cav. Icon. Pl., IV: 32. 1797.

Son en general hierbas, a veces subarborescentes, con hojas opuestas o las superiores alternas. Capítulos apanojados o corimbosos con flores isomorfas, hermafroditas. Involucro cilíndrico formado por 3-6 brácteas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas tubulosas levemente ampliadas en el limbo que es pentasecto, de color blanco purpúreo, generalmente mucho más largas que el involucro. Anteras con apéndices apicales, obtusas en la base. Ramas del estilo lineares, obtusas, densamente papilosas. Aquenios con 4-5 ángulos. Vilano formado por cerdas o por pajitas, en ocasiones muy cortas; a veces se presentan tipos de vilano distintos en las flores de un mismo capítulo.

Se han registrado más de 150 especies, todas americanas, y la mayoría de México.

Este trabajo ha sido elaborado tomando como base los ejemplares del Herbario Nacional de México y los de Matuda Herbarium, en concordancia con los trabajos de B. L. Robinson y S. F. Blake.

Clave para las series

Inflorescencia floja; pedicelos generalmente iguales o mayores que los involucros	Serie I Podocephalas .
Inflorescencia densa; capítulos sésiles o con pedicelos más cortos que los involucros ...	Serie II. Corimbosas .
Plantas arbustivas por lo menos algo leñosas en la base	Subser. A. Fructicosas .
Plantas herbáceas	Subser. B. Herbáceas .

Serie I. **Podocephalas** Sch.-Bip., Linnaea XXV:270. 1953; Robinson en Contr. Gray. Herb. XC: 91. 1930.

Pedicelo de igual longitud o mayor que la del involucro; inflorescencia colocada en panícula oval, o corimbosa compuesta.

Se han registrado en Norteamérica cerca de 15 especies; en nuestra área tenemos las siguientes:

- A) Hojas angostamente bi-tri-partidas, con segmentos lineares 1) **S. trifida.**
- AA) Hojas no partidas, enteras o aserradas
- a) Hojas lineares 2) **S. viscida.**
- aa) Hojas anchamente ovales, aserradas hacia el ápice, anchamente cuneadas en la base, pilosas en ambas caras.
- b) Planta 5-8 dm. de altura, hojas semicoriáceas 3) **S. elatior.**
- bb) Planta 2-4 dm. de altura, hojas membranosas.
- c) Inflorescencia densa, erguida en las ramas superiores 4) **S. micrantha.**
- cc) Inflorescencia floja, 1-2 en las axilas superiores, extendidas lateralmente 5) **S. Aschenborniana.**

- 1) **Stevia trifida** Lag. Gen. et Sp. Nov. 27. 1816;
Sch.-Bip. IV: 140. 1820; Robinson en Contr. Gray.
Herb. Harv. Univ. XC: 92. 1930.

Stevia microphylla H. B. K. Nov. Gen. et Sp. IV: 140. 1820.

Stevia mutifida DC. Prod. V: 121. 1836.

Hierba delgada, erecta o decumbente, de 2-6 cm. de altura con tallo pubescente, de color castaño, hojas opuestas, irregularmente 3-5 partidas, de 2-4.5 cm. de largo; segmentos 1-3 mm. de ancho; involuero pubescente, agudo, de 6 mm. de largo; orificio de corola con color purpúreo; limbos blancos, de 1.5 mm. de largo; aquenios casi iguales, tri-aristados.

Distribución: Regiones Central y Oeste de México.

En nuestra área: Barranca de Tonatico, en altitud de 1,600 m.; cercanías de Tejupileo, a 1,700 m.; Villa Guerrero, a 1,900 m.

- 2) **Stevia viscida** H.B.K. Nov. Gen. et Spec. IV. 140. t. 351. 1820;
Robinson. Contr. Gray. Herb. Harv. Univ. XC: 99. 1930.

Stevia purpurea (quinquearistata) Lag. ex Lag. Gen. et Sp. Nov. 26. 1816.
no Pers.

Fig. 1.—*Stevia trifida* Lag.

Stevia hyssopifolia H. B. K. 1 c.

Stevia laxiflora DC. Prodr. V: 122. 1836.

Ageratum purpureum Sesse ex DC. 1. c.

Stevia amabilis Lemmon ex Gray, Proc. Am. Acad. XIX. 1. 1833.

Stevia Lozanoi Robinson, Proc. Am. Acad. XIII:28. 1907.

Planta erecta, de 5-9 dm. de altura, viscosa, con tallo glanduloso, pubescente, hójoso. Hojas alternas, a veces agrupadas en las axilas, lineares, de 2-5 cm. de largo por 3-6 mm. de ancho, sésiles, enteras o levemente aserradas, trinervadas. Inflorescencia en varias formas, unas en panículas ovoideas, otras en corimbos compuestos; cabezuelas dispuestas sobre pedicelos filiformes, de 14-15 mm. de largo; involucros de color purpúreo obscuro manchado, densamente glanduloso-pubescentes; aquenios casi iguales.

Distribución: Arizona, E.U.A., desde Chihuahua hacia el sur hasta Oaxaca.

Fig. 2.—*Stevia viscida* H.B.K.

En nuestra área: Polotitlán, en altitud de 2,800 m.; Villa de Allende, a 2,600 m.; Ixtapan de la Sal, a 1,800 m.; cercanías de Valle de Bravo, a 1,800 m.

- 3) *Stevia elatior* H. B. K., Nov. Gen. et Sp. Pl. IV: 144. 1820; Spreng. Syst. III: 448. 1820; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. II: 85. 1881; Robinson, Contr. Gray. Herb. Harv. Univ. XC:97. 1930.

Stevia enarthotricha Lag. Gen. et Spec. Nov. 27. 1816.

Stevia podocephala DC. Prod. V. 121. 1836.

Hierba perenne, erecta, de 3-9 dm. de altura pubescente, con pelos blancos; tallo generalmente simple, rara vez ramificado; hojas opuestas, anchamente deltoideo-ovales, oblongo ovales, obtusas en el ápice, bruscamente angostadas o truncadas en la base, membranosas, pubescentes

en ambas caras; crenado-aserradas; inflorescencia flojamente paniculada; pedicelos de 8-15 mm. de largo, glanduloso-pubescente; cabezuela de 11-12 mm. de largo; involuero de color verde o manchado de violáceo.

Fig. 3.—*Stevia elatior* H.B.K.

Distribución: Región central de México, Guatemala, Colombia, Venezuela y Ecuador.

En nuestra área: El Oro, Méx., a 2,800 m.; cerro de Jilotepec, a 2,700 m.; cerro de Huehuetoca, a 2,400 m.; cercanías de Tenancingo, a 2,000 m.; Real de Abajo, Sultepec, a 1,600 m.; cerro de San Rafael, a 2,900 m.

- 4) *Stevia micrantha* Lag. Linnaea XXV; 269. 1853; Hemsl. Biol. Central. Amer. Bot. II: 87. 1881; Gray. Syn. Fl. 1 pt. 2: 91. 1894; Robinson, Contr. Gray. Herb. Harv. Univ. XC:93. 1930.

Stevia tenella Moc. ex DC. Calq. d. Dess. t: 548. 1874.

Stevia macella Gray, Pl. Wright II: 70. 1853.

Hierba erecta de 10-70 cm. de altura, generalmente simple, a veces algo ramosa en su base. Hojas opuestas, pecioladas, ovales, crenado-aserradas hacia el ápice desde su base, de 1.5-4 cm. de longitud por 1-3 ancho, verdosas en ambas caras, esparcidamente pubescentes sobre las nervaduras; inflorescencia alargada, con brácteas foliáceas, con las ramificaciones cortas, erectas y ascendentes; cabezuelas de 7.5 mm.; involucro cilíndrico formado por varias brácteas linear-oblongas, agudas, glanduloso-pubescentes; corolas de 4.4 mm. de longitud, limbo regular, de 0.5 mm. de largo; aquenios anisocarpos (de forma desigual), los adelfocarpos (de aquenios aristados) 4, 2-3 aristados, el idiocarpo (aquenio sin arista), coronulado con varias escamas.

Fig. 4.—*Stevia micrantha* Lag.

Distribución: Nuevo México, E.U.A., Chihuahua, Durango, Nayarit, Distrito Federal, Michoacán, México, Puebla y Veracruz.

En nuestra área: Huehuetoca, a 2,400 m.; Malinalco, a 2,400; cercanías de San Juan Citlaltépec, a 2,700 m.; Cerro de Santa Cruz, Sierra de Guadalupe, a 2,500 m.; cercanías de Ajusco, a 2,700 m.

- 5) **Stevia Aschenborniana** Sch.-Bip. Linnaea XXV: 268. 1853; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC. 94. 1930.

Stevia podocephala Schauer, Linnaea XIX: 718. 1847. No. DC.

Stevia diffusa Greenman, Proc. Am. Acad. XXXII: 307. 1897.

Stevia Clausenii var. **boliviensis** Volken, Bull. Herb. Boiss. Ser. 2, vi:848. 1855.

Hierba anual, erguida, de 3-4 dm. de altura, ramosa desde la base. Hojas opuestas, pecioladas, ovales, agudas, redondeadas o truncadas en la base, membranosas, crenado-aserradas, esparcidamente pubescentes, de 2.5-5.5 cm. de largo, 1.5-4.2 de ancho; pecíolo de 5-22 mm. de largo; inflorescencia cimosa o terminal; capítulo de 9 mm. de largo; involuero de 5 mm. de largo, agudo, glanduloso-puberulento, de color verdoso, manchado de purpúreo obscuro; corola purpúrea; aquenios de 3 mm. de largo; papus con 3 cerdas de 5 mm. de largo.

Distribución: Morelos, México, Guerrero.

En nuestra área: Cercanías de Tejupilco, a 1,300 m.; posiblemente se encuentra en Cuernavaca y Valle de Bravo.

Serie II. **Corimbosas** Sch.-Bip., Linnaea XXV: 273-284. 1853.

Robinson, en Contr. Gray Herb. XC: 101.1930.

Cabezuelas densamente agregadas en la extremidad de la inflorescencia corimbosa o en la extremidad de las ramas superiores, formando un corimbo o una panícula; pedicelos comúnmente mucho más cortos que los involucros, papus aristado, hasta 6.

Subserie I. **Fruticasas.**

Distintamente fruticasas o semileñosas en los tallos inferiores.

Cerca de 40 especies y variedades se han registrado en Norteamérica; en nuestra área hay las siguientes:

- A. Hojas casi sésiles, o gradualmente angostadas en la base, terminan en pseudo-pecíolos.

- a) Hojas pubescentes o tomentosas, perceptiblemente pálidas en la cara inferior.

- b) Capítulo grande de 9-14 mm. de largo 6) *S. subpubescens*
- aa) Hojas completamente glabras, raras veces esparcidamente hirsutas..
- c) Hojas subcoriáceas, angostamente oblongas, de 7-15 mm. de ancho.
- d) Hojas finamente aserradas, de 2-3 cm. de largo 7) *S. vernicosa*
- dd) Hojas enteras, de 4-7 cm. de largo ... 8) *S. flourensioides*
- ce) Hojas herbáceas, oblanceoladas o lanceoladas.
- e) Hojas concoloras, verdoso-brillantes en ambas caras.
- e') Hojas 5-10 cm. de largo, lanceoladas.
- f) Aqueños casi todos aristados. 9) *S. salicifolia* var. *típica*
- f') Aqueños casi todos no aristados 10) *S. salicifolia* var. *exaristata*
- e'') Hojas más angostadas (casi lineares 11) *S. salicifolia* var.
- e''') Hojas hasta de 4 cm. de largo, aqueños 1-3 aristados 12) *S. salicifolia* var. *nana*
- AA Hojas con pecíolos bien marcados.
- g) Hojas elípticas, redondeadas en el ápice, casi truncadas en la base, casi lisas o esparcidamente pilosas en ambas caras 13) *S. Berlandieri*
- g') Hojas oval-lanceoladas, acuminadas en el ápice, cuneadas en la base, esparcidamente pubescentes en ambas caras 14) *S. jaliscensis*
- 6) *Stevia subpubescens* Lag., Gen. et Spec. Nov. 28. 1816; DC. Prodr. V: 116. 1836; Sch.-Bip. Linnaea XXV: 290. 1853; Hemsl. Biol. Centr. Amer. II: 90. 1881; Blake, Contr. U. S. Nat. Herb. XXIII: 1926; Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 104. 1930.

Arbustito de 0.5-1.8 m. de altura, finamente pubescente; hojas opuestas, lanceo-oblongas, agudas, cuneadas, enteras o levemente crenado-aserradas, de 4-7 cm. de largo, 1-2 de ancho, pubescentes ambas caras; pecíolo de 8 mm. de largo; inflorescencia corimbosa, densamente aglomerada; cabezuelas de 1 cm. de largo, casi sésiles, involucreo de color

verde obscuro, finamente pubescente; corolas blancas; aquenios casi iguales.

Fig. 5.— *Stevia subpubescens* Lag.

Distribución: Jalisco, Morelos, México, Puebla, Distrito Federal, Oaxaca y Chiapas.

En nuestra área: Acatitlán, a 1,800 m.; Valle de Bravo, a 1,800 m.; Cerro del Pino, a 2,600 m.

- 7) ***Stevia vernicosa*** Greenm. Proc. Amer. Acad. XI: 33. 1904; Blake, Contr. U.S. Nat. Herb. XXIII: 1429. 1926; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC: 106. 1930.

Arbustito bajo, viscoso, de 5-6 dm. de altura. Tallo pubescente al principio, después glabro, pardo-purpúreo o negruzco, cilíndrico, ramoso. Hojas opuestas, lanceolado-oblongas, las primarias pronto deciduas, las secundarias fasciculadas en las ramas superiores, de 4 cm. de largo, 6 mm. de ancho, obtusas en el ápice, cuneadas en la base, pecioladas, finamente aserradas, de color verde, brillantes y viscosas; inflores-

encia terminal paniculada; cabezuelas de unos 12 mm. de largo, casi sésiles; aquenios iguales, 3-5 aristas casi de igual longitud que las corolas; corolas blancas.

Distribución: Morelos y México.

En nuestra área: Iztaccíhuatl, a 3,500 m.

- 8) ***Stevia flourensioidea*** Blake, Contr. U.S. Nat. Herb. XXII: 589. 1924. Id. XXIII: 1429. 1926; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC: 107. 1903.

Arbustito viscoso. Hojas primarias de 5-6 cm. de largo, 1-1.5 de ancho, enteras, las secundarias fasciculadas en las axilas, poco más chicas pero enteras; inflorescencias terminales corimbosas; corolas rojizas o purpúreas con el limbo blanquizco, aquenios iguales, a veces con papus de 1-2 celdas, otras veces sin celdas.

Distribución: Endémica en el Estado de México.

En nuestra área: Iztaccíhuatl, a 3,500 m.

- 9) ***Stevia salicifolia*** Cav. var. ***typica***; Robinson. Contr. Gray Herb. XC: 108. 1930.

Stevia salicifolia Cav. Ic. IV: 32. t. 354. 1797; DC. Prodr. V: 117. 1836; Hemsl. Biol. Cent.-Amer. Bot. II: 89. 1881; Blake, Contr. U.S. Nat. Herb. XXIII: 1427. 1926.

Ageratum viscosum Oat. Lag. Gen. et Spec. Nov.: 28, 1816.

Stevia semperflorens Steud. Nom. ed. 2: 641. 1841.

Planta erguida, algo arbustiva, de 2-8 dm. de altura. Tallo cilíndrico de color púrpura oscuro, viscoso-pubescente. Hojas opuestas, angostamente lanceoladas, a veces casi lineares, atenuadas en ambas extremidades, enteras o aserradas, papiráceas; inflorescencia terminal corimbosa, con 3 a 5 ramificaciones; cabezuelas casi sésiles de 10 dm. de largo; involueros de color verdoso-pardo de 6 mm. de largo, obtusos, pubescentes, ciliados; corolas blancas; papus formado de 3 cerdas delgadas de 5 mm. de largo; aquenios de 4 mm. de largo.

Distribución: Sonora, Chihuahua, Durango, Querétaro, Hidalgo, Distrito Federal, Puebla, México y Veracruz.

En nuestra área: Jilotepec, a 2,700 m.; Huehuetoca, a 2,450 m.; Tlaltihuacán, a 2,400 m.; Tepotzotlán, a 2,500 m.; Chimalhuacán, a 2,400 m.; Los Bejucos, a 700 m.

Fig. 6.—*Stevia salicifolia* var. *typica* Robinson.

- 10) *Stevia salicifolia* var. *exaristata* Sch.-Bip. en *Linnaea* XXV 290. 1853; Robinson, en *Contr. Gray Herb.* XC:109. 1930

Stevia angustifolia H.B.K., *Nov. Gen. Sp.* IV: 149. 1820; DC. *Prod.* V. 117. 1836.

Stevia integrifolia Willd. y *S. salicifolia* Willd. (no Cav.), afín a Sch.-Bip. 1. c.

Hojas lanceoladas, aserradas o enteras. Aquenios generalmente sin aristas, rara vez con 1-2 papus en algunos capítulos.

Distribución: San Luis Potosí, Guanajuato, Puebla, México y Distrito Federal.

En nuestra área: El Oro de Hgo., a 2,800; Nevado de Toluca, a 3,700 m.; Jilotepec, a 2,800 m.; Cerro de Ajuseco, a 3,000 m.

Fig. 7.—*Stevia salicifolia* var. *exaristata* Sch.-Bip.

- 11) ***Stevia salicifolia* var. *stenophylla*** (Gray) Robinson, en Contr. Gray Herb. XC; 109, 1930.

Stevia stenophylla Gray, Proc. Amer. Acad. XV: 25. 1879. Blake, Contr. U. S. Herb. XXIII: 1427. 1926.

Stevia foliosa Small, Fl. S.E.U.S. 1163. 1338. 1903.

Hojas más angostas que en las especies anteriores, de 5-7 cm. de largo por 1-3 mm. de ancho, glabras, enteras o apenas aserradas; aquenios desiguales, 1-2 de ellos simplemente coronulados y los otros con 1-3 aristas.

Distribución: Texas, Chihuahua, San Luis Potosí, Zacatecas y México. En nuestra área: Parte sur de Temascaltepec, a 1,200 m.

- 12) ***Stevia salicifolia* var. *nana***. Gray, Proc. Am. Acad. XV: 26. 1879; Blake, l. c. 1428. 1926; Robinson, Contr. Gray Herb. XC. 110. 1930.

Planta de 1-3 dm. de altura; hojas lanceoladas o lanceolado-linea-

res, aserradas, semicoriáceas, de 1-3 cm. de largo, 1-4 mm. de ancho; aquenios de varias formas, sin arista o 1-3 aristadas.

Distribución: San Luis Potosí, Coahuila, Nuevo León, Querétaro, México.

En nuestra área: Sierra de Tepoztlán, a 2,800 m.

- 13) **Stevia Berlandieri** Gray en Torr. Bot. Mex. Bound. 73. 1859; Robinson, Proc. Am. Acad. XLIV: 616. 1909; Contr. Gray Herb. XC: 112. 1930.

Fig. 8.—**Stevia Berlandieri** Gray.

Arbustito bajo de 3-6 dm. de altura, pubescente o glabro. Hojas opuestas, anchamente ovales, obtusas, redondeadas o anchamente cuneadas en la base, levemente crenadas, de 3-5 nervios, papiráceas, de 1.5-4.5 cm. de largo por 1-3 de ancho; inflorescencia terminal, subcorimbosa; involucros lineares, atenuados, agudos, de 5-6 mm. de largo; corolas rosadas o blancas; aquenios casi iguales de 3 mm. de largo, coronulados con escamas dentadas; papus sin cerdas.

Distribución: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Hidalgo y México. En nuestra área: Santo Tomás de los Plátanos, S.O. de Valle de Bravo, a 1,100 m.

- 14) ***Stevia jaliscensis***. Rob. en Contr. Gray Herb. LXXX: 8. 1928; l. c. 113. 1930.

Planta erecta, arbustiva, de 1-1.5 m. de altura. Tallo cilíndrico, tomentoso; hojas opuestas, pecioladas, lanceolado-ovales, obtusas o agudas, crenado-aserradas o enteras, pubescentes en la cara superior, páldo-tomentosas en la inferior, de 5-10 cm. de largo, 1.5-3.5 de ancho; pecíolos de 12-25 mm. de largo; inflorescencia terminal, compuesto-corimbosa, de 8-22 cm. de diámetro; capítulos de 12-14 mm. de largo; involucros 6-7 mm. de largo; brácteas agudas, esparcidamente pubescentes; corolas blancas; aquenios de 4 mm. de largo; papus sin cerdas.

Fig. 9.—*Stevia jaliscensis* Robinson.

Planta muy parecida a *S. subpubescens*, pero se distingue por su pecíolo largo y sus hojas más anchas y grandes.

Distribución: Jalisco, México y Distrito Federal.

En nuestra área: Tonatico, a 1,600 m.; Ixtapan de la Sal, a 1,800 m.; Jilotepec, a 2,800 m.; Cerro de Venacho, Amecameca, a 3,000 m.; Desierto de los Leones, a 2,500 m.

Subserie II. **Herbáceas.**

En esta subserie se incluyen todas las especies que no han sido mencionadas anteriormente; son divisiones artificiales y algunas especies no encajan muy bien en esta subserie, la cual abarca más especies que las demás series, siendo la mayoría herbáceas.

A. Hojas sésiles, subsésiles o gradualmente angostadas en la base con corto pesíolo.

B. Hojas alternas o ensanchadas.

a) Capítulos sésiles, en denso glomérulos; aquenios no aristados 15) **S. pilosa**

a') Capítulos pedicelados, aquenios aristados.

b) Hojas angostamente oblongas, angostadas y redondeadas ambas puntas; plantas relativamente pequeñas 16) **S. eupatoria**

b') Hojas oblanceoladas con la base atenuada.

c) Corolas purpúreas o blanco amarillentas; hojas en la base largamente atenuadas, apenas aserradas 17) **S. purpurea**

c') Corolas blancas o rosadas, hojas lineares, oblanceoladas.

d) hojas espatulado-oblanceoladas, aserradas; venas laterales conspicuas 18) **S. serrata** var. **típica**

d') Hojas lineares.

e) Hojas aserradas 19) **S. serrata** var. **arguta**

e') Hojas enteras 20) **S. serrata** var. **linoides**

BB. Hojas opuestas o verticiladas (en el tallo principal)

f) Algunos aquenios aristados.

- g) Hojas adultas oblanceolado-oblongas; corolas e involucros de rojos obscuro 21) **S. clinopodioides**

g') Hojas adultas ovales o romboideas.

- h) Aquenios generalmente 3 aristados en cada capítulo

- i) Corolas blancas 22) **S. rhombifolia**
var. **típica**

- i') Corolas rosadas o pupúreas oscuras. 23) **S. rhombifolia**
var. **típica f. colorata**

- h') Aquenios casi todos coronulados, aristas ausentes

- i'') Corolas blancas o verdoso amarillentas 24) **S. rhombifolia**
var. **stephanocoma**

- i''') Corolas rosadas o purpúreo oscuras 25) **S. rhombifolia**
var. **stephanocoma f. glandulifera**

AA. Hojas (adultas) pecioladas.

- j) Hojas blanco tomentosas o densamente peludas en cara inferior.

- k) Hojas oblongo ovales, obtusas, finamente crenadas; 1-2 aristadas en aquenios 26) **S. tomentosa**

- k') Hojas romboideo-ovales, agudas, aserradas, 3-4 aristadas en aquenios 27) **S. nepetaefolia**

- k'') Hojas anchamente elípticas, redondeadas, bruscamente cuneadas; aquenios 3 aristados 28) **S. hirsuta**

j') Hojas no blanco tomentosas ni peludas.

- l) Involucros linear-oblongos, submembranosos, redondeados, o apenas carinados, imbricados 29) **S. reglensis**

- l') Involucros linear-lanceolados, gradualmente angostados hacia el ápice, carinados en la parte inferior, apenas imbricados 30) **S. jorullensis**

j'') Hojas pubescentes; involucros cubiertos con pelos glandulosos.

- m) Hojas oblongo elípticas, pubescentes en la cara inferior, especialmente en nervaduras.

- o) Aquenios uniformes, sin aristas 31) **S. elongata** var. **típica**
- o') Aquenios heteromorfos, algunos aristas, otros escamados o coronulados 32) **S. elongata** var. **caracasana**
- m') Hojas anchamente elípticas, densamente pubescentes en la cara inferior
- p) Hojas obtusas, de 2-2.5 cm. de ancho, en la base algo cordadas o truncadas o redondeadas 33) **S. Purpusii**
- p') Hojas acuminadas de 3.5-7 cm. de ancho, bruscamente cuneadas 34) **S. monardaefolia**

15) **Stevia pilosa** Lag. var. **típica** Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 118. 1930.

Stevia pilosa Lag. ex Gen. et Spec. Nov. 26. 1816. Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot. II. 88. 1881.

Stevia purpurea var. **dianthoides** Sch.-Bip. Linnaea, XXV: 285. 1853.

Planta erecta, perenne, de 3-5 dm. de altura. Tallo ramoso desde la base, hojoso y piloso hirsuto. Hojas alternas, lineares o angostamente oblanceoladas, obtusas, gradualmente angostadas en la base, sésiles, enteras o algo dentadas, de 2-3 cm. de largo por 2-6 mm. de ancho, trinervadas, subglabras en la cara superior, esparcidamente pilosas en la inferior; inflorescencia terminal, corimbosa; involuero lanceolado, agudo, de color púrpura obscuro; corolas rojizo purpúreas; aquenios desiguales, de unos 5 mm. de largo, coronulados con escamas oblongo-denticuladas, sin cerdas.

Distribución: Guanajuato, Hidalgo, Distrito Federal, Puebla y México. En nuestra área: Valle de Bravo, a 1,800 m.; Jilotepec, a 2,500 m.

- 16) **Stevia eupatoria** (Spreng.) Willd., Spec. Pl. III: 1775-1804; Enum. Hort. Berol. II: 854. 1809. H.E.K., Nov. Gen. et Spec. IV: 141. 1820; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. II: 85. 1881; Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 119. 1930.

Mustelia eupatoria Spreng., Nachtr. 1, Bot. Gart. Halle: 28. 1801.

Stevia hyssopifolia Cav. Desc. 190. 1802.

Hierba perenne, erguida de 3-6 dm. de altura. Tallo cilíndrico, purpúreo, hojoso, pubescente. Hojas alternas, oblanceoladas, denticuladas

hacia el ápice, a veces enteras, obtusas, sésiles, tri-nervadas, pubescentes, de 1.5-2 cm. de largo por 3-4 mm. de ancho; inflorescencia terminal, corimbosa; cabezuelas de 10-12 mm. de largo; brevemente pediceladas; corolas de morado-rojizo; aquenios casi iguales; papus con 3-4 celdas.

Fig. 10.—*Stevia pilosa* Lag.

Distribución: Hidalgo, México, Distrito Federal y Puebla.

En nuestra área: El Oro de Hgo., a 2,800 m.; Sierra de Guadalupe, a 2,500 m.

- 17) *Stevia purpurea* Pers., Syn. II: 402. 1807; Jacq., Fragm. 80, t. 127, f. 2. 1809; Sch.-Bip. Linnaea XXV: 285. 1853; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. II: 1881; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC: 120. 1930.

Hierba erecta, perenne, de 3-6 dm. de altura. Tallo generalmente simple, hojoso, piloso-pubescente o glabro. Hojas alternas, muchas veces agrupadas en las axilas, oblanceolado-oblongas o lanceoladas, sub-enteras o levemente aserradas hacia el ápice, obtuso, cuneadas en la

base, de 1.5-3 cm. de largo, 2-8 mm. de ancho, punteadas en ambas caras, algo glabras y a veces carinadas; inflorescencia corimbosa, terminal; cabezuelas pediceladas, de 9-11 mm. de largo; corolas purpúreas o blancas; aquenios de 3-5 mm. de largo; papus con 1-2 cerdas o sin ninguna.

Fig. 11.—*Stevia purpurea* Pers.

Distribución: Coahuila, San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes, Hidalgo, México y Puebla.

En nuestra área: Jilotepec, a 2,700 m.; cercanías de Valle de Bravo, a 1,700 m.; Villa de Allende, a 2,440 m.

- 18) *Stevia serrata* Cav. var. *typica* Rob., Contr. Gray Herb. XC: 122. 1950.

Ageratum punctata Jacq. Hort. Schonbr. III: 28, t. 300. 1798.

Stevia virgata H.B.K. Nov. Gen. et Spec. IV: 142. 1820.

Stevia punctata (Jacq.) Sch.-Bip. Linnaea XXV: 286. 1853.

Hierba perenne, de 4-8 dm. de altura. Tallo finamente pubescente o

piloso y hojoso. Hojas alternas, oblanceoladas, espatulado-lineares, o lineares, enteras o dentadas de 3-5 cm. de largo por 1-5 mm. de ancho, atenuadas y enteras hacia la base, sésiles, verdosas o punteadas en ambas caras, pilosas y ciliadas; inflorescencia terminal, corimbosa, convexa, de 5-15 cm. de diámetro; cabezuelas de 8-10 mm. de largo, brevemente pediceladas; involucros verdosos, pubescentes; corolas blancas o rosadas; aquenios iguales, coronulados; papus casi sin cerdas.

Distribución: Arizona y Nuevo México, E.U.A., en casi todos los Estados de la República Mexicana, Centroamérica, hasta Venezuela y Ecuador.

En nuestra área: Sierra de Guadalupe, a 2,600 m.; Valle de Toluca, a 2,650 m.; Valle de México, a 2,300 m.

- 19) ***Stevia serrata*** Cav. var. ***arguta*** Rob., Proc. Amer. Acad. XXXV; 328. 1900; Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 122. 1930.

Hojas angostamente oblanceolado-lineares o lineares, aserradas.

Distribución: Hidalgo, México, Distrito Federal.

En nuestra área: Valle de México, a 2,300-2,500 m.; Valle de Toluca, a 2,650 m.

- 20) ***Stevia serrata*** var. ***linoides*** (Sch.-Bip.) Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 122. 1930.

Stevia lincides Sch.-Bip. Linnaea, XXV: 284. 1853.

Hojas lineares, enteras en general, rara vez muy levemente aserradas.

Distribución: Chihuahua, Durango, Zacatecas, Jalisco, Guanajuato, México, Distrito Federal y Puebla.

En nuestra área: Cercanías del Desierto de los Leones, a 2,700 m.; cercanías de Acambay, a 2,800 m.

- 21) ***Stevia clinopodioides*** Greenman, Proc. Am. Acad. XXXII: 307. 1897; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC: 130. 1930.

Planta erguida, perenne, de 2.5-3.5 dm. de altura con raíces fibroso-fasciculadas. Tallo cilíndrico de color pardo-purpúreo, pubérulo. Hojas opuestas, lanceolado-oblongas, obtusas, aserradas de la mitad del

margen hacia el ápice, cuneadas y enteras hacia la base, papiráceas, esparcidamente pubescentes en la cara inferior, de 3-3.5 cm. de largo, 7-10 mm. de ancho; inflorescencia terminal, convexo-corimbosa, de 2-4 cm. de diámetro; cabezuelas de 10.5 mm. de largo, sésiles; involueros lienarios, agudos, de color pardo- purpúreo, de 7 mm. de largo, finamente pubescentes; corolas purpúreas; aquenios casi iguales, de 3-5 mm. de largo; papus comúnmente sin cerdas, rara vez con 1-2 cerdas de 5 mm. de largo.

Distribución: Distrito Federal, México, Veracruz y Puebla.
En nuestra área: Sierra de Guadalupe, a 2,800 m.

- 22) ***Stevia rhombifolia*** H.B.K. var. **typica**. Robinson; H.B.K. Nov. Gen. et Spec. IV: 143. 1820; Contr. Gray Herb. XC: 132. 1930.

Stevia quitensis H.B.K., Z. c: 145. 1820; Benth. Pl. Hartw.: 197. 1845.

Stevia ternifolia H.B.K. Z. c: 146. 1820.

Stevia triflora DC. Prod. V: 115. 1836.

Stevia fasciculata Less. Linnaea V: 140. 1830.

Stevia Benthamiana Hieron., Engl. Bot. Jahrb. XXVIII: 561. 1901.

Hierba erguida, perenne, ramosa, de 6-12 dm. de altura. Tallo cilíndrico de color púrpura oscuro, finamente pubescente. Hojas opuestas, rombiformes, agudas, craneado-aserradas casi desde la mitad del margen hacia el ápice, sésil, pubescente en ambas caras, de 2-6 cm. de largo, 1.5-2.5 de ancho; inflorescencia en panículas compuestas; cabezuelas de 6-9 mm. de largo, brevemente pediceladas; involueros linear-lanceolados, de color vedroso, de 5 mm. de largo, corolas generalmente blancas, a veces rosadas o púrpuras, aquenios iguales, de 1.8-3 mm. de largo, coronulados con escamas cortas; papus sin cerdas o con 1 ó 2.

Distribución: Durango, San Luis Potosí, Querétaro, Jalisco, Michoacán, México, Morelos, Distrito Federal, Puebla, Veracruz, Oaxaca y Chiapas.

En nuestra área: Valle de Bravo, a 1,800 m.; Villa Allende, a 2,600 m.; El Oro de Hgo., a 2,800 m.; a media falda Norte del Nevado de Toluca, a 3,500 m.; Temascaltepec, a 1,800 m.

- 23) ***Stevia rhombifolia*** var. **typica f. colorata** Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 133. 1930.

Las corolas de color rosado obscuro o purpúreo.

Distribución: Durango, Distrito Federal, México y Puebla.

En nuestra área: Pedregal de San Angel, a 2,300 m.; Sierra de Guadalupe, a 2,400 m.

Fig. 12.—*Stevia rhombifolia* var. *typica* f. *colorata* Rob.

- 24) *Stevia rhombifolia* var. *stephanocoma* Sch.-Bip.; *Linnaea* XXV: 279. 1854; Rob., *Contr. Gray Herb.* XC: 134. 1930.

Aquenos todos sin aristas, coronulados; los corolas generalmente blancas, a veces verdoso-amarillentas.

Distribución: Guerrero, Michoacán, México, Puebla, Oaxaca, Chiapas, hacia Centroamérica hasta Panamá.

En nuestra área: Jilotepec, a 2,700 m.; entre Cuajimalpa y Río Hondo, a 2,300 m.; Villa de Allende, a 2,400 m.

- 25) *Stevia rhombifolia* var. *stephanocoma* f. *glandulifera* (Schlecht). Rob., *Contr. Gray Herb.* XC: 134. 1930.

Stevia glandulifera Schecht., *Ind. Sem. Hort. Hal.* 19. 1839.

Stevia trachelioides Hook., Bot. Mag. t. 3856. 1841.

Stevia tephra Rob., Proc. Am. Acad. XXXV: 328. 1900.

Las corolas de color rosado o purpúreo y aquenios sin aristas.

Distribución: Hidalgo, Distrito Federal, México, Oaxaca y Puebla.

En nuestra área: Volcán del Xitle, a 2,600 m.; El Oro de Hgo., a 2,800 m.; cercanías de Jilotepec, a 2,800 m.

- 26) **Stevia tomentosa** H.B.K., Nov. Gen. et Spec. IV: 145, t. 352. 1820; Sch.-Bip., Linnaea XXV: 281. 1853; Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 135. 1930.

Fig. 13.—**Stevia tomentosa** H.B.K.

Hierba erguida, perenne, de 3-6 dm. de altura. Tallo cilíndrico, pardo-tomentoso. Hojas opuestas, a veces alternas, elípticas, obtusas, crenado-aserradas, gradualmente angostadas en la base, pubescentes en la cara superior, blanco-lanoso-tomentosas en la inferior, de 2.5-4.5 cm. de largo, por 1-2 cm. de ancho; inflorescencia terminal, corimbosa, den-

sa, de 5-20 cm. de diámetro, capítulos casi sésiles, de 9-10 mm. de largo; involueros pubescentes; brácteas obtusas o redondas en el ápice; corolas de color blanco, rosado o purpúreo; aquenios de 3.5 mm. de largo; papus formado de 3 cerdas (a veces 4) rojizas.

Distribución: Coahuila, Hidalgo, México, Puebla, Distrito Federal, Oaxaca y Chiapas.

En nuestra área: Cerro del Progreso, a 2,400 m.; Sierra de Guadalupe, a 2,500 m.; Valle de Toluca, a 2,700 m.

- 27) ***Stevia nepetaefolia*** H.B.K., Nov. Gen. et Spec. IV: 196. 1830; Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 136. 1930.

Stevia tomentosa Schauer, Linnaea XIX: 718. 1847. No es H.B.K.

Stevia nepetifolia Willd. ex Sch.-Bip. Linnaea, XXV: 280. 1853.

Stevia mollis Schrad. ex DC. Prodr. V: 120. 1836.

Stevia nepetaefolia L. ***mollis*** (Schrad.) Sch.-Bip. l. c.

Hierba erguida, perenne, de 3-6 dm. de altura. Tallo cilíndrico, de color pardo, levemente pubescente. Hojas elípticas, agudas, anchamente cuneadas, pecioladas, dentadas. Inflorescencias corimbosas. Papus con 3-4 cerdas.

Distribución: Hidalgo, Distrito Federal, México, Guerrero.

En nuestra área: Cercanías de Talpan, en el Pedregal, a 2,300 m.; Sierra de Guadalupe, a 2,400 m.

- 28) ***Stevia hirsuta*** DC., Prodr. V: 120. 1836; Rob., Contr. Gray Herb. XC: 137. 1930.

Stevia deltoidea Greene, Pittonia, III: 31. 1896.

Hierba perenne, erecta, hirsuta, de 4 dm. de altura. Tallo generalmente simple, hojoso. Hojas opuestas, ovales o anchamente lanceoladas, obtusas, contraídas, cuneiformes en la base, crenado-dentadas, hirsutas en ambas caras, de 2.5 cm. de largo por 2 de ancho; corimbo terminal, generalmente tri-partido, o pinnado con 5-7 ramificaciones; capítulos de casi 1 cm. de largo, sésiles o cortamente pedicelados, involucros linear oblongos, agudos, de 5 mm. de largo, peludos; corolas de color purpúreo, hispídas; aquenios heteromorfos, de 3.5 mm. de largo, hispídos, 4 adelfocarpos con 3 aristados; idiocarpos coronulados con algarras escamas.

Distribución: Guanajuato, Morelos, Puebla, México y Oaxaca.
En nuestra área: Cercanías de Temascaltepec, a 1,800 m.

- 29) ***Stevia reglensis*** Benth., Pl. Hartw. 40. 1840; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. II: 89. 1881; Robinson, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. XC: 138. 1930.

Hierba perenne, erguida, de 6-9 dm. de altura. Tallo cilíndrico, pubescente, pardo-purpúreo. Hojas opuestas, pecioladas, anchamente ovales, obtusas en el ápice, redondeadas o truncadas en la base, crenado-dentadas, de 5-6 cm. de largo por 3.8-4.2 de ancho, esparcidamente pilosas a lo largo de las nervaduras, papiráceas, verdes en la cara superior, pálidas en la inferior; peciolo de 1-1.8 cm. de largo; inflorescencia terminal, corimbosa, convexa, a veces compuesta; cabezuela de 1 cm. de largo; involucros angostamente oblongos, verdosos, hirsutos; corolas blancas; aquenios heteromorfos, 2-4 de ellos con papus de 1-2 cerdas juntamente con unas escamas, los otros sin papus de cerdas, solamente corolados de escamas, muy rara vez con pequeñas cerdas.

Distribución: Distrito Federal, Hidalgo y México.
En nuestra área: Sierra de Ajusco, a 2,500 m.; Santa Fe, a 2,440 m.; cercanías de Ajusco, a 2,700 m.

- 30) ***Stevia jorullensis*** H.B.K. Nov. Gen. et Spec. IV: 144. 1820; Rob. Contr. Gray Herb. XC: 139. 1930.

Stevia coronífera DC. Prodr. V: 115. 1836.

Stevia clinopodia DC. l. c.: 116. 1836.

Stevia jorullensis var. ***Humboldtiana*** Sch.-Bip., Linnæa XXV: 276. 1853.

Planta erguida, herbácea y perenne, de 3-9 dm. de altura. Tallo purpúreo obscuro y pubescente, a veces liso. Hojas opuestas, pecioladas, ovales, obtusas, crenado-aserradas, anchamente cuneadas, de 3-6 cm. de largo por 1-4 cm. de ancho, esparcidamente pilosas en ambas caras, de color verde la cara superior, pálida la inferior, textura papirácea; inflorescencia terminal, corimbosa; capítulos sésiles o brevemente pedicelados, de 7-9 mm.; involucros linear-lanceolados, gradualmente angostados en el ápice, acuminados, de color verde, muchas veces manchados de pardo-rojizo; pilosos; corolas purpúreas, de 4-5.5 cm. de largo; aquenios homomorfos, de 3 mm. de largo, papus sin cerdas en la forma típica, 3 cerdas (rara vez 4) en las variedades.

Fig. 14.—*Stevia jorullensis* H.B.K.

Distribución: San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla, Distrito Federal, México, Oaxaca y Chiaaps.

En nuestra área: Villa Guerrero, a 1,900 m.; Cerro de San Bartolo, Jilotepec, a 2,500 m.; Valle de Toluca, a 2,650 m.

- 31) *Stevia elongata* H.B.K. var. *typica* Rob., Contr. Gray Herb. XC: 141. 1930.

Stevia elongata H.B.K. Nov. Gen. Sp. IV: 144. 1820.

Stevia grandulifera Volkens en Loesener, Bull. Herb. Boiss ser. 2. VI: 848. 1906.

Stevia monardaefolia var. *repens* Rob., Contr. Gray Herb. LXXX: 9. 1928.

Hierba perenne, de 6-9 dm. de altura, con tallos purpúreos, generalmente glanduloso-pubescentes; hojas opuestas, ovales u oblanceoladas, acuminadas u obtusas, cuneadas, de 3-7 cm. de largo por 2-5 de ancho,

aserradas o crenadas, membranosas, algo pubescentes, de color verde en ambas caras; capítulos 9-11 mm. de largo; sésiles densamente corimboso-paniculados, involucros oblongos o lanceolados, de color verdoso-purpúreo, glanduloso-pilosos, corolas rosadas, a veces blancas, aquenios uniformes, sin aristas.

Fig. 15.—*Stevia elongata* var. *caracasana* (DC.) Rob.

Distribución: San Luis Potosí, México, Jalisco y Oaxaca.

En nuestra área: Pedregal del Volcán del Xitle, a 2,400 m.; Cerro de Santa Rosa, cerca de Contreras, a 2,500 m.; Cerro de Pinar, N. de Valle de Bravo, a 2,000 m.

- 32) *Stevia elongata* H.B.K. var. *caracasana* (DC.) Robinson, Contr. Gray Herb. XC: 141. 1930.

Stevia caracasana DC. Prod. V. 119. 1836; Sch.-Bip. Linnaea XXV: 282. 1853.

Stevia elliptica Hook. et Arn., Bot. Beech. 434. 1841.

Aquenos heteromorfos, 3-4 de ellos llevan escama-papus y 2-3 aristas cada uno, los demás simplemente coronulados con varias escamas.

Distribución: Sinaloa, Durango, Jalisco, Colima, Michoacán, México, Veracruz y Centroamérica.

En nuestra área: Cercanías de Cuernavaca, a 1,800 m.; Tultepec, a 2,300 m.; Ixtapan de la Sal, a 1,800 m.; cercanías de Temascaltepec, a 1,800 m.

33) ***Stevia Purpusii* Rob.**, Contr. Gray Herb. XC: 18 y 142. 1930.

Hierba perenne, de 5-7 dm. de altura con tallos purpúreos pubescentes. Hojas opuestas, pecioladas, ovales, obtusas, gradualmente cuneadas en la base, aserradas, de 2.5-4 cm. de largo por 1.5-2.5 de ancho, membranosas, de color verde y pubescentes en la cara superior, de color pálido-grisáceo, tomentosas en la inferior; capítulos de 8-10 mm. de largo, sésiles, en corimbos terminales convexos; involucros oblongo-lanceolados, agudos, de color verde o algo manchado de púrpura, cubiertos con pelos glandulosos; corolas rosadas; aquenos homomorfos, delgados, oscuros.

Distribución: Morelos y México.

En nuestra área: Cercanías de Cuernavaca, a 1,900 m.; cercanías de Huehuetoca, a 2,200 m.

34) ***Stevia monardaefolia* H.B.K.**, Nov. Gen. et Spec. IV. 147. 1820; Rob., Contr. Gray Herb. XC: 142. 1930.

***Stevia tracheloides* DC.** Prodr. V: 115. 1836.

***Stevia monardaefolia* var. *macrophylla* Robinson**, Proc. Amer. Acad. XXXV: 326. 1900.

Hierba erguida, perenne, de 6-12 dm. de altura. Tallo cilíndrico, verdoso-morado, glanduloso-pubescente o densamente vellosa. Hojas opuestas, largamente pecioladas, ovales, acuminadas, gradualmente cuneadas en la base, pubescentes en ambas caras, finamente aserradas; pecíolos cuneiformes de 2-4 cm. de largo; capítulos de 11-12 mm. de largo, casi sésiles o brevemente pedicelados, dispuestos en corimbos; involucro de 9-10 mm. de altura, brácteas lanceolado-oblongas, pubescentes en el dorso. Flores rosadas; aquenos de 4 mm. de largo. Papus sin cerdas.

Fig. 16.—*Stevia monardaefolia* H.B.K.

Distribución: San Luis Potosí, Michoacán, México, Guerrero, Distrito Federal, Morelos, Puebla y Veracruz.

En nuestra área: Sierra de las Cruces, a 2,000 m.; Bosque de San Rafael, a 3,000 m.