

13. *Nicotiana* L.*

[xxxxx
xxxxx
xxxxxxxxx
xxxxxxx
xxxxxx]

Hierbas, arbustos o pequeños árboles, inermes, glanduloso-pubescentes o glabros. Tallos erectos, en general ramificados. Hojas simples, alternas, pecioladas o sésiles. Inflorescencia en cimas helicoides que cuando maduras parecen racimos, con frecuencia agrupadas en disposición paniculiforme, terminal. Flores actinomorfas o zigomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas. Cáliz tubular o campanulado, con sépalos no sagitados, soldados en un tubo, con 5 lóbulos generalmente más cortos que el tubo, herbáceo, persistente y, a veces, muy débilmente acrescente. Corola tubulosa o infundibuliforme, con 5 lóbulos mucho más cortos que el tubo. Androceo con 5 estambres insertos a la misma o a distintas alturas en la parte inferior o superior del tubo de la corola, desiguales, incluso o débilmente exsertos; filamentos libres, más largos que las anteras; anteras libres, no conniventes, dorsifijas, con dehiscencia longitudinal. Estigma bilobado. Fruto en cápsula, dehiscente por 4(6) valvas. Semillas de sección trapezoidal, elíptica o rectangular, con salientes pequeños y sinuosos a modo de crestas que forman un retículo de áreas desiguales.

Observaciones.—Género formado por 67 especies que se distribuyen por América, S del Pacífico, Australia y SW de África. Algunas especies contienen alcaloides derivados del ácido nicotínico (nicotina).

Bibliografía.—M.W. CHASE & AL. in Ann. Bot. 92: 107-127 (2003); J.J. CLARKSON & AL. in Mol. Phyl. Evol. 33: 75-90 (2004); S. KNAPP & AL. in Taxon 53: 73-82 (2004).

1. Arbusto o árbol pequeño, glabro **4. N. glauca**
– Hierba pubescente 2
2. Hojas caulinares pecioladas; corola 14-22 mm; anteras 1-2 mm; fruto 7-14 mm, esférico o subesférico **2. N. rustica**

* M.J. Gallego

13. *Nicotiana*

- Hojas caulinares sésiles, auriculadas; corola 40-115 mm; anteras 1,5-4,2 mm; fruto 13-25 mm, ovoide o elipsoide 3
- 3. Filamentos estaminales 3-5 mm, glabros, insertos en la 1/2 superior del tubo de la corola a distintas alturas; flores zigomorfas 3. **N. alata**
- Filamentos estaminales 17-33 mm, pubescentes en la base o en la 1/2 inferior, insertos en el 1/4 inferior del tubo de la corola, todos a la misma altura; flores actinomorfas 1. **N. tabacum**

Sect. 1 *Nicotiana*

Hierbas anuales, bienales o perennes. Hojas agudas, enteras, glanduloso-pubescentes al menos en los nervios; las caulinares sésiles, auriculadas y semiamplexicaules. Corola actinomorfa, tubular-infundibuliforme; tubo estrechado en la mitad inferior, verdoso; lóbulos ovados, acuminados, patentes, rosados o verdosos. Filamentos estaminales insertos todos a la misma altura en el 1/4 inferior del tubo de la corola, pubescentes en la base o en la 1/2 inferior. $2n = 48$.

1. **N. tabacum** L., Sp. Pl.: 180 (1753) ["Tabacum"] [tabácum]

- N. fruticosa* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 932 (1759)
- N. alba* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 5 (1768)
- N. angustifolia* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 3 (1768)
- N. latissima* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 1 (1768)
- N. florida* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 132 (1796), nom. illeg.
- N. macrophylla* Spreng., Ind. Pl. Halensi: 45 (1807)
- N. frutescens* Lehm., Gen. Nicot. Hist.: 23 (1818)
- N. gigantea* Lehm., Gen. Nicot. Hist.: 19 (1818)
- N. ybarrensis* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 3: 4 (1818)
- N. alipes* Steud., Nomencl. Bot.: 553 (1821)
- N. attenuata* Steud., Nomencl. Bot.: 554 (1821)
- N. gracilipes* Steud., Nomencl. Bot.: 554 (1821)
- N. pallescens* Steud., Nomencl. Bot.: 554 (1821)
- N. crispula* Steud., Nomencl. Bot. ed. 2, 2: 194 (1841)
- Tabacum nicotianum* Opiz in Bercht., Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 3(1): 307 (1841)
- N. capensis* Vilm., Fl. Pleine Terre: 856 (1863)
- Ind. loc.*: "Habitat in America, nota Europaeis ab 1560" [lectotipo designado por W.A. Satchell in Univ. Calif. Publ. Bot. 5: 6 (1912): LINN 245.1]
- l.c.*: Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, lám. 1625 (1862)

Hierba anual, bienal o perenne, glanduloso-pubescente, con pelos densos, cortos y finos. Tallos hasta de 3 m, erectos. Hojas hasta de 400 × 170 mm, oblanceoladas o débilmente panduradas, agudas, enteras, las caulinares sésiles, auriculadas, semiamplexicaules, con nervios principales marcados y alados en el envés, glanduloso-pubescentes al menos en los nervios, ciliadas. Inflorescencia en cimas helicoides, agrupadas en disposición paniculiforme, terminal. Flores actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas; brácteas algo más cortas o más largas que los pedicelos, lanceoladas, linear-lanceoladas, o linear-panduradas; pedicelos 7-16 mm en la floración y hasta de 20 mm en la fructificación, erecto-patentes, glanduloso-pubescentes. Cáliz 13-25 mm, campanulado, glanduloso-pubescente, con nervadura reticulada; tubo 9-13 mm, en general más largo que los lóbulos; lóbulos (2)4-10 × 1,6-5,5 mm, desiguales,

13. *Nicotiana*

lanceolados o triangular-lanceolados, obtusos, subobtusos o agudos. Corola 40-60 mm, tubular-infundibuliforme, blanquecina por dentro, densamente glanduloso-pubescente por la parte externa, al menos cuando joven, pubescente internamente hasta donde se separan los filamentos estaminales; tubo 38-50 mm, estrechado en la mitad inferior, verdoso; limbo 7-12 mm, con 5 lóbulos ovados, acuminados, rosados o verdosos, patentes. Estambres insertos todos a la misma altura, en el 1/4 inferior del tubo de la corola, uno más corto, dos medianos y dos más largos; filamentos 17-33 mm, libres, más largos que las anteras, pubescentes en la base o hasta la 1/2 inferior; anteras (2)2,5-4,2 × 1,2-2,3 mm, ovoideas o elipsoides, amarillentas, blanquecinas o verdosas. Estilo 23-35 mm, ensanchado en el ápice; estigma de 2,2-3,1 mm de anchura. Fruto 15-25 × (9)12-19 mm, ± de la misma longitud que el cáliz, ovoide, coriáceo. Semillas 0,7-0,8 × 0,5 mm, con un apículo en el hilo, pardas. $2n = 48$.

Márgenes de cultivos y alrededores de fincas y caseríos; 0-1000 m. II-XI. Nativa de Sudamérica. Cultivada en los valles del Tajo, Guadiana y Guadalquivir; adventicia y dispersa por la Península Ibérica. **Esp.:** [B] [(C)] [Cc] [Co] [H] [(M)] [S] [(Se)]. **Port.:** [E]. **N.v.:** hierba de la reina, hierba de la Santa Cruz, tabaco, tabaco mayor; **port.:** erva-de-todos-os-males, erva-do-rei, erva-do-tabaco, erva-santa, nicociana; **cat.:** tabac, tabac de l'Habana, tabaquera (Baleares); **eusk.:** tabako, tabako-belar.

Observaciones.—Es un anfídiploide que, al parecer, se originó en el NW de Argentina y se cultivaba en la mayoría de los países tropicales y templados por sus hojas que, tras diversos tratamientos, dan lugar a los diferentes tipos de tabacos.

Sect. 2. **Rusticae** G. Don ["Rustica"]

Hierbas anuales. Hojas obtusas o subobtusas, pecioladas, enteras, glanduloso-pubescentes. Corola actinomorfa, campanulada o tubular-urceolada, de un verde-amarillenta; tubo estrechado en la parte inferior; lóbulos muy pequeños, ampliamente ovados, obtusos, con un nervio central y a veces con un cortísimo apículo. Filamentos estaminales insertos todos a la misma altura en el 1/4 inferior de la corola, densamente vilosos en la base. $2n = 48$.

2. **N. rustica** L., Sp. Pl.:180 (1753)

[rústica]

N. minor Garsault, Fig. Pl. Méd. 1: 409 (1764)*N. rugosa* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 7 (1768)*N. asiatica* Schult., Observ. Bot.: 43 (1809)*N. humilis* Steud., Nomencl. Bot.: 554 (1821)*N. pumila* Steud., Nomencl. Bot.: 554 (1821)*N. brasilia* Steud., Nomencl. Bot. ed. 2, 2: 194 (1841)*Ind loc.:* "Habitat in America, nunc in Europa" [lectotipo designado por T.H. Goodspeed in Chron. Bot. 16: 351 (1954): LINN 245.3]*lc.:* Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, lám. 1626 I (1862)

Hierba anual, viscosa, pubescente, con pelos pluricelulares, en general blancos. Tallos 32-150 cm, erectos. Hojas ovadas o elíptico-oblongas, obtusas o subobtusas, pecioladas, enteras, glanduloso-pubescentes; pecíolo 5-60 mm; limbo 30-250 × 12-145 mm, atenuado, a veces débilmente asimétrico, ciliado. Inflorescencia en cimas helicoides, agrupadas en disposición paniculiforme, ter-

minal. Flores actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, cortamente pediceladas; brácteas oblanceoladas, elípticas o débilmente panduradas; pedicelos 2-5,5 mm en la floración y hasta de 10 mm en la fructificación, erecto-patentes o patentes, glanduloso-pubescentes. Cáliz (6)8,5-13 mm, campanulado, glanduloso-pubescente, con 5 nervios; tubo 4-7,5 mm, más largo que los lóbulos; lóbulos 1,3-6 × 1,5-4,5(5,6) mm, ovados, oblongos o triangulares, obtusos, subobtusos o agudos, desiguales. Corola 14-22 mm, campanulada o tubular-urceolada, verde-amarillenta, con al menos el tubo glanduloso-pubescente en la parte externa; tubo (10,5)15-18 mm, estrechado en la parte inferior; limbo 2-4 mm, con 5 lóbulos muy pequeños, ampliamente ovados, obtusos, con un nervio central y a veces con un cortísimo apículo. Estambres insertos todos a la misma altura, en el 1/4 inferior de la corola, uno más corto, los otros cuatro ± iguales o dos un poco más cortos; filamentos 5,7-9,5 mm, libres, más largos que las anteras, densamente vilosos en la base; anteras 1-2 × 0,8-1,5(2) mm, discoides u ovoides, verdosas. Estilo 8-11 mm, comprimido; estigma de 1,2-2,2 mm de anchura. Fruto 7-14 × 7-14 mm, en general, algo más largo que el cáliz, esférico o subesférico, papiráceo. Semillas 0,8-1,5 × 0,6-1 mm, pardas. $2n = 48^*$.

Subespontánea o adventicia; VII-X. Al parecer de origen desconocido –en Norteamérica la cultivaban los indios–, se ha cultivado en Europa, Tenerife, China, India, América, N y S de África. Baleares, N, NE, C, y CE de España. **Esp.:** [(B)] [Bu] [Cs] [(Ge)] [(L)] [Lo] [M] [PM[(Ml) (Ib)]] [S] [Z]. **N.v.:** tabaco, tabaco menor, tabaco moruno, tabaco rústico; **cat.:** pota (Baleares), tabac de pota, tabac pelud (Menorca), tabac pelut, tabac pota; **eusk.:** basatabako.

Observaciones.—Todo el material estudiado fue recolectado en el primer tercio del siglo XX, por lo que se supone que quizás esta especie haya desaparecido de la Península. Se ha cultivado por sus hojas, de las que se extrae nicotina (utilizada en fitofarmacia) y también se utilizan en la elaboración de tabaco.

O. de Bolòs & J. Vigo señalan que esta especie se cultiva de forma clandestina en lugares de acceso difícil y, rara vez aparece como subespontánea en Solsonés (Lérida), La Selva (Gerona), Ibiza y Cabrera (Mallorca) [cf. Fl. Països Catalans 3: 378 (1996)].

Sect. 3 *Alatae* Goodsp.

Hierbas perennes. Hojas agudas o subobtusas, esparcidamente glanduloso-pubescentes; las basales formando una roseta; las caulinares linear-lanceoladas, sésiles, auriculadas, las más superiores semiamplexicaules, con pequeños dientes terminados en una callosidad, al menos cuando jóvenes. Corola zigomorfa, tubular-infundibuliforme, verdoso-amarillenta; tubo dilatado en la garganta; lóbulos ovados o triangulares, obtusos. Filamentos estaminales insertos a distintas alturas en la 1/2 superior del tubo de la corola, glabros. $2n = 18$

3. *N. alata* Link & Otto, Icon. Pl. Rar. 1: 63, tab. 32 (1830) [aláta]

N. persica Lindl. in Edwards's Bot. Reg. 19, tab. 1592 (1833)

N. decurrens Tausch in Flora 19(2): 388 (1836), nom. illeg., non C. Agardh, Några Ord Tobak Förbättr.: 17 (1819)

N. pseudodecurrens Steud., Nomencl. Bot. ed. 2, 2: 194 (1841)

Ind. loc.: "Habitat in Brasilia australi"

lc.: Link & Otto, Icon. Pl. Rar. 1, tab. 32 (1830); Lindl. in Edwards's Bot. Reg. 19, tab. 1592 (1833) [sub *N. persica*]

13. *Nicotiana*

Hierba perenne, glanduloso-pubescente, con pelos unicelulares y pluricelulares. Tallos hasta de 150 cm, erectos, ramificados, esparcidamente glanduloso-pubescentes. Hojas basales formando una roseta, las caulinares de 34-37 × 2,4-3 mm, linear-lanceoladas, agudas o subobtusas, sésiles, auriculadas, las más superiores semiamplexicaules, con pequeños dientes terminados en una callosidad, al menos cuando jóvenes, esparcidamente glanduloso-pubescentes, ciliadas, con nervio central sobresaliente y alado por el envés. Inflorescencia en largas cimas helicoides que dan la apariencia de racimos. Flores zigomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas, viscidas; brácteas pequeñas, triangulares, desplazadas con respecto a las flores, caedizas; pedicelos 9-17 mm, erectos o erecto-patentes, viscidos. Cáliz 13-17 mm, tubular en la floración, campanulado y ligeramente acrescente en la fructificación, viscido externamente y con algunos pelos dispersos en su interior; tubo 7-9 mm, más largo o ligeramente más corto que los lóbulos, con 5-10 nervios; lóbulos 6,5-9,6 × 0,5-1,7 mm, linear-lanceolados, subobtusos, ligeramente desiguales, ciliados. Corola 40-115 mm, tubular-infundibuliforme, de un verde-amarillento; tubo 34-92 mm, dilatado en el ápice, glanduloso-pubescente; limbo 6-22 mm, bilabiado y glanduloso-pubescente antes de la floración, débilmente zigomorfo y con pelos dispersos en la floración, con 5 lóbulos ovados o triangulares, obtusos. Estambres insertos a distintas alturas en la 1/2 superior del tubo de la corola, 4 de ellos más largos y de inserción más apical; filamentos 3-5 mm, libres, más largos que las anteras, glabros; anteras 1,5-2,7 × 1,5-2 mm, discoides u ovoides. Estilo 80-82 mm, algo más largo que los estambres; estigma de 1,3-1,8 mm de anchura. Fruto 13-14 × 6,5-7 mm, ± de la misma longitud que el cáliz, elipsoide, coriáceo. Semillas 0,5-0,6 × 0,4-0,45 mm, con un apículo en el hilo, de un pardo oscuro o negruzcas, brillantes. $2n = 18^*$.

Ruderal; 10-60 m. VIII-X. Nativa de Sudamérica, esta especie se encuentra como adventicia en algunos países de Europa. SW de España. **Esp.:** [H].

Sect. 4. *Noctiflorae* Goodsp.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas agudas u obtusas, pecioladas, débilmente decurrentes, enteras, glabras, glaucas. Corola actinomorfa, tubular-infundibuliforme, amarilla; tubo dilatado en el ápice; lóbulos muy pequeños, ovados o triangulares, con nervio central y a veces débilmente mucronados. Filamentos estaminales insertos todos a la misma altura en el 1/3 inferior de la corola, glabros. $2n = 24$.

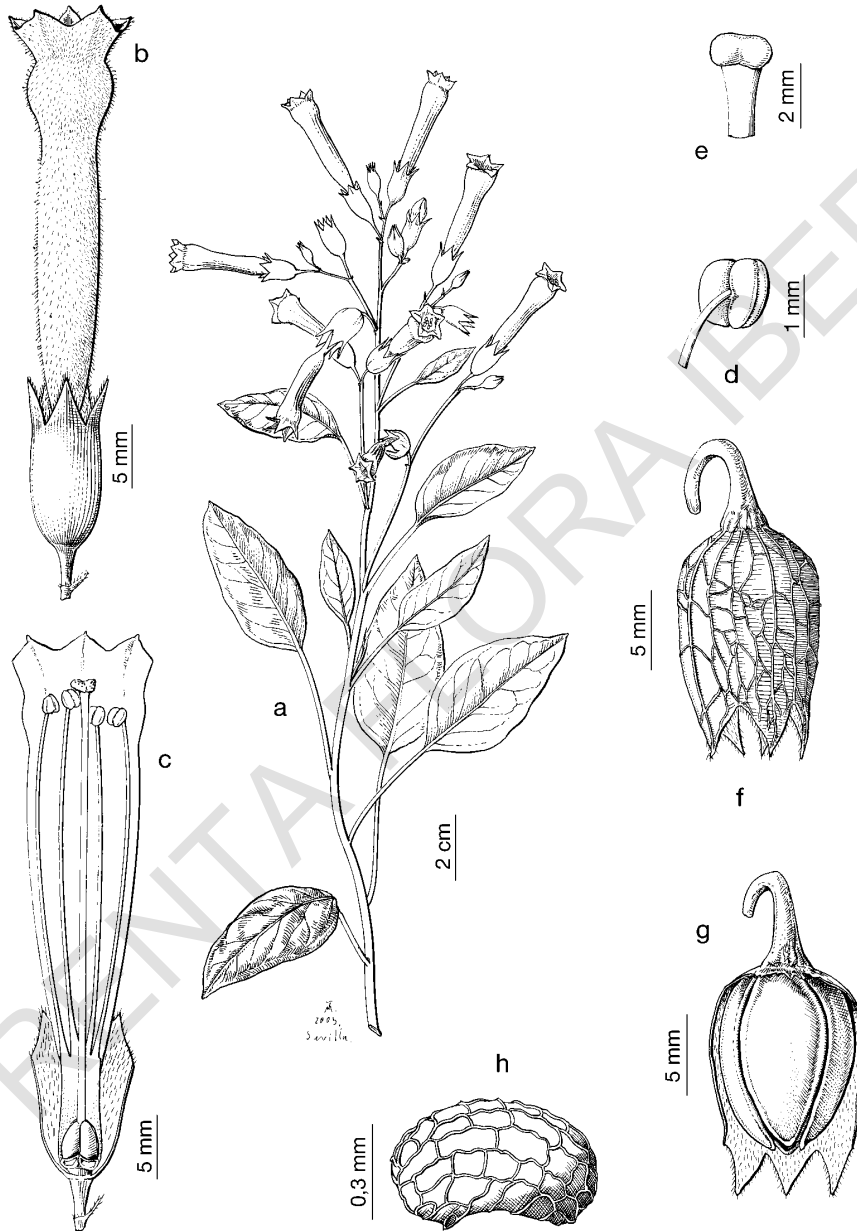
4. *N. glauca* Graham in Edinburgh New Philos. J. 5: 175 (1828) [gláuca]

Siphaulax glabra Raf., Fl. Tellur. 3: 74 (1837), nom. illeg.

Ind. loc.: "The plant was raised in 1827 from seeds communicated without specific name, to the Royal Botanic Garden, Edinburgh, by Mr Smith at Monkwood, whose son sent them Buenos Ayres"

lc.: Lám. 000

Arbusto o árbol pequeño, glabro. Tallos hasta de 6 m, ramificados, glabros. Hojas ovadas, elípticas u oblongas, agudas u obtusas, pecioladas, débilmente decurrentes, enteras, glabras, glaucas; pecíolo (3)15-70(92) mm, a veces estrecha-



Lam. 000.—*Nicotiana glauca*, a-e) Caños de La Meca, Cádiz (SEV65451); f-h) Estación de Hornachuelos, Córdoba (SEV131852): a) parte superior de un tallo con hojas y flores; b) flor en antesis; c) corola diseccionada con estambres y gineceo; d) antera; e) parte superior del estilo y estigma; f) cáliz en la fructificación; g) fruto; h) semilla.

14. *Cestrum*

mente alado; limbo (10)21-120(190) × (5)12-77(138) mm, en general atenuado, a veces asimétrico. Inflorescencia en cimas helicoides agrupadas en disposición paniculiforme, terminal. Flores actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas; brácteas pequeñas, linear-lanceoladas, ciliadas, pubescentes, caedizas; pedicelos 4-10 mm, erectos o patentes en la floración y en general deflexos, ensanchados en el ápice y ligeramente acrescentes en la fructificación, glabros. Cáliz (8)9-14 mm, campanulado, con al menos 5 nervios, pubescente interiormente al menos en la 1/2 superior, ligeramente acrescente en la fructificación; tubo (5,5)6-9 mm, mucho más largo que los lóbulos; lóbulos 1,3-4,5(5,5) × 1,3-2,5(3) mm, triangulares, generalmente subobtusos, ligeramente desiguales, ciliados. Corola (21)27-45 mm, tubular-infundibuliforme, amarilla, densamente glanduloso-pubescente en su parte externa; tubo (20)30-41 mm, ensanchado en el ápice; limbo 2-4 mm, actinomorfo, infundibuliforme, con 5 lóbulos muy pequeños, ovados o triangulares, con nervio central y a veces débilmente mucronados. Estambres insertos todos a la misma altura, en el 1/3 inferior de la corola, 2 ligeramente más cortos que los otros 3; filamentos (15)20-29 mm, libres, más largos que las anteras, ensanchados y a veces doblados en la base formando un ángulo, glabros; anteras 1-2,2 × 1-2,2 mm, discoides u ovoides, pardas. Estilo (21)27-32 mm, ligeramente más largo que los estambres, incluso; estigma de 0,9-1,7 mm de anchura. Fruto 8,4-15 × (6)7-10 mm, casi de la longitud del cáliz, ovoide o elipsoide, coriáceo, péndulo. Semillas 0,6-0,8 × 0,35-0,6 mm, con un apículo en el hilo, grises. $2n = 24^*$; $n = 12$.

Nitrófila, ampliamente naturalizada en taludes, terraplenes, márgenes de camino, terrazas de ríos, preferentemente en arenales o sobre suelos rocosos o pedregosos y removidos; 0-550 m. II-XII. Nativa de América del Sur, naturalizada en la región mediterránea, Macaronesia (excepto Azores) y Sudáfrica. W, S y E de la Península. **Esp.:** [A] [Ab] [Al] [B] [Ba] [Ca] [Cc] [Co] [Ge] [Gr] [H] [Hu] [Ma] [Mu] [Se] [T] [V]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BAI] [BB] [BL] [E] [R] [TM]. **N.v.:** gandul, tabaco lampiño, tabaco moruno; *port.*: charuto-do-rei; *cat.*: tabac blanc (Valencia), tabac bord (Valencia), tabac de jardí, tabac moro (Baleares), tabaquera (Baleares).