

13. *Nicotiana* L.*

[Nicotiána, -ae f. – lat. bot. *Nicotiana*, -ae f., género de las *Solanaceae* establecido por Tournefort (1694, 1700) y validado en Linneo (1753, 1754), denominado así por el francés aludiendo a Jean Nicot, seigneur de Villemain (1530-1600), natural de Nîmes (Gard, Francia), que tras haber sido enviado como embajador a Portugal (1559-1561) conoció y cultivó el tabaco (*Nicotiana Tabacum* L.) en Lisboa; y, dicen, que hacia 1560 envió a Catalina de Médici (entonces, reina viuda de Francia) tabaco en polvo (rapé) con el que tratar las migrañas de Francisco II, lo que habría contribuido a difundir el uso del tabaco en la corte francesa y, por consecuencia, en la culta Europa]

Hierbas, arbustos o pequeños árboles, inermes, pubescente-glandulosos o glabros. Tallos erectos, en general ramificados. Hojas simples, alternas, pecioladas o sésiles. Inflorescencia en cimas helicoides que cuando maduran 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 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. (Oxford)* 92: 107-127 (2003); J.J. CLARKSON & al. in *Molec. Phylogen. 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

* M.J. Gallego

13. *Nicotiana*

2. Hojas caulinares pecioladas; corola 14-22 mm; anteras 1-2 mm; fruto 7-14 mm, esférico o subsférico **2. N. rustica**
 – 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 mitad 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 mitad inferior, insertos en el cuarto 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, pubescente-glandulosas 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 cuarto inferior del tubo de la corola, pubescentes en la base o en la mitad inferior. $2n = 48$.

1. N. tabacum L., Sp. Pl.: 180 (1753)

[Tabácum]

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]

lc.: Rchb. fil. in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, lám. 1625 (1862); Font Quer, Pl. Medic.: 598, 599 (1961)

Hierba anual, bienal o perenne, pubescente-glandulosa, 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, pubescente-glandulosas al menos en los nervios, ciliadas. Inflorescencia en cimas helicoides que se agrupan 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, pubescente-glandulosos. Cáliz 13-25 mm, campanulado, pubescente-glanduloso, con nervadura reticulada; tubo 9-13 mm, en general más largo que los lóbulos; lóbulos (2)4-10 × 1,6-5,5 mm, desiguales, lanceolados o triangular-lanceolados, obtusos, subobtusos o agudos. Corola 40-60 mm, tubular-infundibuliforme, blanquecina por dentro, densamente pubescente-glandulosa por la parte externa, al menos cuando joven, pubescente internamente hasta donde se insertan 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 cuarto inferior del tubo de la corola, uno corto, dos medianos y dos largos; filamentos 17-33 mm, libres, más largos que las anteras, pubescentes en la base o hasta la mitad inferior; anteras (2)2,5-4,2 × 1,2-2,3 mm, ovoides o elipsoides, amarillentas, blanquecinas o verdosas. Estilo 23-35 mm, ensanchado en el ápice.

13. Nicotiana

ce, ligeramente exerto; 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. Adventicia y dispersa por la Península Ibérica. **Esp.:** [B] [(C)] [Cc] [Co] [H] [(M)] [(Or)] [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.:** planta del tabac, tabac, tabac de l'Habana, tabac de pols, tabac de fumar, tabaquera (Baleares); **eusk.:** tabako, tabako-belar; **gall.:** tabaco, furria.

Observaciones.—Cultivada en los valles del Tajo, Guadiana, Guadalquivir y en otros lugares de España. Es un alotetraploide que, al parecer, se originó en el NW de Argentina y se cultiva 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 ["Ru'sticae"]

Hierbas anuales. Hojas obtusas o subobtusas, pecioladas, enteras, pubescente-glandulosas. Corola actinomorfa, campanulada o tubular-urceolada, 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 a la misma altura en el cuarto inferior de la corola, densamente vilosos en la base. $2n = 48$.

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

[rústica]

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. in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, lám. 1626 I (1862)

Hierba anual, viscida, pubescente, con pelos pluricelulares, en general blancos. Tallos 32-150 cm, erectos. Hojas ovadas o elíptico-oblongas, obtusas o subobtusas, pecioladas, enteras, pubescente-glandulosas; peciolo 5-60 mm; limbo 30-250 × 12-145 mm, atenuado, a veces débilmente asimétrico, ciliado. Inflorescencia en cimas helicoides, que se agrupan en disposición paniculiforme, terminal. Flores actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, cortamente pediceladas; brácteas oblanceoladas, elípticas o débilmente panduradas; pedicelos 2-5,5 mm en la floración y hasta 10 mm en la fructificación, erecto-patentes o patentés, pubescente-glandulosos. Cáliz (6)8,5-13 mm, campanulado, pubescente-glanduloso, 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 pubescente-glanduloso 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 a la misma altura en el cuarto 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, incluso; 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. $2n = 48^*$.

Ruderal; 250-540 m. 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] [Na] [PM] [(Mill) (Ib)] [S] [Z]. **N.v.:** tabaco, tabaco menor, tabaco moruno, tabaco rústico; *cat.:* pota (Baleares), tabac de pols, tabac de pota, tabac pelud (Menorca), tabac pelut, tabac pota; *eusk.:* basatabako.

Observaciones.–Se ha cultivado por sus hojas, de las que se extrae nicotina (utilizada en fitofarmacia) y con las que se elabora 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 el Solsonés (Lérida), la Selva (Gerona), Ibiza y Cabrera [cf. Fl. Països Catalans 3: 378 (1996)].

Sect. 3. *Alatae* Goodsp.

Hierbas perennes. Hojas agudas o subobtusas, esparcidamente pubescente-glandulosas; 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 mitad superior del tubo de la corola, glabros. $2n = 18$.

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

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*]

Hierba perenne, pubescente-glandulosa, con pelos unicelulares y pluricelulares. Tallos hasta de 150 cm, erectos, ramificados, esparcidamente pubescenteglandulosos. 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 pubescente-glandulosas, 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, víscidas; brácteas pequeñas, triangulares, desplazadas con respecto a las flores, caedizas; pedicelos 9-17 mm, erectos o erecto-patentes, víscidos. Cáliz 13-17 mm, tubular en la floración, campanulado y ligeramente acrescente en la fructificación, víscido 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,

13. Nicotiana

ciliados. Corola 40-115 mm, tubular-infundibuliforme, verde-amarillenta; tubo 34-92 mm, dilatado en el ápice, pubescente-glanduloso; limbo 6-22 mm, bilabiado y pubescente-glanduloso 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 mitad 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 $1,5-2,7 \times 1,5-2$ mm, discoides u ovoides. Estilo 80-82 mm, sobrepasando algo los estambres, incluso; estigma de 1,3-1,8 mm de anchura. Fruto 13-14 \times 6,5-7 mm, \pm de la misma longitud que el cáliz, elipsoide, coriáceo. Semillas 0,5-0,6 \times 0,4-0,45 mm, con un apículo en el hilo, de un pardo obscuro 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.

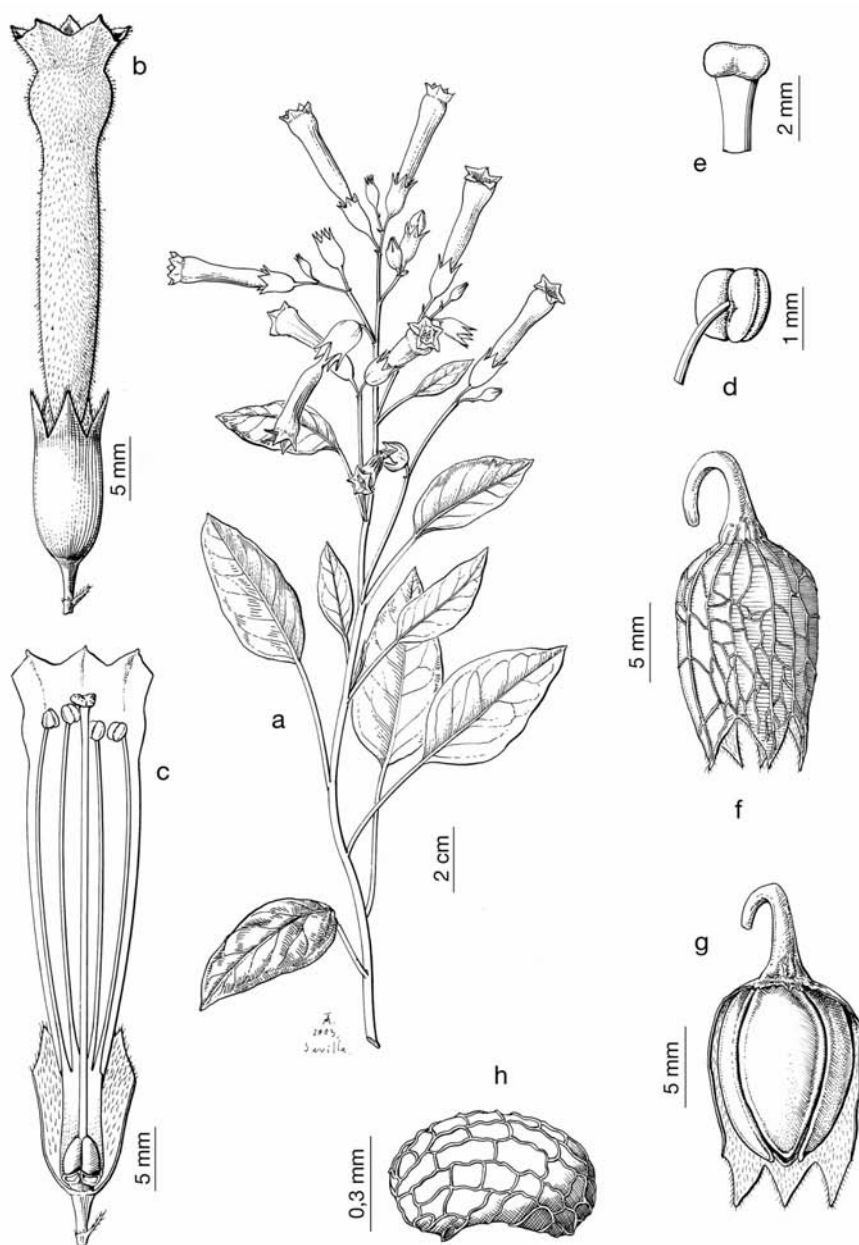
Arbustos o árboles pequeños. Hojas agudas u obtusas, pecioladas, débilmente decurrentes, enteras, glabras, glaucas. Corola actinomorfa, tubular-infundibuliforme, amarilla; tubo dilatado en el ápice; lóbulos muy pequeños, ovados o triangulares, con nervio central y a veces débilmente mucronados. Filamentos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

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

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. 54

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 estrechamente alado; limbo (10)21-120(190) \times (5)12-77(138) mm, en general atenuado, a veces asimétrico. Inflorescencia en cimas helicoides que se agrupan 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, reflexos, 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 mitad 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) \times 1,3-2,5(3) mm, triangulares, generalmente subobtusos, \pm iguales, ciliados. Corola (21)27-45 mm, tubular-infundibuliforme, amarilla, densamente pubescente-glandulosa en su parte externa; tubo (20)30-41 mm, ensanchado en el ápice; limbo 2-4 mm, con 5 lóbulos muy pequeños, ovados o triangulares, con nervio central y a veces débilmente



Lám. 54.—*Nicotiana glauca*, a-e) Caños de La Meca, Cádiz (SEV 65451); f-h) estación de Hornachuelos, Córdoba (SEV 131852): a) parte superior de un tallo con hojas y flores; b) flor en anthesis; c) corola diseccionada con 4 de los 5 estambres y el pistilo; d) antera; e) parte superior del estilo y estigma; f) cáliz en la fructificación; g) fruto; h) semilla.

mucronados. Estambres insertos todos a la misma altura en el tercio 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 en suelos rocosos o pedregosos y removidos; 0-550(1400) 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, rara en el N. **Esp.:** [A] [Ab] [Al] [B] [Ba] [Ca] [Cc] [Co] [Ge] [Gr] [H] [Hu] [(J)] [Ma] [Mu] [(Na)] [Se] [T] [V]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BAI] [BB] [BL] [E] [R] [TM]. **N.v.:** gandul, tabaco lampiño, tabaco moruno; *port.:* charuto-do-rei; *cat.:* arbre femer, femera, gandul, tabac, tabac americà, tabac blanc (Valencia), tabac bord (Valencia), tabac d'Alger, tabac d'espassa, tabac de jardí, tabac de moro (Balears), tabac groc, tabaquera (Balears).