

10. *SOLANACEAE*, Solanáceas ⁽¹⁾

Por Gloria E. Barboza

Hierbas, subarbustos o arbustos, raro árboles, a veces con raíces tuberosas o gemíferas, o con tubérculos o estolones. Tallos ocasionalmente con crecimiento heteroblástico, inermes o pocas veces armados, con indumento frecuentemente viscoso o ligera a densamente tomentoso, con una diversidad de tricomas simples eglandulares y glandulares, más raramente ramificados o estrellados, raro plantas glabras. Hojas alternas, a veces geminadas, sin estípulas; pecíolos usualmente desarrollados; láminas simples, enteras, lobadas o serradas hasta profundamente pinnatipartidas, raro compuestas. Inflorescencias cimosas o condensadas como racimos, o fasciculadas, axilares, extraaxilares o terminales, polimorfos, raro reducidos a una sola flor. Flores cíclicas, actinomorfas, levemente zigomorfas o zigomorfas, hermafroditas, excepcionalmente dioicas por aborto de uno de sus ciclos fértiles; perianto 5-mero, raro 4-mero; cáliz generalmente 5-lobado, a veces indiviso, usualmente persistente y variadamente acrescente en el fruto; corola diversamente tubulosa o urceolada, hipocrateriforme, infundibuliforme, hasta rotácea o estrellada, excepcionalmente papilionácea, con 5 lóbulos más largos o más cortos que el tubo, prefloración valvar, valvar-induplicada, valvar-plicada, valvar-conduplicada, coclear, coclear-conduplicada, coclear-induplicada, contorto-induplicada, contorto-conduplicada o recíprocativa; androceo incluso o exerto, 5-mero o más raro 4-mero, o con 2 estambres fértiles y 2(-3) estaminodios con anteras vestigiales o sin ellas, estambres generalmente libres entre sí, raro monadelfos por coalescencia, filamentos soldados a diferentes alturas al tubo corolino, a veces su base se ensancha formando un petalostemo que se suelda a la corola, anteras basifijas, dorsifijas o ventrifijas, de dehiscencia longitudinal, poricida o poricido-longitudinal, conectivo poco desarrollado o, cuando muy desarrollado, ancho y con una protuberancia dorsal y/o ventral; gineceo con orientación oblicua (excepto en *Nicandra*), ovario súpero, raro semiínfero, glabro o con tricomas o espinas, por lo general, 2-carpelar, 2-locular o 4-locular debido a falsos septos (*Lycium*), raro 3 ó 5-locular, óvulos 1-numerosos, nectario basal ausente, críptico o evidente y entonces anular, invaginado, cupuliforme o con dos lóbulos prominentes, estilo simple, estigma de formas variadas, usualmente húmedo y con papilas. Fruto baya o cápsula, más raramente drupa o diclesio; semillas 1-numerosas, de formas variadas, a veces aladas.

Familia cosmopolita de ca. 94 generos y 2400-3000 especies (Hunziker, 2001; Barboza et al., 2016), mucho más diversificada en América del Sur que en cualquier otro continente. Habita en zonas templadas a tropicales, prácticamente ausente en regiones muy frías, desde el nivel del mar hasta los 5000 m de altitud, en ambientes muy variados como selvas y bosques nublados, desiertos y semidesiertos, pampas y estepas. Incluye especies de reconocida importancia económica como alimenticias (“papa”, “berenjena”, “tomate”, “ajíes”, “pimientos”, etc.); otras se destacan por sus usos medicinales o farmacéuticos por ser fuentes de alcaloides (“belladona”, “tabaco”, etc.) o por sus propiedades alucinógenas o tóxicas (“daturas”, “duraznillo blanco”, “chuscho”). Por último, varias especies son muy apreciadas como ornamentales (“petunias”, “floripondios”, “jazmín del Paraguay”, etc.).

¹⁾ En esta familia, las figuras sin indicación de origen, fueron gentilmente cedidas por *Flora Argentina*.

Bibliografía: Huber, K.A. Morphologische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Blüten und Blütenständen von Solanaceen und von *Nolana paradoxa* Lindl. (Nolanaceae); *Diss. Bot.* 55: 1-252, 1980.- Hunziker, A.T. *Genera Solanacearum. The genera of Solanaceae illustrated, arranged according to a new system:* i-xvi + 1-500, 2001. A.R.G. Gantner Verlag K.-G. Ruggell.- Knapp, S. Floral diversity and evolution in the Solanaceae. En Q.C.B. Cronk, R.M. Bateman & J.A. Hawkins (eds.); *Developmental Genetics and Plant Evolution:* 267-297, 2002.- Knapp, S. Tobacco to tomatoes: a phylogenetic perspective on fruit diversity in the Solanaceae; *J. Exp. Bot.* 53: 2001-2022, 2002.- Barboza, G.E. Cantero, J.J., Núñez, C., Pacciaroni, A. & Ariza Espinar, L. Medicinal plants: a general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora; *Kurtziana* 34: 7-365, 2009.- Barboza, G.E. (coord.); Solanaceae, en A.M. Anton & F.O. Zuloaga (dir.), *Flora Argentina* 13: 1-349, 2013.- Barboza, G.E., Hunziker, A.T., Bernardello, G., Cocucci, A.A., Carrizo García, C., Fuentes, V., Dillon, M., Bittrich, V., Cosa, M.T., Subils, R., Romanutti, A., Arroyo, S. & Anton, A.M. Solanaceae. En K. Kubitzki (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants* (Flowering Plants. Eudicots). Vol. 14: 295-357, 2016, Springer International Publishing, Switzerland.

A. Anteras con dehiscencia poricido-longitudinal, raro poricida, pero nunca longitudinal; plantas frecuentemente con aguijones y con tubérculos.

I. *Solanum*

A'. Anteras con dehiscencia longitudinal, nunca poricido-longitudinal; aguijones y tubérculos ausentes, o con espinas y rizomas.

B. Cáliz mútico, con 5-10 apéndices dentiformes por debajo del borde superior. Frutos picantes.

II. *Capsicum*

B'. Cáliz con el borde superior 5-lobado. Frutos no picantes.

C. Androceo con 2-4 estambres fértiles y (0-) 1-3 estaminodios.

D. Anteras basifijas. Cápsulas pauciseminadas (no más de 25 semillas). Hierbas anuales.

III. *Reyesia*

D'. Anteras ventrifijas. Cápsulas pluriseminadas (más de 50 semillas). Hierbas perennes con raíces gemíferas o rizomas.

E. Corola tubular, ventricosa en el extremo distal; 2 estambres fértiles de igual longitud (par posterior), con filamentos cortos, comprimidos y de ápice curvo, estaminodios 3. Estilo expandido y aplanado en el ápice terminado en un estigma linear.

IV. *Leptoglossis*

E'. Corola campanulado-infundibuliforme; estambres fértiles 4, par posterior más corto que el par lateral, con filamentos largos, no comprimidos y de ápice recto, estaminodio 1 ó ausente (excepcionalmente 5 estambres fértiles). Estilo cilíndrico-comprimido, estigma deprimido y encorvado.

V. *Bouchetia*

C'. Androceo con 5 estambres fértiles (raro 4 en *Lycium*).

D. Ciatio presente.

F. Arbustos no espinescentes. Pedicelos articulados. Corola amarilla o anaranjada, con prefloración valvar-induplicada ligeramente contorta. Filamentos estaminales generalmente geniculados en su inserción. Semillas subpoliédricas o anchas y gruesas (ligeramente más largas que anchas).

VI. *Cestrum*

F'. Arbustos o pequeños árboles con espinas caulinares. Pedicelos no articulados. Corola blanquecina, amarillenta, lilacina o violeta, con prefloración imbricada, quincuncial o coclear. Filamentos estaminales no geniculados en su inserción. Semillas discoidales y comprimidas o reniformes.

VII. *Lycium*

D'. Ciatio ausente.

G. Ovario semiínfero con proyecciones a modo de espinas carnosas. Anteras latrorsas o extrorsas. Frutos con espinas.

VIII. *Datura*

- G'. Ovario súpero, sin proyecciones. Anteras introrsas. Frutos sin espinas.
- H. Androceo homodínamo. Fruto baya.
- I. Cáliz poco acrescente en el fruto, dejando la baya siempre al descubierto. Corola blanca, amarillo-verdosa, atropurpúrea o negruzca.
- J. Hojas dentadas o usualmente pinnatífidas a pinnatisectas, verdes al desecarse. Flores 1-7 por nudo. Cáliz con un tubo bien desarrollado. Ovario con nectario anular poco desarrollado o ausente. Bayas subglobosas, muy deprimidas. Hierbas por lo general perennes, geófitas o hemicriptófitas (anual sólo *Jaborosa bergii*).
- IX. *Jaborosa*
- J'. Hojas enteras, muy oscuras al desecarse. Flores solitarias. Cáliz con tubo casi inexistente. Ovario con nectario bien desarrollado. Bayas ovoides. Arbustos trepadores.
- X. *Salpichroa*
- I'. Cáliz muy acrescente e inflado en el fruto, cubriendo íntegramente a la baya. Corola amarillo-pálido.
- XI. *Physalis*
- H'. Androceo por lo general heterodínamo (a veces homodínamo en *Nicotiana* y *Fabiana*). Fruto cápsula o diclesio.
- K. Cáliz asimétrico, con 5 lóbulos muy desiguales (2-3 mayores y 2-3 muy breves o casi nulos). Corola actinomorfa. Fruto diclesio (pericarpo membranoso protegido por el cáliz acrescente y lignificado). Hierbas rastreras, muy frágiles.
- XII. *Sclerophylax*
- K'. Cáliz actinomorfo, con 5 lóbulos bien desarrollados e iguales. Corola zigomorfa o levemente zigomorfa, más raro actinomorfa. Fruto cápsula. Arbustos, subarborescentes o hierbas erectas o acaules, raro rastreras y frágiles.
- L. Anteras dorsifijas.
- M. Androceo con 2 estambres largos, 2 cortos y 1 mediano, o androceo con 4 estambres largos y 1 corto (5 estambres iguales sólo en *Nicotiana glauca*). Inflorescencias en tirso paniculoides, a veces contraídos.
- XIII. *Nicotiana*
- M'. Androceo con 2 estambres largos y 3 cortos (5 estambres iguales sólo en *Fabiana patagonica*). Flores solitarias o agrupadas en el extremo de macroblastos o braquiblastos.
- XIV. *Fabiana*
- L'. Anteras ventrifijas.
- N. Androceo con 3 filamentos largos y 2 cortos. Flores axilares solitarias o en cimas laxas.
- XV. *Nierembergia*
- N'. Androceo con 4 estambres largos y 1 corto, o 2 largos, 2 medianos y 1 corto; inflorescencias terminales, al inicio dicotómicamente ramificadas, luego monocasionalmente.
- O. Corola con prefloración recíprocativa: el lóbulo anterior induplicado cubre a los otros cuatro conduplicados, raro coclear; cáliz usualmente dividido hasta casi su hemialtura, lóbulos enangostándose hacia el ápice; episperma con células de paredes anticlinales rectas.
- XVI. *Calibrachoa*
- O'. Corola con prefloración coclear; cáliz profundamente lobado, lóbulos lineares o espatulados, ensanchándose hacia el ápice; episperma con células de paredes anticlinales onduladas.
- XVII. *Petunia*