

## Tribu LYCIEAE Hunz.

por Gabriel Bernardello

A. T. Hunziker, *Kurtziana* 10: 28. 1977.

Plantas generalmente arbustivas, con frecuencia xerófitas y halófitas. Corola con prefloración con lóbulos superpuestos. Filamentos estaminales insertos en el dorso de las anteras y tecas libres en su tercio inferior o algo más. Gineceo bicarpelar con óvulos erectos. Baya con semillas discoidales y deprimidas o nuculanio con semillas angostamente ovoides y planoconvexas; semillas con endosperma abundante y embrión anular con cotiledones incumbentes.  $x = 12$ .

Tribu con tres géneros: *Lycium* (cosmopolita), *Grabowskia* (americano) y *Phrodus* (endemismo chileno).

### 1. *Lycium* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 1: 191. 1753.

Arbustos o pequeños árboles, erectos o rastreros, generalmente con espinas caulinares, pubescentes a glabros. Hojas alternas sobre macroblastos y fasciculadas sobre braquiblastos, membranáceas o succulentas, planas o revolutas. Flores normalmente 5-meras, perfectas, solitarias o fasciculadas en los braquiblastos. Cáliz campanulado o tubuloso, actinomorfo o zigomorfo. Corola infundibuliforme o tubulosa. Androceo con estambres adnatos al tubo corolino, casi siempre pilosos en su base. Gineceo con nectario ovárico conspicuo, rojo-anaranjado y prominente, o bien macroscópicamente inconspicuo. Ovario bilocular; cada lóculo con 1 a muchos óvulos similares entre sí. Fruto: baya sin o con concreciones esclerenquimáticas apicales y numerosas semillas, o nuculanio con 2 pirenos casi siempre uniseminados no tabicados. Semillas pequeñas, reniformes; episperma reticulado, con celdillas de paredes rectas u onduladas; embrión curvo.  $x = 12$ .

Género cosmopolita de ca. 75 especies, principalmente de zonas extratropicales, con nueve especies en Mendoza.

#### Bibliografía

Barkley, F. A., 1953. *Lycium* in Argentina, *Lilloa* 26: 177-238.

Bernardello, L. M., 1986. Revisión taxonómica de las especies sudamericanas de *Lycium* (*Solanaceae*), *Bol. Acad. Nac. Ci.* 57 (3-4): 173-356.

- Bernardello, L. M., 1995. *Lycium*. Flora Fanerogámica Argentina, fasc. 16: 1-20. CONICET, Córdoba.
- Roig, F. A., 1971. Flora y vegetación de la reserva forestal de Ñacuñán, *Deserta* 1, *Lycium* : 155-162.
- Roig, F. A., 1981. Flora de la reserva ecológica de Ñacuñán, *Cuad. Técn. Inst. Argent. Invest. Zonas Áridas* 3-80, *Lycium*: 128-135.

1. Ovario con un óvulo por lóculo. Fruto: nuculanio con 2 carozos uniseminados completamente esclerificados.

**1. *L. ameghinoi***

1'. Ovario con numerosos óvulos por lóculo. Fruto: baya con numerosas semillas.

2. Filamentos estaminales claramente ensanchados en su base, subulados en el resto. Corola con lóbulos más largos o de igual longitud que el tubo.

3. Hojas ovadas, ovado-elípticas a suborbiculares, a veces elípticas, de 4-40 mm de ancho, con ciliás en los bordes. Cáliz con lóbulos generalmente más largos que el tubo.

**2. *L. ciliatum***

3'. Hojas filiformes, ovadas o elípticas, de 1-10 mm de ancho, generalmente sin ciliás en los bordes. Cáliz con lóbulos generalmente más cortos que el tubo.

**3. *L. chilense***

4. Plantas erectas, de más de 40 cm de alto. Tubo corolino de 2,5-6 mm de long.

5. Hojas no filiformes, anchas, obovadas, linear-obovadas a elípticas, de hasta 10 mm de ancho.

6. Plantas densamente pubescentes.

7. Pubescencia fundamentalmente constituida por pelos simples y ramificados, entremezclados con escasos pelos glandulares.

**3a. *L. chilense* var. *chilense***

7'. Pubescencia formada casi exclusivamente por pelos glandulares.

**3b. *L. chilense* var. *confertifolium***

- 6'. Plantas glabras a glabrescentes.  
 7. Hojas carnósulas de 3-15 long. x 1-4 mm lat.;  
 ramas pungentes, rígidas (las laterales perpendicu-  
 lares a la rama principal), por lo común arqueadas.  
**3c. *L. chilense* var. *descolei***
- 7'. Hojas membranáceas, de 6-30 long. x 1,5-10 mm  
 lat.; ramas gráciles, no pungentes, poco ramificadas.  
**3d. *L. chilense* var. *glaberrimum***
- 5'. Hojas filiformes, lineares, angostas, de hasta 2 (4) mm de  
 ancho, excepcionalmente linear-obovadas.  
 6. Hojas largas, de hasta 30 mm long. Plantas gráciles,  
 con ramas flexibles y péndulas.  
**3e. *L. chilense* var. *filifolium***
- 6'. Hojas cortas, de hasta 15 mm long. Plantas con ramas  
 más rígidas, no péndulas.  
**3f. *L. chilense* var. *minutifolium***
- 4'. Plantas achaparradas, de 10-40 cm de alto. Tubo corolino de  
 2,5-4 mm de long.  
**3g. *L. chilense* var. *vergarae***
- 2'. Filamentos estaminales subulados y cilíndricos. Corola con lóbulos  
 más cortos o de igual longitud que el tubo.  
 3. Filamentos estaminales desiguales en longitud e insertos a distinto  
 nivel del tubo corolino.  
**4. *L. elongatum***
- 3'. Filamentos estaminales subiguales en longitud e insertos al  
 mismo nivel del tubo corolino.  
 4. Hojas revolutas y lineares.  
**5. *L. chanar***
- 4'. Hojas planas.  
 5. Corola amarillo-verdosa, tubuliforme, con tubo de más de 10  
 mm long. y lóbulos redondeados de 1-2 mm long. Flores 4-meras.  
 6. Tubo corolino de 10-15,5 (17) mm. Hojas linear-  
 obovadas o linear-espátuladas, de hasta 5 mm de lat.;  
 relación long./lat.: (2) 3,5-12,5.  
**6. *L. gilliesianum***
- 6'. Tubo corolino de 15-23 mm. Hojas obovadas a  
 espátuladas de hasta 13 mm de lat.; relación long./lat.: 1-4,2.  
**7. *L. fuscum***

- 5'. Corola blanca, levemente amarillenta o lilacina, infundibuliforme, con tubo de 4-10 mm long. y lóbulos elípticos de 2,5-4,5 mm de long. Flores 5-meras.
6. Cáliz 5-dentado, con lóbulos linear-elípticos más largos que el tubo, actinomorfo. Corola pilosa exteriormente.

**8. *L. tenuispinosum***

7. Hojas linear-obovadas de 1,5-15 mm long. x 0,5-2 mm lat.; relación long./lat.: (3) 5-10 (16).

**8a. *L. tenuispinosum* var. *tenuispinosum***

- 7'. Hojas linear-obovadas, espatuladas a suborbiculares, de (1,5) 3-25 (2,5) 3-10 mm; relación long./lat.: 1,5-4 (5,5).

**8b. *L. tenuispinosum* var. *friesii***

- 6'. Cáliz generalmente zigomorfo (2-3-labiado), con lóbulos más cortos que el tubo. Corola glabra exteriormente.

**9. *L. infaustum***

**1. *Lycium ameghinoi* Speg.**

En: *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3 (30-31): 553. 1897.

Arbustos de 1-2,5 m de altura. Hojas planas, carnósulas, glabras a glabrescentes, de 1-10 mm long. x 1-2,2 mm lat. Flores 4-meras. Cáliz tubuloso con lóbulos calicinos más cortos que el tubo. Corola blanca a amarillo-verdosa, tubulosa con lóbulos corolinos revolutos de 1-2 mm. Estambres insertos en el tercio medio del tubo corolino. Nuculanio con dos pirenos completamente esclerificados, uniseminados, por excepción 2-3-seminados (Figura 1).

Endemismo patagónico (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz) que llega a la Pampa y al sur de Mendoza, en el Dpto. Malargüe (Troiani *et al.*, 11320, SRFA).

**2. *Lycium chanar* Phil.**

En: *Anales Mus. Nac. Santiago de Chile*, 1, 2a. secc., Bot.: 68. 1891.

Arbustos de 0,3-1,75 m de alto. Hojas lineares a linear-obovadas, pubescentes con tricomas simples y glandulosos. Flores 4 (5)-meras. Cáliz acopado, irregular o regularmente dentado. Corola blanca, blanco-amarillenta o blanco-lilacina, con tubo de 6-9 mm de long. y lóbulos de 1,5-2,3 mm de long. Estambres insertos en el tercio basal del tubo corolino. Ovario con nectario prominente, rojo-anaranjado. Baya roja con dos pequeñas concreciones esclerenquimáticas en el ápice. (Ruiz Leal 11137, MERL, LIL) (Figura 2).

Especie de altura (2000-4150 m s.m.) que crece desde el sur de Bolivia hasta Mendoza, en barrancas arenosas, cercanía de ríos y estepas arbustivas andinas.

### 3. *Lycium chilense* Miers ex Bertero

En: *Mercurio Chileno* 15: 693. 1829.

Arbustos polimorfos, de 1-2 m de alto, glabros a pubescentes, palatables. Hojas membranáceas de forma variada, sésiles o cortamente pecioladas. Flores 5-meras. Cáliz acopado, 5-dentado, con lóbulos normalmente más cortos que el tubo. Corola infundibuliforme, por lo común pubescente en su parte externa, blanca, blanco sucio o cremosa, generalmente con nervaduras atropurpúreas; tubo de 2,5-6 mm long. y lóbulos de 3-5,5 mm long. Estambres insertos en la hemialtura del tubo corolino o debajo de ella. Baya globosa a ovoide, roja o anaranjada.

#### 3a. *Lycium chilense* var. *chilense*

Arbustos inermes, con ramas apenas rígidas a flexibles, densamente pubescentes, con pelos simples y ramificados, entremezclados con algunos glandulares. Hojas membranáceas, obovadas, elípticas a linear-espátuladas, de 3-35 mm long. x 2-8 mm lat. (J. A. Ambrosetti 31828, MERL) (Figura 3).

Centro de Chile y Argentina, de Catamarca y Tucumán hasta Chubut.

#### 3b. *Lycium chilense* var. *confertifolium* (Miers) Barkley

En: *Lilloa* 26: 229. 1953.

*Lycium scoparium* var. *confertifolium* Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 341. 1854.

Arbustos con tallos inermes, ramas delgadas y normalmente flexibles. Hojas membranáceas, linear-obovadas, obovadas o elípticas, de 2-23 mm long. x 0,8-7 mm lat., pubescentes fundamentalmente con tricomas glandulares, simples y ramificados. (F. A. Roig et al. 46934, MERL) (Figura 4).

Crece en el centro de Chile y Argentina.

#### 3c. *Lycium chilense* var. *descolei* Barkley

En: *Lilloa* 26: 232. 1953.

Arbustos erectos, ramas rígidas por lo común arqueadas y pungentes (las laterales son casi siempre perpendiculares a la rama principal que las

soporta). Hojas carnósulas, de 3-15 mm long. x 1-4 mm lat., glabérrimas o ralmente pubescentes. Cáliz con lóbulos por lo general más largos que el tubo. (Araque M. 769, LIL, CORD) (Figura 3).

Endémica de Argentina, de Mendoza a Santa Cruz.

3d. *Lycium chilense* var. *glaberrimum* Phil.

En: *Linnaea* 33: 206. 1864.

Arbustos poco ramificados, ramas gráciles, flexibles, péndulas. Hojas membranáceas, elípticas u obovadas, de 6-20 mm long. x 1,5-10 mm lat., glabras, a veces con algunas ciliás en los bordes. Cáliz y corola glabros o ralmente pubescentes por fuera. (E. Martínez Carretero 272, MERL).

Centro de Chile y Mendoza en Argentina.

3e. *Lycium chilense* var. *filifolium* (Miers) Bernardello

En: *Bol. Acad. Nac. Ci. Córdoba* 57 (3-4): 314. 1986.

*Lycium filifolium* Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 336. 1854.

Arbustos erectos de hasta 2 m de alto, ramas delgadas, gráciles, péndulas. Hojas filiformes o lineares, de 10-30 mm long. x 0,5-2 (4) mm lat., glabras a pilosas, fundamentalmente con pelos simples. (A. Ruiz Leal 2575, MERL) (Figura 5).

Chile y centro y sur de Argentina (de Santiago del Estero a Chubut).

3f. *Lycium chilense* var. *minutifolium* (Miers) Barkley

En: *Lilloa* 26: 233. 1953.

*Lycium filifolium* var. *minutifolium* Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 337. 1854.

Arbustos de hasta 1,5 m de alto, con ramas delgadas, algo rígidas pero no pungentes ni espiniformes. Hojas filiformes a lineares, de 4-15 mm long. x 0,5-1,5 mm lat.; glabras, glabrescentes o pubescentes, con pelos simples y glandulares, al igual que cáliz y corola por fuera. (A. Ruiz Leal 8487, MERL) (Figura 4).

Endémica de Argentina (Mendoza, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Chubut).

### 3g. *Lycium chilense* var. *vergarae* (Phil.) Bernardello

En: *Bol. Acad. Nac. Ci.* Córdoba 57 (3-4): 320. 1986.

*Lycium vergarae* Phil., *Anales Mus. Nac. Santiago de Chile* 1, 2a. secc. Bot.: 67. 1891.

Arbustos achaparrados a rastreros, de 10-40 cm de alto. Hojas linear-obovadas a obovadas, sésiles, de 1-10 mm long. x 1-2 mm lat., pubescentes con pelos ramificados y simples y algunos glandulares, al igual que el cáliz. Tubo corolino de 2,5-4 mm. (Cuezzo y Balegno 1897, LIL) (Figura 4).

Chile y Argentina.

### 4. *Lycium ciliatum* Schlecht.

En: *Linnaea* 7: 69. 1832.

Arbustos polimorfos, glabros a pubescentes, con tricomas simples, ramificados y/o glandulares. Hojas membranáceas, sésiles a cortamente pecioladas. Cáliz campanulado, profundamente 5-hendido a 5-dentado. Corola cortamente infundibuliforme, con tubo de 3-6 mm long. y lóbulos elípticos de 3,5-8,5 mm long., blanca o blanco-sucio con nervaduras atropurpúreas, pubescente en su exterior. Estambres insertos debajo de la mitad del tubo corolino (A. T. Hunziker et al. 23406, CORD) (Figura 6).

Desde el sur de Bolivia, por el norte y centro de Argentina hasta Uruguay.

### 5. *Lycium elongatum* Miers

En: *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 136. 1854.

Arbustos glabros a pubescentes, con tricomas simples y glandulares. Hojas filiformes, linear-obovadas o lineares, de 2,5-30 (40) mm long. x 0,5-3 (5) mm lat., generalmente obtusas en el ápice. Flores 5-meras. Cáliz tubuloso con dientes irregulares. Corola violácea a lilacina, tubulosa. Lóbulos corolinos subtriangulares, de 2-3 mm long. Baya ovoidea, roja, anaranjada o atropurpúrea. (A. Ruiz Leal 8796, MERL, LIL) (Figura 7).

Endemismo del centro y oeste argentino.

### 6. *Lycium fuscum* Miers

En: *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 137. 1854.

Hojas de 2-25 mm long. x 2-6 (13) mm lat. Flores normalmente péndulas. Cáliz acopado, glabro (tubo de 1,5-2 mm long. y lóbulos de ca. 0,5 mm long.). Lóbulos corolinos revolutos, redondeados, de 1,3-2 mm long. Estambres insertos en la mitad del tubo corolino o más arriba.

Ovario con nectario rojo-anaranjado, prominente. Baya ovoidea, roja o anaranjada. (A. Ruiz Leal 3476, MERL, LIL) (Figura 2).

Endemismo argentino, crece entre los 2000 y 3500 m.s.m., de Catamarca a Mendoza.

### **7. *Lycium gilliesianum* Miers**

En: *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 344. 1854.

Hojas de (1) 3-25 mm long. x 0,8-3,5 (5) mm lat. Flores normalmente péndulas. Cáliz acopado, glabro (tubo de 0,7-1,3 mm long. y lóbulos de 0,4-1 mm long.). Lóbulos corolinos redondeados, revolutos, de 1-2 mm long. Estambres insertos en la mitad del tubo corolino o más arriba. Ovario con nectario basal rojo-anaranjado, prominente. Baya ovoidea, roja o atropurpúrea. (A. Ruiz Leal 9632, MERL, LIL) (Figura 8).

Endemismo argentino, crece desde el nivel del mar hasta ca. 2500 m s.m. de Catamarca a Santa Cruz.

### **8. *Lycium infaustum* Miers**

En: *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 192. 1854.

Arbustos palatables de 0,6-1,8 m de alto, con abundantes ramas espiniformes. Hojas cilíndricas, de sección circular a elíptica, con nervadura principal inmersa, lineares, angostamente obovadas o espatuladas, de 2-15 mm long. x 0,5-1,5 (2) mm lat., obtusas. Cáliz acopado, zigomorfo o actinomorfo, con lóbulos más chicos que el tubo. Corola infundibuliforme, con lóbulos elípticos de 2,2-4 mm long. Tubo corolino de 5-10 mm long. Baya globosa, roja o atropurpúrea. (A. Ruiz Leal 9261, MERL, LIL) (Figura 9).

Endemismo del centro de Argentina de ambientes halófilos.

### **9. *Lycium tenuispinosum* Miers**

En: *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 14: 190. 1854.

Arbustos pubescentes, con abundantes tricomas glandulares, ramas normalmente flexuosas y arqueadas (las ramas laterales son más o menos perpendiculares al eje que las soporta). Hojas membranáceas o algo carnosas. Cáliz tubular-acampanado, con lóbulos más largos que el tubo. Corola infundibuliforme, con tubo de 4-8 mm long. y lóbulos elípticos de 2,5-4,5 mm lat. Estambres insertos en el tercio medio del tubo corolino. Baya amarillenta, anaranjada, roja o atropurpúrea, globosa algo achatada en el ápice.

9a. *Lycium tenuispinosum* var. *tenuispinosum*

Hojas linear-obovadas de 1,5-15 mm long. x 0,5-2 mm lat. Cáliz tubular-acampanado, pubescente, con lóbulos linear-elípticos de (1,5) 2-5 mm long. x 0,5-1,5 mm lat. (F. A. Roig 11948, MERL) (Figura 10).

Endemismo argentino que habita principalmente en el Monte.

9b. *Lycium tenuispinosum* var. *friesii* (Dammer) C. L. Hitchc.

En: *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19: 231. 1932.

*Lycium friesii* Dammer, *Bot. Jahrb. Syst.* 37: 169. 1905.

Hojas linear-obovadas, espatuladas a suborbiculares, de (1,5) 3-25 mm long. x (2,5) 3-10 mm lat. Cáliz acampanado, pubescente, con lóbulos linear-elípticos, como en la variedad típica. (A. Ruiz Leal 5735, MERL, LIL) (Figura 10).

Crece exclusivamente en Argentina principalmente entre los 1000 y 3500 m s.m.

## 2. *Grabowskia* Schlecht.

D. F. L. Schlechtendahl, *Linnaea* 7:71. 1832.

Plantas arbustivas, con espinas caulinares; tallos de color caoba oscuro, lustrosos. Hojas pecioladas, glaucas o verde-azuladas, carnósulas, obovado-circulares u ovadas, redondeadas en el ápice. Flores 5-meras, solitarias o en grupos sobre braquiblastos. Cáliz 5-lobado o 5-fido. Corola poco zigomorfa. Filamentos estaminales exsertos, pubescentes, insertos en el dorso de las anteras. Ovario tetralocular en su parte superior, bilocular en el resto; cada carpelo tiene 2 pares de óvulos disímiles (uno grande inserto más arriba y otro pequeño algo más abajo). Fruto: nuculanio con 2 pirenos biloculares en su parte superior; cada uno de los 2 lóculos de cada pireno con 2 semillas desiguales en tamaño o con una semilla solitaria. Semillas alargadas con endosperma abundante y embrión anular con cotiledones incumbentes.  $x = 12$ .

Género de unas 4 especies sudamericanas, una de las cuales llega a México; en Mendoza sólo una. Estudios moleculares recientes sugieren que este género estaría incluido en *Lycium*.

#### Bibliografía

- Hunziker, A. T., 1997. *Grabowskia*. Flora Fanerogámica Argentina, fasc. 41: 1-8. CONICET, Córdoba.
- Levin R. A., Shak J. R., Miller J. S., G. Bernardello & Venter A. M., 2007. Evolutionary relationships in tribe Lycieae (Solanaceae). In Solanaceae VI: Genomics Meets Biodiversity (eds. D.M. Spooner, L. Bohs, J. Giovannoni, R.G. Olmstead & D. Shiba *Acta Horticulturae* 745: 225-240.

#### 1. *Grabowskia obtusa* Arnott

W. Arnott, *Linnaea* 11: 485. 1837.

Arbustos de hasta 4-5 m altura. Flores solitarias o bien 2-3 por braquiblasto, sobre ramas aún no lignificadas de 0,5-3 cm largo. Cáliz de 3-7 mm de longitud. Corola de 13-14 mm longitud, blanco-verdosa o blanco-violácea. Nuculanio globoso.

Endemismo del centro y oeste argentinos. Se diferencia de las restantes especies por no tener inflorescencias y presentar de 1 a 3 flores por braquiblasto (A. Ruiz Leal y F. A. Roig 969, MERL) (Figura 11).



Figura 1. *Lycium ameghinoi* (Bernardello y Figueroa Romero 283). A: fruto, x 7,5. B: vista dorsal de antera, x 20. C: corte longitudinal por semilla, x 7,5. D: fruto envuelto por cáliz y corola persistentes, x 7,5. E: vista ventral de antera, x 20. F: rama, x 0,5. G: corte longitudinal por pireno, x 7,5. H: flor, x 7,5. I, J: vistas ventral y dorsal de semilla, x 7,5. K, L: transcortes por fruto con 2 y 3 pirenos desarrollados, x 7,5. M: gineceo, x 10. N: transcorte por ovario, x 20. O, P: vistas ventral y dorsal de pireno, x 7,5. Q: corola desplegada, x 7,5. R: transcorte por fruto con un pireno abortivo y uno desarrollado, x 7,5



Figura 2. *Lycium fuscum* (Kurtz 9348). A: fruto, x 4,2. B: rama, x 0,8. C: corola desplegada, x 4,2. D: flor, x 4,2. E: gineceo envuelto por la base de la corola, x 4,2. *Lycium chanar* (Hunziker et al. 23273). F: corola desplegada, x 4,2. G: gineceo, x 4,2. H: flor, x 4,2. I: fruto, x 4,2. J: rama, x 0,8. K: transcorte por hoja revoluta, x 25

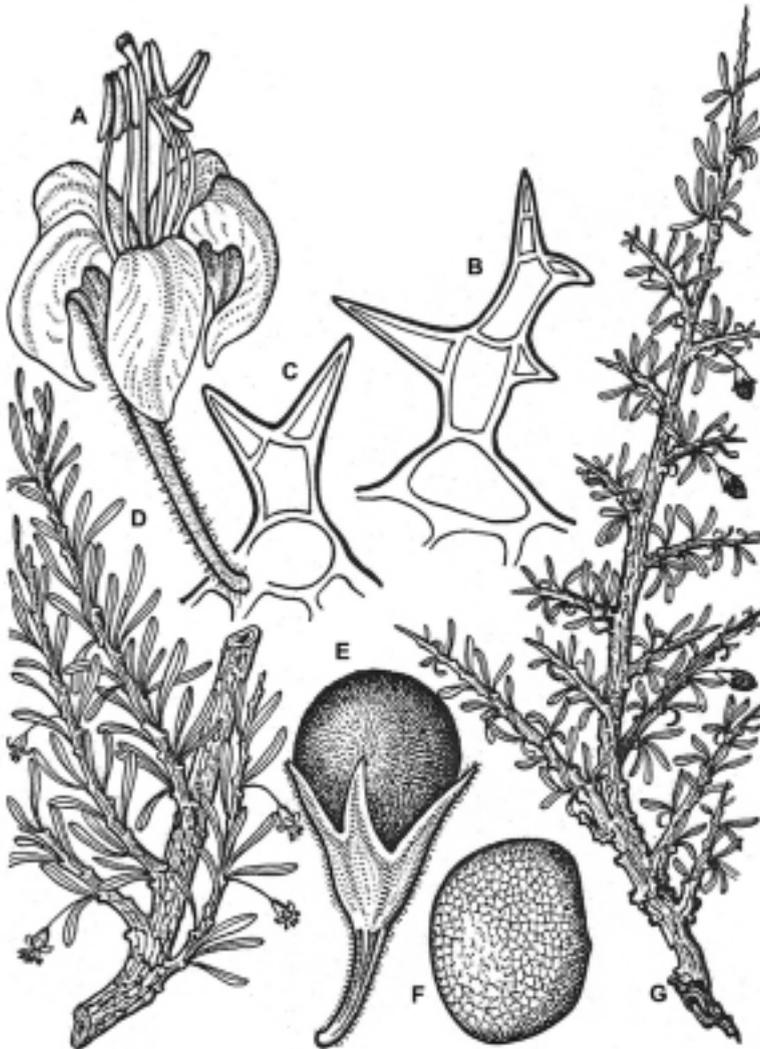


Figura 3. *Lycium chilense* var. *chilense* (Hunziker et al. 23407). A: flor, x 5. B, C: pelos ramificados de hoja, x 200. D: rama, x 1. E: fruto, x 5. F: semilla, x 15. *Lycium chilense* var. *descolei* (Bernardello 231). G: rama, x 1



Figura 4. *Lycium chilense* var. *minutifolium* (Hunziker y Cocucci 16029). A: rama, x 1. *L. chilense* var. *vergarae* (Subils 2818). B: rama, x 1. C: flor, x 5. D: fruto, x 5. E: semilla, x 15. F: gineceo rodeado por base de la corola, x 10. *L. chilense* var. *confertifolium* (Hunziker 13033). G: rama, x 1. H, I: pelos glandulares de hoja, x 120



Figura 5. *Lycium chilense* var. *filifolium* (Bernardello y Steibel 111). A: semilla, x 20. B: sector basal de la corola desplegada vista por dentro mostrando la base engrosada de los filamentos, x 8. C: trans corte por ovario, x 14. D: corola desplegada, x 16. E: flor, x 5. F: rama, x 1. G: gineceo, x 8. H: semilla en vista hilar, x 20. I: vista lateral de flor con lóbulos levantados, x 5



Figura 6. *Lycium ciliatum* (Bernardello y Ariza 159). A: rama, x 1. B: semilla, x 20. C: flor, x 5. D: vista lateral de estambre mostrando la base engrosada del filamento, x 8. E: vista lateral de corola con lóbulos corolinos levantados, x 5. F: trans corte por ovario, x 12. G: gineceo, x 8. H: sector basal de corola con un estambre seccionado, x 8. I: corola desplegada, x 5

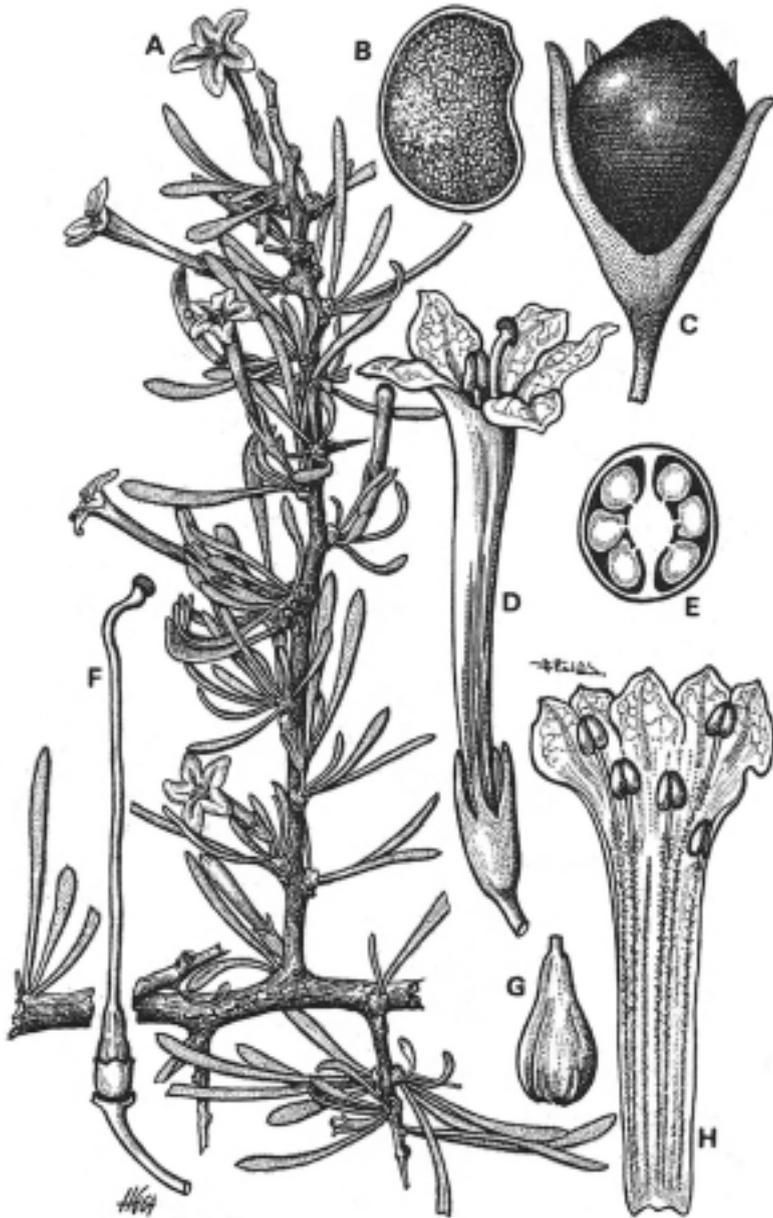


Figura 7. *Lycium elongatum* (Cocucci 413, salvo B-C de Hunziker 7400). A: rama, x 2. B: semilla, x 12. C: fruto, x 8. D: flor, x 6. E: trans corte por ovario, x 18. F: gineceo con base de la corola, x 6. G: vista lateral de ovario, x 10. H: corola desplegada, x 6



Figura 8. *Lycium gilliesianum* (Di Fulvio 585). A: corola desplegada, x 5. B, C, D: vistas ventral, lateral y dorsal de antera, x 16,5. E: flor, x 5. F: botón visto de arriba, x 10. G: vista lateral del cáliz, x 16,5. H: transcorde por fruto, x 5. I: transcorde por ovario, x 30. J: fruto, x 2,5. K: gineceo con nectario basal parcialmente cubierto por la base de la corola, x 5. L, M: cortes transversal y longitudinal por semilla, x 15. N: semilla, X 15. O: rama, x 0,8

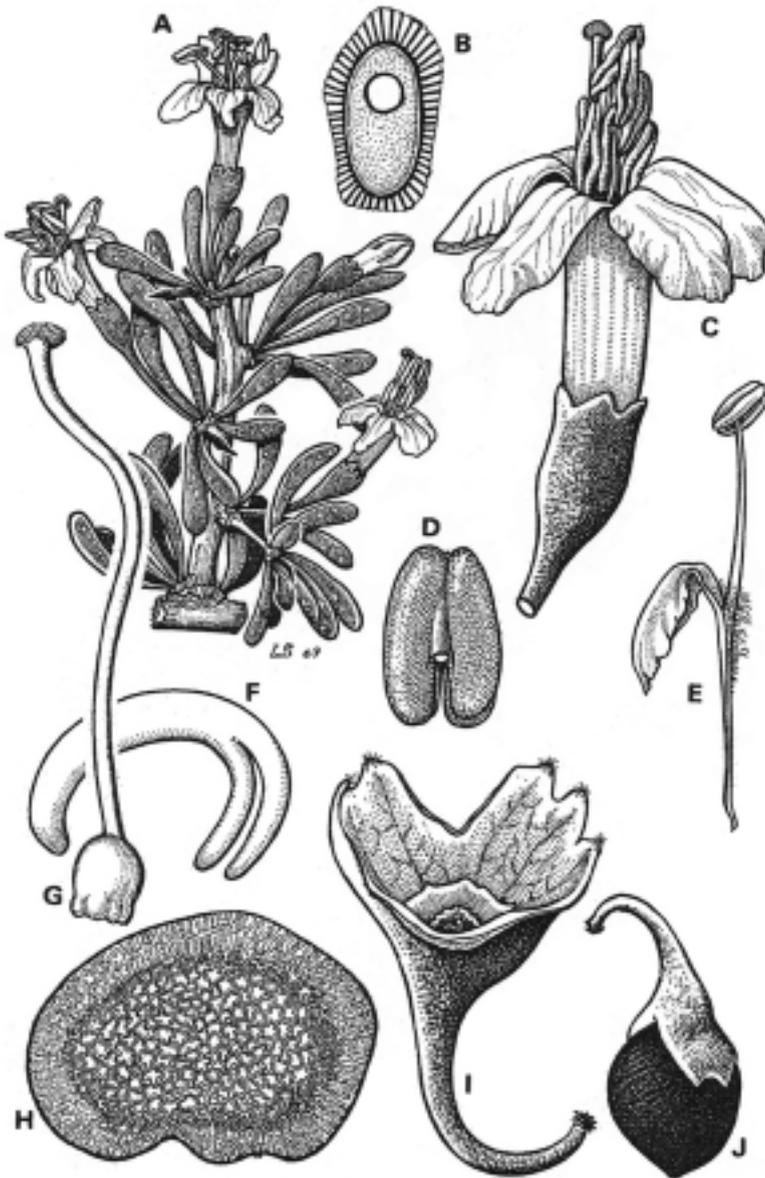


Figura 9. *Lycium infaustum* (Hunziker 13053). A: rama, x 2. B: transcorte por semilla, x 20. C: flor, x 5. D: vista dorsal de antera, x 15. E: sector de corola con un estambre y un lóbulo corolino, x 5. F: embrión, x 30. G: gineceo, x 8. H: semilla, x 20. I: cáliz fructífero, x 8. J: fruto, x 4

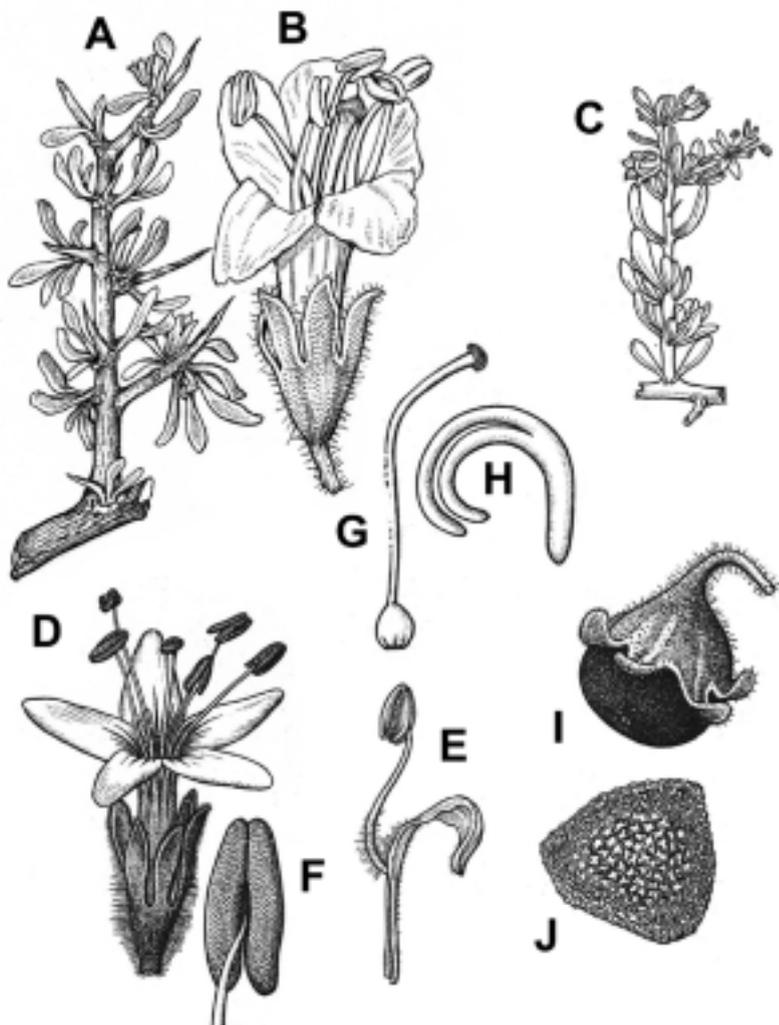


Figura 10. *Lycium tenuispinosum* var. *friesii* (Hunziker et al. 23308). A: rama, x 1. B: flor, x 4. *L. tenuispinosum* var. *tenuispinosum* (Hunziker 17332, excepto F, H, e I de Hunziker 12961). C: rama, x 1. D: flor, x 5. E: sector de corola con un lóbulo corolino y un estambre, x 5. F: vista dorsal de antera, x 15. G: gineceo, x 8. H: embrión, x 30. I: fruto, x 4. J: semilla, x 20



Figura 11. *Grabowskia obtusa* (Hunziker 17960). A: cáliz, x 1,5. B: rama, x 0,7. C: flor, x 1,5. D: sector de corte longitudinal por corola, x 1,5. E: flor en vista superior, x 1,5. F, G: pireno, x 2. H: trans corte por pireno, x 3,7. I: estambre en vista dorsal, x 5,7. J: semilla, x 5,7. K: fruto, x 1,5.