201. TURNERACEAE DC.

A. P. de Candolle, Prodr. 3: 345. 1828.

Hierbas, sufrútices o arbustos comúnmente con yemas seriales. Estípulas pequeñas o ausentes. Hojas alternas, generalmente pecioladas y enteras, venación pinnada. Flores axilares solitarias o en cimas laterales o racimos capituliformes terminales, monoclinas, frecuentemente heterostilas, efimeras, antesis matutina. Pedúnculo libre o adnato al pecíolo; pedicelo articulado, a veces nulo. Profilos 2, generalmente opuestos, a veces ausentes. Tubo floral 10-nervado. Sépalos 5, lóbulos de prefloración quincuncial. Pétalos 5, prefloración contorta, alternisépalos, base de la lámina desnuda, o con una corona membranácea. Estambres 5, adnatos al tubo floral en la base o por sus bordes formando bolsillos nectaríferos. Anteras ditecas, dehiscencia longitudinal introrsa, polen triaperturado. Ovario súpero, tricarpelar, unilocular, placentas parietales; estilos 3, estigma generalmente penicilado. Óvulos anátropos. Cápsulas globosas o elipsoides, loculicidas, trivalvas, lisas o verrucosas. Semillas obovoides rectas o curvadas, albuminadas, de 1-5 mm, exóstoma prominente, rafe linear. Arilo unilateral o envolvente, carnoso y blanquecino, en seco membranáceo v amarillento.

Familia principalmente tropical y subtropical, con aproximadamente 170 especies en 10 géneros, seis africanos, uno americano y tres con representantes en América y África o Madagascar. En Argentina viven 2 géneros con 13 especies, una de ellas con 3 subespecies.

BIBLIOGRAFÍA.- I. Urban, Monographie der Familie der Turneraceen, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 2: 1-152. 1883 a.- I. Urban, Turneraceae, en C. F. P. Martius, Flora brasiliensis 13 (3): 86-170, tab. 31-48. 1883 b.- I. Urban, Turneraceae, en R. Chodat et E. Hassler, Plantae Hasslerianae, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 3: 1115-1121. 1903.- I. Urban, Turneraceae, en E. Hassler, Addenda ad plantas hasslerianas: 10. 1917.- M. M. Arbo, Novedades en Turneraceae de Brasil, Bonplandia 5 (14): 111-122. 1981.- M. M. Arbo, Notas taxonómicas sobre Turneráceas sudamericanas, Candollea 40 (1): 175-191. 1985.- M. M. Arbo, Paraguay, centro importante de especiación en las Turneráceas, Candollea 41: 211-218. 1986.- M. M. Arbo, Turneraceae, en R. Spichiger (ed.), Flora del Paraguay: 1-65, f. 1-23. 1987.- A. Fernández, Estudios cromosómicos en Turnera y Piriqueta (Turneraceae), Bonplandia 6: 1-21. 1987.- M. M. Arbo, Turneraceae: Novedades para la Guayana venezolana, Ann. Missouri Bot. Gard. 77 (2): 340-352, f. 1-4. 1990.- A. M. González, Anatomía y vascularización floral de Piriqueta racemosa, Turnera hassleriana y T. joelii (Turneraceae), Bonplandia 7: 143-184. 1993.- M. M. Arbo, Turneraceae, en R. L. Pérez Moreau (ed.), Flora chaqueña 11: 1-7. 1994.

¹ M. M. Arbo, Instituto de Botánica del Nordeste, Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina.

Originales revisados por Luis Ariza Espinar.

1. Pelos porrecto-estrellados, pelos simples y frecuentemente pelos glandulares setiformes con base abultada. Pedúnculos florales libres, pedicelos desarrollados, profilos nulos. Flores con corona membranácea, fimbriada o lacerada, anular, inserta en la garganta, sobre la base de la lámina de los pétalos y sobre los sépalos

1. Piriqueta

1'. Pelos simples y pelos glandulares nunca setiformes o con base abultada. Pedúnculos florales parcial o totalmente adnatos a los pecíolos, raramente libres, pedicelos generalmente ausentes, profilos desarrollados. Flores sin corona

2. Turnera

1. Piriqueta Aubl.

J. B. Aublet, *Hist. pl. Guiane* 1: 298-300. 1775; etimol.: nombre vulgar dado a esta planta en Guayana, según G. C. Wittstein, *Etymologisch-botanisches Handwörterbuch*: 696. 1852.

Hierbas o sufrútices. Hojas generalmente sin nectarios. Flores frecuentemente heterostilas. Pedúnculo libre. Pedicelo articulado. Profilos muy pequeños o nulos. Corona anular, inserta en la garganta, sobre la base de la lámina de los pétalos y sobre los sépalos. Filamentos estaminales glabros, adnatos en la base al tubo floral. Anteras dorsifijas. Ovario piloso. Estilos ocasionalmente bifurcados. Cápsulas pilosas. Semillas reticuladas. Arilo entero a lacerado.

Género constituido por 41 especies americanas y una africana, 5 de las cuales viven en la región septentrional de Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- G. I. Lavia y A. Fernández, Cariotipos y estudios meióticos en varias especies de *Piriqueta (Turneraceae)*, *Bonplandia 7*: 129-141. 1993.- M. M. Arbo, *Turneraceae*. I. *Piriqueta*, *Flora Neotropica Monograph* 67: 1-156. 1995.

1. Hojas sin nectarios

- Plantas glutinosas con abundantes pelos glandulares setiformes con base abultada. Flores rosadas. Frutos verrucosos
 - Hojas herbáceas con indumento laxo, pelos porrecto-estrellados paucirradiados

3. P. morongii

3'. Hojas cartáceas, tomentosas, pelos porrecto-estrellados multirradiados

2. P. grandifolia

 Plantas sin pelos glandulares setiformes con base abultada. Hojas herbáceas. Flores amarillas, a veces blanquecinas. Frutos lisos

1. P. cistoides subsp. cistoides

1'. Hojas con nectarios

4. Hojas apicales con un par de nectarios conspicuos en el ápice del pecíolo o en la base de la lámina y nectarios pequeños en las crenas. Tallos con pelos porrecto-estrellados, brazo central de 0,6-1,5 mm. Estilos pilosos. Tubo floral glabro por dentro

4. P. suborbicularis

4'. Hojas apicales sin nectarios conspicuos en la unión de pecíolo y lámina, con nectarios diminutos en el margen foliar. Tallos con pelos porrecto-estrellados hirsutos con el brazo central de 1-2,5 mm. Estilos generalmente glabros. Tubo floral piloso por dentro

5. P. taubatensis

1. **Piriqueta cistoides** (L.) Griseb., *Fl. Brit. W. I.*: 298. 1860.

1a. Piriqueta cistoides subsp. cistoides

Turnera cistoides L., *Sp. pl. ed. 2,* 1: 387. 1762; *Piriqueta villosa* Aubl., op. cit.: 298, tab. 117. 1852.

ICONOGRAFÍA.- Urban, en Mart., op. cit.: tab. 35. 1883 b.- Arbo, op. cit.: 10, f. 1. 1987.- Arbo, op. cit.: 3, f. 1 a. 1994.- Arbo, op. cit.: 131, f. 57. 1995.

Hierbas de 5-40 cm de alt., pelos porrecto-estrellados y pelos simples cortísimos. Hojas elípticas, lineares o angustiovadas, de $10-50 \times 2-17$ mm, crenadas o aserradas, sin nectarios. Flores homostilas. Pedúnculos de 6-20 mm, pedicelo de 3-6 mm. Cáliz de 3-8 mm. Pétalos amarillos o cremosos. Estilos glabros. Cápsulas lisas. Semillas pilosiúsculas de $1,5-2 \times 0,8-1$ mm. 2n = 2x = 14.

Exsicc.- Fortunato et al. 4228 (BAB, CTES); Morel 1496 (CTES, LIL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Vive en las Antillas y, en el continente, desde México hasta el norte de Argentina, en Formosa donde se la encontró a orillas del Río Paraguay. Crece en ambientes variados, y se adapta bien a terrenos modificados.

OBS.- Esta especie tiene dos subespecies: *P. cistoides* subsp. *cistoides* y *P. cistoides* subsp. *caroliniana* (Walter) Arbo, de las cuales sólo la primera crece en Argentina.

Piriqueta grandifolia (Urban) Arbo, Fl. chaqueña 11: 4. 1994.

Piriqueta duarteana var. grandifolia Urban, op. cit.: 67. 1883 a.

ICONOGRAFÍA.- Arbo, op. cit.: 30, f. 10.

1987.- Arbo, op. cit.: 3, f. 1 b. 1994.

Sufrútices erectos de 0,2-1 m de alt., con pelos glandulares, porrecto-estrellados y simples. Hojas elípticas u ovadas, 23-75 × 10-32 mm, tomentosas, aserrado-crenadas, sin nectarios. Flores heterostilas. Pedúnculo de 18-40 mm, pedicelo de 3-16 mm. Cáliz de 12-16 mm. Pétalos rosados o liláceos. Estilos glabros o con algunos pelos. Cápsulas verrucosas. Semillas pilosiúsculas de 2-2,3 × 0,8-1,2 mm.

Exsicc.- Cabral 654 (CTES), 684 (BAB, CTES); Insfrán 1185 (CTES).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Vive en el sur de Bolivia, Brasil (Mato Grosso), Chaco Paraguayo y noroeste de Argentina (S y F), hasta los 400 m.s.m. Crece en espartillares y cañadas con suelo arenoso.

3. **Piriqueta morongii** Rolfe, en Morong and Britton, *Ann. New York Acad. Sci.* 7: 115. 1893.

Piriqueta viscosa subsp. australis Urban, op. cit.: 69. 1883 a; Piriqueta australis (Urban) Arbo, Fl. Neotropica Monograph 67: 100. 1995.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 25, f. 8 A-H. 1987.- Arbo, op. cit.: 101, f. 47. 1995.

Hierbas de 15-80 cm de alt., pelos glandulares y porrecto-estrellados paucirradiados. Hojas herbáceas, ovadas, angustiovadas o elípticas, de $14-55 \times 8-23$ mm, aserrado-crenadas, sin nectarios. Flores con heterostilia trimorfa. Pedúnculo de 9-28 mm, pedicelo de 3-8 mm. Cáliz de 6-12 mm. Pétalos rosados, raramente blancos, con mancha basal purpúrea. Estilos glabros. Cápsulas verrucosas. Semillas pilosiúsculas de 2-2,5 \times 0,7-1 mm. 2n = 2x = 14.

Exsicc.- Arbo et al. 711 (CTES, LIL); Arbo et al. 2115 (BAB, CORD, CTES, ICN).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Propia del sudeste de Bolivia, Brasil (Mato Grosso do Sul), Paraguay y nordeste de Argentina (Ctes). Vive en suelos arenosos, frecuentemente a orillas de ríos. Prospera en terrenos modificados.

Piriqueta suborbicularis (A. St. Hil. et Naud.) Arbo, Candollea 40: 190. 1985.

Sida suborbicularis A. St. Hil. et Naudin, Ann. Sci. Nat. (Paris), sér. 2, 18: 53. 1842; Piriqueta selloi Urban var. α, op. cit.: 63. 1883 a.

ICONOGRAFÍA.- Urban, en Mart., op. cit.: tab. 33 II. 1883 b.- Arbo, op. cit.: 15, f. 3. 1987.

Hemicriptófitas herbáceas, de 6-60 cm de alt.; pelos porrecto-estrellados y simples. Hojas coriáceas, ovadas, romboidades o elípticas, las inferiores suborbiculares, $5-75 \times 4-48$ mm, tomentosas, crenadas o aserrado-crenadas. Flores heterostilas. Cáliz de 8-19 mm. Pétalos blancos o liláceos con mancha purpúrea o violácea. Cápsulas verrucosas. Semillas pilosiúsculas de $2-3 \times 1,1-1,7$ mm. Arilo circundante. 2n = 4x = 28.

Exsicc.- Burkart 18410 (SI); Ibarrola 2373 (LIL, S); Niederlein 78a (BA).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Vive en el sur de Paraguay, Brasil (Rio Grande do Sul),

y nordeste de Argentina (M, Ctes), en campos de suelos lateríticos o arenosos y lomadas pedregosas, desde el nivel del mar hasta los 450 m.s.m. Prospera también en lugares alterados.

5. **Piriqueta taubatensis** (Urban) Arbo, *Candollea* 40: 190. 1985.

Piriqueta selloi var. taubatensis Urban, op. cit.: 63. 1883 a; Piriqueta selloi var. hirsuta Urban, l. c.

ICONOGRAFÍA.- Arbo, op. cit.: 17, f. 4. 1987.

Hemicriptófitas herbáceas, de 5-30 cm de alt.; pelos porrecto-estrellados hirsutos y pelos simples. Hojas coriáceas, obovadas, elípticas u oblongas, las inferiores suborbiculares u obovadas, 6-110 \times 5-66 mm, tomentosas, crenadas o aserradocrenadas. Flores heterostilas. Cáliz de 7-22 mm. Pétalos blancos o liláceos con mancha purpúrea o vinosa. Cápsulas verrucosas. Semillas pilosiúsculas de 2,5-3,5 \times 1,2-1,8 mm. Arilo circundante. 2n = 6x = 42.

Exsicc.- Rodríguez 754 (BA, BAF, LIL, SI); Tressens et al. 2853 (CTES).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Vive en Brasil, desde São Paulo hasta Rio Grande do Sul, en Paraguay, Uruguay y Argentina (M, Ctes), desde el nivel del mar hasta los 1000 m.s.m. Crece en campos, frecuentemente en suelos lateríticos, también en lugares modificados.

2. Turnera L.

C. Linné, Sp. pl.: 271. 1753; etimol.: en honor al botánico inglés William Turner.

Hierbas o arbustos. Hojas frecuentemente con nectarios. Flores frecuentemente heterostilas. Pedúnculo a menudo adnato al pecíolo. Pedicelo generalmente nulo. Profilos desarrollados. Filamentos estaminales adnatos al tubo floral en la base o por sus bordes y hasta la garganta, formando 5 bolsillos nectaríferos; anteras dorsifijas o sub-basifijas. Ovario generalmente piloso, estilos indivisos. Cápsulas pilosas o glabras. Semillas reticuladas, excepcionalmente crestadas. Arilo lobado o lacerado.

Alrededor de 100 especies americanas y 2 africanas, desde el sur de Estados Unidos de América hasta el centro-sur de Argentina (paralelo 38°), algunas extendidas como plantas ruderales a Asia y Oceanía. En Argentina viven 8 especies.

BIBLIOGRAFÍA.- M. M. Arbo y A. Fernández, Cruzamientos intra- e interespecíficos en *Turnera*, serie *Canaligerae*, *Bonplandia* 6: 23-38. 1987.- A. Fernández y M. M. Arbo, Relaciones genómicas entre cuatro especies diploides de *Turnera* con flores amarillas, *Bonplandia* 6: 93-109. 1989.- A. Fernández y M. M. Arbo, Gametas no reducidas y relaciones genómicas en tres especies de *Turnera* (*Turneraceae*), *Darwiniana* 30 (1-4): 21-26. 1990.- A. Fernández y M. M. Arbo, Relaciones genómicas entre seis especies de *Turnera* (serie *Canaligerae*) del Paraguay, *Candollea* 48: 305-318. 1993.

- Hojas con un par de nectarios en el ápice del pecíolo o en la base de la lámina sobre el margen. Pedúnculo floral adnato al pecíolo. Pedicelo ausente. Profilos opuestos, insertos en la base del receptáculo o en la base del cáliz
 - 2. Hojas glabras; flores blancas con garganta amarilla

4. T. nervosa

- 2'. Hojas pilosas; flores blanco-violáceas o amarillas
 - 3. Filamentos estaminales soldados al tubo floral sólo en la base. Profilos opuestos, insertos en la base del receptáculo. Frutos lisos
 - 4. Tubo del cáliz y fruto pilosos. Flores heterostilas. Pétalos blancos con mancha basal amarilla

2. T. hassleriana

4'. Tubo del cáliz glabro, fruto glabro excepto en el ápice. Flores homostilas. Pétalos amarillos

6. T. pumilea

- 3'. Filamentos estaminales soldados al tubo floral por sus bordes hasta la garganta formando bolsillos nectaríferos. Profilos opuestos, insertos en la base del cáliz. Frutos granulosos
 - 5. Hierba perennizante de flores heterostilas blancas o violáceas con garganta morada

1. T. grandiflora

- 5'. Arbusto o subarbusto de flores amarillas
 - 6. Flores heterostilas, androceo visiblemente más largo o más corto que el gineceo. Pétalos amarillos con o sin mácula basal purpúrea. Noroeste argentino

3. T. krapovickasii

6¹. Flores homostilas, androceo y gineceo generalmente de igual longitud. Pétalos amarillos sin mácula basal purpúrea. Nordeste argentino

5. T. orientalis

- 1'. Hojas sin nectarios. Pedúnculo floral libre o soldado al pecíolo en la porción basal. Pedicelo desarrollado. Profilos insertos en la porción apical del pedúnculo o en la articulación pedúnculo-pedicelo
 - 7. Hojas aserradas a pinnatipartidas. Pedúnculo floral libre o soldado al pecíolo en la porción basal. Corola amarilla, color salmón, rosada o rojiza. Ovario hirsuto. Fruto verrucoso. Semillas crestadas, glabras

7. T. sidoides

- Hojas intermedias aserradas, raramente pinnatífidas (incisión de la hemilámina 8-40%); venas secundarias generalmente incurvas
 - 9. Epifilo y profilos con pelos largos, antrorsos 0,6-1 mm de largo y pelos cortos. Heterostilia trimorfa: flores longistilas, brevistilas y mediostilas

7a. T. sidoides subsp. carnea

9'. Epifilo y profilos con pelos erectos, ásperos, de 2-3 mm, raramente con pelos cortos entremezclados. Heterostilia dimorfa, flores longistilas y brevistilas

7b. T. sidoides subsp. integrifolia

8'. Hojas intermedias pinnatífidas o pinnatipartidas (incisión de la hemilámina 37-95%), a veces bipinnatipartidas, venas secundarias excurvas; pelos largos, adpresos, de 1-2 mm, mezclados con pelos crespos y cortos. Heterostilia dimorfa, flores longistilas y brevistilas

7c. T. sidoides subsp. pinnatifida

 Hojas enteras. Pedúnculo floral siempre libre. Corola amarilla. Ovario glabro. Fruto verrucoso. Semillas reticuladas, a veces pubérulas

8. T. weddelliana

1. **Turnera grandiflora** (Urban) Arbo, *Candollea* 40: 176. 1985.

Turnera ulmifolia var. grandiflora Urban, op. cit.: 144. 1883 a.

ICONOGRAFÍA.- Arbo, op. cit.: 49, f. 18. 1987.- Arbo, op. cit.: 3, f. 1 d. 1994.

Hemicriptófitas herbáceas, de 8-60 cm de alt. Hojas herbáceas, obovadas u oblongas, las inferiores suborbiculares u obovadas, de $11-73 \times 3-24$ mm, glabras o pubérulas, aserradas o serruladas. Flores heterostilas. Cáliz de 19-35 mm. Pétalos blancos o liláceos con mancha basal purpúrea. Cápsulas verrucosas. Semillas reticuladas glabras de $2,2-3 \times 0,9-1$ mm. Arilo unilateral. 2n = 2x = 10.

Nombre Vulgar.- "Pagaci:sek" en idioma pilagá.

Exsicc.- Krapovickas et al. 13785 (CTES, MO); Pedersen 3043 (BR, LP)

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie típica del parque chaqueño, vive desde el sur de Bolivia (Santa Cruz), centro-sur de Brasil (Mato Grosso do Sul) y Paraguay hasta el norte argentino (F, Cha, Ctes, SF). Vegeta en suelos arcillosos o ligeramente salinos, a veces inundables. Crece bien en ambientes modificados.

 Turnera hassleriana Urban, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 3: 1119. 1903.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 46, f. 17. 1987.

Sufrútices de 10-60 cm de alt. Hojas herbáceas, ovadas, elípticas u obovadas, de 19-72 × 4-42 mm, las floríferas de tamaño bruscamente menor, crenado-aserradas, con pelos cortos. Flores heterostilas. Cáliz de 9-15 (18) mm. Pétalos blancos con mácula basal amarilla. Cápsula lisa, pilosa. Semillas reticuladas glabras de 1,5-2,3 × 0,7-1,2 mm. Arilo unilateral.

Exsicc.- Krapovickas et al. 20762 (CTES, LIL); 28675 (BAA, CTES).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sudeste de Bolivia, centro-oeste de Brasil (Mato Grosso do Sul), Paraguay y nordeste argentino (M). Vegeta en campos, sabanas y cerrados con suelo arenoso.

3. **Turnera krapovickasii** Arbo, *Candollea* 40: 178. 1985.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 55, f. 20. 1987.

Hemicriptófitas herbáceas, de 20-80 cm de alt. Hojas herbáceas, glaucas, ovadas o latielípticas, las apicales angustielípticas o lanceoladas, de (14) $20-60 \times 4-40$ mm, pubescentes, aserrado-crenadas. Flores heterostilas. Cáliz de 11-21 mm. Pétalos amarillos o blanco-amarillentos con o sin mancha basal purpúrea. Cápsulas granulosas. Semillas reticuladas glabras, de 2,4-3,3 \times 0,7-1,2 mm. Arilo envolvente. 2n = 2x = 10 y 2n = 4x = 20.

Exsicc.- Schinini 19514 (CTES); Venturi 5573 (BAB, K, MO, S, SI, US).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Bolivia, Paraguay occidental y noroeste argentino (J, S, T), en bosque arbustivo y selvas ribereñas, palmares de caranday y campos, sobre suelos arenosos, desde el nivel del mar hasta los 1100 m.s.m. Prospera en lugares alterados.

 Turnera nervosa Urban, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 2: 108. 1883 a.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 41, f. 14. 1987.

Hemicriptófitas herbáceas de 13-48 cm de alt. Hojas coriáceas, lustrosas, erectas, de $20-65 \times 1,5-20$ mm, glabras, serruladas, las floríferas apicales bruscamente menores. Flores heterostilas. Profilos de 2-6,5 mm. Cáliz de 10-16 mm. Pétalos blanco-cremosos con mancha basal amarilla. Cápsulas lisas, estrigosas. Semillas glabras, reticuladas, nudos prominentes, de 2,2-2,6 \times 1-1,5 mm. Arilo unilateral. 2n = 2x = 14.

Exsicc.- Arbo et al. 2076 (BAB, C, CTES, SI,); Ibarrola 3985 (LIL, S).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie pro-

pia de Paraguay y nordeste argentino (M, Ctes). Crece en campos arenosos, a veces en terrenos inundables.

5. **Turnera orientalis** (Urban) Arbo, *Candollea* 40: 177. 1985.

Turnera ulmifolia var. orientalis Urban, op. cit.: 138. 1883 a.

ICONOGRAFÍA.- Arbo, op. cit.: 53, f. 19. 1987.- Arbo, op. cit.: 3, f. 1 e. 1994.

Sufrútices erectos de 0,2-1,5 m de alt. Hojas herbáceas, lanceoladas, elípticas u ovadas, de 15-90 × 6-42 mm, las juveniles de mayor tamaño, pubescentes, aserrado-crenadas. Flores homostilas. Profilos de 4,5-13 mm. Cáliz de 11-15 mm. Pétalos amarillos. Cápsulas granulosas, pilosas. Semillas reticuladas glabras, de $2-3 \times 0,8-1,2$ mm. Arilo unilateral. 2n = 6x = 30.

Nombre Vulgar.- "Escobadura" (M).

Exsicc.- Fortunato et al. 2506 (BAB, CTES); Schinini 16143 (CTES).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAL.- Perú, Brasil oriental, Paraguay, nordeste argentino (F, Cha, Ctes, M), en riberas de ríos y lagunas, bordes de selvas marginales y campos con suelos arenosos o pedregosos. Prospera como planta ruderal al costado de calles, caminos y vías férreas.

6. **Turnera pumilea** L., *Syst. nat. ed. 10*: 965. 1759.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 42, f. 15. 1987.

Hierbas anuales de 10-25 cm de alt. Hojas herbáceas, de $20-51 \times 9-21$ mm, pilosas, dispuestas en roseta en el ápice de las ramas, las floríferas bruscamente decrecientes. Flores homostilas. Cáliz de 5-6 mm. Pétalos amarillos. Cápsulas lisas, glabras excepto en el ápice. Semillas curvadas, reticuladas, glabras, de $1,6-2,3 \times 0,6-1,1$ mm, aréolas amplias, muros notables, nudos salientes. Arilo unilateral. 2n = 2x = 14.

Exsicc.- Arbo et al. 2120 (CTES, G, GH, UC).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie de distribución muy amplia, desde México y Antillas hasta Argentina (Ctes), donde fue recolectada en las costas arenosas del río Paraná

7. **Turnera sidoides** L., *Mant. pl.*: 58. 1767.

Hemicriptófitas herbáceas de 5-40 cm de alt.; simples o ramificadas; raíces frecuentemente gemíferas. Flores solitarias, heterostilas. Pedúnculo de 0,7-21 mm, libre o soldado al pecíolo. Pedicelo de 1-4 mm. Cáliz de 5,5-12 mm. Pétalos frecuentemente con mácula basal purpúrea. Cápsulas verrucosas, pilosas. Semilla negruzca, curvada, crestada, de 3,5-4,5 mm. Arilo unilateral, corto.

Es la especie americana con distribución más austral: vive en el sur de Bolivia y Paraguay, en el extremo sur de Brasil, en Uruguay y en Argentina hasta el paralelo 38°. Se reconocen cinco subespecies, tres de las cuales están en Argentina.

7a. **Turnera sidoides** subsp. **carnea** (Cambess.) Arbo, *Candollea* 40: 186. 1985.

Turnera pinnatifida var. carnea Cambess., Fl. Bras. merid. 2: 222. 1830; Turnera sidoides var. incisa Urban, op. cit.: 102. 1883 a, p. p.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 39, f. 13 A-C. 1987.

Hojas elípticas u obovadas, enteras de borde aserrado, a veces pinnatífidas, de $13-30 \times 6-20$ mm, las apicales romboidales. Flores rosadas. Heterostilia trimorfa, diferencia en la longitud de androceo y gineceo de 0-4 mm. 2n = 14, 28, 42.

Exsicc.- Montes 10140 (LP, TMP); Schinini et al. 21711 (CTES).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Paraguay, nordeste argentino (M, Ctes), Brasil (Río Grande do Sul) y Uruguay. Vive en campos, palmares, algarrobales y prospera en lugares alterados.

OBS.- Entre los especímenes argentinos estudiados, el 26% presenta flores mediostilas, con androceo y gineceo de igual longitud.

7b. **Turnera sidoides** subsp. **integrifolia** (Griseb.) Arbo, *Candollea* 40: 188. 1985.

Turnera setosa var. integrifolia Griseb., Symb. fl. argent.: 138. 1879; Turnera sidoides var. grisebachiana Urban, op. cit.: 102. 1883 a.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 39, f. 13 D-I. 1987.

Hojas elípticas u ovadas, enteras, aserradas, de $18-50 \times 6-28$ mm. Flores rosadas, a veces blanquecinas. Heterostilia dimorfa, 1-4 mm de diferencia entre androceo y gineceo. 2n = 14, 28, 42, 56.

Exsicc.- Arbo 385 (CTES, LP); M. Crovetto et al. 4703 (BAB).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Brasil (Río Grande do Sul), sur de Paraguay, Uruguay, y en Argentina se la encuentra en Corrientes y Entre Ríos. Vegeta en suelos arenosos, generalmente en campos y palmares de *Butia yatay* (Mart.) Becc., a veces en suelos pedregosos; se adapta a lugares modificados como bordes de caminos y céspedes de plazas y paseos.

7c. **Turnera sidoides** subsp. **pinnatifida** (Poiret) Arbo, *Candollea* 40: 189. 1985.

Turnera pinnatifida Poiret y var. ß Poiret, en Lam. et Poiret, Encycl. 8: 144. 1808; Turnera setosa Smith, en Rees, Cycl. 36 (2). 1817; Turnera pinnatifida var. angustiloba DC. y var. lycopifolia DC., Prodr. 3: 347. 1828; Turnera setosa var. entreriana Griseb., Symb. fl. argent.: 138. 1879; Turnera sidoides var. incisa Urban, p. p., var. lycopifolia (DC.) Urban y var.

angustiloba (DC.) Urban, op. cit.: 102-103. 1883 a.

ICONOGRAFÍA.- Arbo, op. cit.: 37, f. 12. 1987.- Arbo, op. cit.: 3, f. 1 c. 1994.

Hojas pinnatífidas o pinnatipartidas, a veces bipinnatipartidas, 15-58 mm \times 6-28 mm. Flores amarillas, o salmón, o rosadas, o rojizas. Heterostilia marcada, 1-5 mm de diferencia entre androceo y gineceo. 2n = 28, 56.

Nombres vulgares.- "Amapolita" (BA); "Yerba del ciervo" (Cord, T).

Exsicc.- Correa y Nicora 3155 (BAA, BAB); Jörgensen 1615 (BA, BAF, SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Bolivia (Chuquisaca), Chaco paraguayo, Uruguay y Argentina, donde tiene amplia distribución, se la encuentra desde Jujuy hasta Río Negro (J, S, Cha, F, Ct, T, Sgo, SF, Ctes, LR, Cord, ER, SL, LP, BA, RN), tanto en la montaña (2700 m alt.) como a nivel del mar, en comunidades vegetales variadas con distintos suelos, frecuentemente gredosos.

8. **Turnera weddelliana** Urban et Rolfe, en Urban, *Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin* 2: 90. 1883.

Iconografía.- Arbo, op. cit.: 34, f. 11. 1987.

Sufrútices o arbustos de 0,3-1,5 m de alt. Hojas cartáceas, lustrosas, frecuentemente ovadas o lanceoladas, de $16-80 \times 5-25$ mm, serruladas, frecuentemente glabras. Flores heterostilas. Cáliz de 5,5-10 mm. Pétalos amarillos. Cápsulas glabras, ligeramente verrucosas. Semillas curvadas, reticuladas, a veces pubérulas, de 2,4-3,5 \times 1-1,5 mm. Arilo corto, envolvente. 2n = 2x = 14.

Exsicc.- Bertoni s.n. (LIL); Calcagnini 220 (BAB); Montes 2148B (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay y norte argentino (S, M). Vegeta en sitios pedregosos, en bosques ribereños o incluso en la selva.

OBS.- Los ejemplares argentinos se recolectaron entre 1902 y 1949. No existen colecciones recientes.

ÍNDICE DE NOMBRES LATINOS Y VULGARES

```
Amapolita, 9
                                                    nervosa, 5, 7
Butia yatay, 8
                                                    orientalis, 5, 7
Escobadura, 7
                                                    pinnatifida, 8
Pagaci:sek, 6
                                                    pinnatifida var. angustiloba, 8
Piriqueta, 2
                                                    pinnatifida var. B, 8
   australis, 3
                                                    pinnatifida var. carnea, 8
   cistoides, 3
                                                    pinnatifida var. lycopifolia, 8
   cistoides subsp. caroliniana, 3
                                                    pumilea, 5, 7
   cistoides subsp. cistoides, 2, 3
                                                    setosa, 8
   duarteana var. grandifolia, 3
                                                    setosa var. entreriana, 8
   grandifolia, 2, 3
                                                    setosa var. integrifolia, 8
   morongii, 2, 3
                                                    sidoides, 5, 8
   selloi var. α, 4
                                                    sidoides var. angustiloba, 9
   selloi var. hirsuta, 4
                                                    sidoides subsp. carnea, 6, 8
   selloi var. taubatensis, 4
                                                    sidoides var. grisebachiana, 8
   suborbicularis, 2, 4
                                                    sidoides var. incisa, 8
   taubatensis, 3, 4
                                                    sidoides subsp. integrifolia, 6, 8
   villosa, 3
                                                    sidoides var. lycopifolia, 9
   viscosa subsp. australis, 3
                                                    sidoides subsp. pinnatifida, 6, 8
Sida suborbicularis, 4
                                                    ulmifolia var. grandiflora, 6
Turnera, 2, 4
                                                    ulmifolia var. orientalis. 7
   cistoides, 3
                                                    weddelliana, 6, 9
   grandiflora, 5, 6
                                                Turneraceae. 1
   hassleriana, 5, 6
                                                Yerba del ciervo, 9
   krapovickasii, 5, 7
```

ABREVIATURAS GEOGRÁFICAS

BA: Buenos Aires Ct: Catamarca Cord: Córdoba Ctes: Corrientes Cha: Chaco Ch: Chubut ER: Entre Ríos F: Formosa J: Jujuy LP: La Pampa LR: La Rioja

Mza: Mendoza

M: Misiones N: Neuquén RN: Río Negro S: Salta SJ: San Juan SL: San Luis SC: Santa Cruz SF: Santa Fe

Sgo.: Santiago del Estero TF: Tierra del Fuego

T: Tucumán

PB: provincia/s biogeográfica/s