



RUBIACEAE DEL MACROSISTEMA IBERÁ (CORRIENTES, ARGENTINA): FLORÍSTICA, DISTRIBUCIÓN Y VACÍOS DE CONOCIMIENTO

RUBIACEAE OF THE IBERÁ MACROSYSTEM (CORRIENTES, ARGENTINA): FLORISTICS, DISTRIBUTION, AND KNOWLEDGE GAPS

Felipe L. Menéndez^{1*} , Mariela Nuñez-Florentin^{1,2,3}  & Roberto M. Salas^{1,2,3} 

1. Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina

2. Instituto de Botánica del Nordeste, CONICET-UNNE, Corrientes, Argentina

3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

*felimenendez@gmail.com

Citar este artículo

MENÉNDEZ, F. L., M. NUÑEZ-FLORENTIN & R. M. SALAS. 2025. Rubiaceae del macrosistema Iberá (Corrientes, Argentina): florística, distribución y vacíos de conocimiento. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 60: 73-98.

 DOI: <https://doi.org/10.31055/1851.2372.v60.n1.45678>

SUMMARY

Background and aims: The Rubiaceae family has not had any updates on its distribution within the Iberá macrosystem for over 20 years. This study aims to update the species inventory and their distributions, highlight diagnostic characteristics, and identify knowledge gaps.

M&M: Based on Flora del Iberá and the analysis of label data and the morphology of herbarium specimens, identifications were corroborated, and each collection was georeferenced. Growth form, diagnostic morphological characters, geographical distributions, and habitats were recorded for each species.

Results: Sixteen genera and 33 species were recorded. *Borreria orinocensis* and *Galium uruguayense* were excluded from the Iberá Macrosystem, and *Borreria krapocarmeniana* and *Randia heteromera* were added. An identification key for all Rubiaceae in the area is provided. The current collection points of the family have not changed compared to the last 20 years.

Conclusions: There is a considerable information gap, linked to the lack of collections in the most central areas of the Iberá Macrosystem. Updating the lists of species in protected areas provides crucial information for the proper management and conservation of biodiversity.

KEY WORDS

Argentina, Diversity, Iberá, Rubiaceae, Taxonomy.

RESUMEN

Introducción y objetivos: La familia Rubiaceae no presenta actualizaciones sobre su distribución dentro del macrosistema Iberá desde hace más de 20 años. Se presenta un estudio para actualizar el inventario de especies y las distribuciones para cada una, resaltar caracteres diagnósticos y determinar vacíos de conocimiento.

M&M: A partir de la Flora del Iberá y del análisis de los datos de etiqueta y la morfología de ejemplares de herbario se corroboró la identificación y se georeferenció cada colección. Se registró para cada especie la forma de crecimiento, caracteres morfológicos diagnósticos, la distribución geográfica y el hábitat.

Resultados: Se registraron 16 géneros y 33 especies. Se excluyen del macrosistema Iberá a *Borreria orinocensis* y *Galium uruguayense* y se suman *Borreria krapocarmeniana* y *Randia heteromera*. Se provee de una clave de identificación para Rubiaceae en el área. Los actuales puntos de colección de la familia no han cambiado con respecto a los últimos 20 años.

Conclusiones: Se destaca un vacío de información ligado a la falta de colecciones dentro de las zonas más centrales del macrosistema. La actualización de los listados de especies en áreas protegidas permite contar con información crucial para la adecuada gestión y conservación de la biodiversidad.

PALABRAS CLAVE

Argentina, Diversidad, Iberá, Rubiaceae, Taxonomía.

Recibido: 11 Jul 2024

Aceptado: 18 Dic 2024

Publicado en línea: 31 Mar 2025

Publicado impreso: 31 Mar 2025

Editora: Carolina I. Calviño 

ISSN versión impresa 0373-580X

ISSN versión on-line 1851-2372

INTRODUCCIÓN

Las Rubiáceas representan la cuarta familia de angiospermas más importante en cuanto a la riqueza total de especies. Actualmente comprende más de 14000 especies, reunidas en 577 géneros y 68 tribus, distribuidas principalmente en regiones tropicales y subtropicales, con algunas tribus con representantes en zonas templado-frías del planeta (e.g., Coussareeae, Rubieae, Spermacoceae; Razafimandimbison & Rydin, 2024). La familia reúne taxones con diversos hábitos (árboles, arbustos, hierbas, epífitas y trepadoras), de hojas generalmente opuestas, decusadas, simples y con margen entero, estípulas persistentes o caducas y flores generalmente actinomorfas y dispuestas en inflorescencias (Robbrecht, 1988; Cabral & Salas, 2022). Algunas de las especies tienen gran importancia económica (*Coffea* L., “café”), otras medicinales (*Cinchona* L.), o bien son ampliamente cultivadas como ornamentales (especies de *Gardenia* J. Ellis, *Ixora* L. y *Pentas* Benth.). Para la Argentina, se citan 41 géneros y 146 especies, de las cuales 9 especies, 2 subespecies y 1 variedad son endémicas del país (Cabral & Salas, 2022). Para la provincia de Corrientes, se conocen 26 géneros, de los cuales 21 son nativos y 5 están representados sólo por especies cultivadas (*Coffea*, *Gardenia*, *Genipa americana* L.) o arvenses (*Sherardia arvense* L., *Oldenlandia corymbosa* L.). Los géneros nativos con más especies son *Galium* L., *Borreria* G. Mey. y *Galianthe* Griseb. con 11, 10 y 9 especies, respectivamente (Arbo & Tressens, 2002; Cabral & Salas, 2022).

Los Esteros del Iberá constituyen uno de los sistemas de humedales tropicales más importantes de la biosfera en términos de su extensión y de las especies que lo habitan. Este comprende un complejo sistema compuesto por esteros, bañados, lagos someros, lagunas y cursos fluviales interconectados que ocupan 12300 km², en el noreste y centro de la provincia de Corrientes, en el noreste de la Argentina (Arana, 2023). El macrosistema Iberá es un área biogeográfica incluida en el distrito Sabanas Inundables del Paraná, de la provincia biogeográfica Esteros del Iberá (Arana *et al.*, 2021; Arana, 2023), perteneciente al dominio Paranaense, subregión Brasileña, región Neotropical (Morrone *et al.*, 2022).

Si bien en las últimas décadas se han dado a conocer actualizaciones de la familia Rubiaceae para la flora correntina (e.g., Cabral & Salas, 2005; Miguel & Cabral, 2013; Miguel *et al.*, 2022), desde la publicación de la Flora del Iberá (Arbo & Tressens, 2002) no se han realizado estudios florísticos específicos en Rubiaceae en esta crucial área del país. Por esta razón, el objetivo del presente trabajo es llevar a cabo una actualización del inventario de las especies de Rubiaceae existentes en el macrosistema Iberá. Esto permitirá identificar las especies presentes, conocer las distribuciones actuales para cada una y determinar vacíos de conocimiento del grupo en el área de estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Registro y análisis de las especies

Se realizó una revisión bibliográfica de taxones de la familia Rubiaceae en la provincia de Corrientes, particularmente de aquellos que habitan en el macrosistema Iberá. Se tomó como base las especies listadas en Arbo & Tressens (2002). Las identidades de los taxones fueron corroboradas a partir del análisis de los ejemplares de herbario citados para el área de estudio, principalmente provenientes del Herbario del Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina (CTES, acrónimo según Thiers, 2023). Con el fin de detectar nuevas citas en el área de estudio, también durante el año 2023 se consultaron y verificaron las determinaciones de bases de datos online del Herbario CTES (<http://ibone.unne.edu.ar/herbariovirtual/>), de Tropicos (<https://tropicos.org/home>) y Documenta Florae Australis (<http://www.darwin.edu.ar/iris/>). Los nombres fueron actualizados siguiendo a la Flora Argentina (Cabral & Salas, 2022; <http://www.floraargentina.edu.ar/>). De cada especie se registró la forma de crecimiento, caracteres morfológicos diagnósticos, la distribución geográfica y el hábitat.

En cuanto a la terminología específica utilizada en las descripciones diagnósticas y clave de especies, se siguió a Robbrecht (1988) y Cabral & Salas (2022). Los caracteres diagnósticos se restringen a aquellos que permiten separar las especies más cercanas y los que están incluidos en las claves. Para descripciones completas para cada género y sus especies se recomienda el tratamiento de Rubiaceae de Flora Argentina (Cabral & Salas, 2022). La

presencia y los diferentes tipos de domacios foliares siguen la terminología de Romero *et al.* (2015); mientras que para el porte se siguió a Font Quer (1973), destacando la sinonimia de subarbusto y sufrútice, definiéndolo como planta semejante a un arbusto, generalmente pequeña y solo lignificada en la base, diferenciando este término de arbusto. Finalmente, para la clasificación de los diferentes ambientes se siguió a Arbo & Tressens (2002).

Distribución geográfica

Los datos de coordenadas geográficas de cada ejemplar de herbario fueron corroborados, georeferenciados y plotados mediante la aplicación Google Earth Pro v. 7.3.6.9796. Posteriormente se utilizó el programa QGIS v. 3.36.0. (QGIS.org, 2024) para la elaboración de mapas de distribución. A través de estos, se analizó la distribución de las colecciones utilizadas para la elaboración de la Flora del Iberá (Arbo & Tressens, 2002), contrastándolas con colecciones realizadas posteriormente, con el fin de evaluar la superposición en puntos y así identificar vacíos de recolección dentro del macrosistema Iberá.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con Arbo & Tressens (2002), la flora del Iberá consta de 1516 especies de plantas vasculares, las cuales representan más del 50% de las que habitan la provincia. En la elaboración de la Flora del Iberá, los autores se basaron tanto en colecciones previas (*e.g.*, Romeo Carnevali, Troels Pedersen) como en colecciones realizadas para tal fin por el Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE, CONICET-UNNE). Particularmente, desde la década de 1970, botánicos como Antonio Krapovickas, Aurelio Schinini, María Mercedes Arbo, Sara Tressens, entre otros, aportaron nuevas colecciones que en muchos casos representaron nuevos registros para la provincia e incluso para el país (Arbo & Tressens, 2002). Dichas colecciones fueron realizadas en ca. 70 puntos de recolección, los cuales mayormente rodean el macrosistema Iberá (Arbo & Tressens, 2002) y constituyen áreas de relativo fácil acceso. Comparando los puntos de recolección durante estos últimos 20 años, posteriores a la Flora del Iberá (Arbo & Tressens, 2002), se observa que existe una superposición espacial con respecto a

aquellas colecciones realizadas previamente en la periferia del área protegida (Fig. 1). Por esta razón, se puede concluir que en los años más recientes no se han realizado recolecciones en áreas nuevas, permaneciendo muchas de ellas aún inexploradas, especialmente, como se observa en la Fig. 1, la región del centro del macrosistema Iberá.

A partir del presente trabajo se registraron para el macrosistema Iberá 16 géneros y 33 especies de Rubiaceae. Éstas se reparten en siete tribus, siendo Spermacoeae la más numerosa en géneros, con ocho (18 especies), seguido por Guettardae con tres géneros (tres especies) y por último las tribus Palicoureeae, Psychotrieae, Rubieae, Naucleaeae y Gardenieae solo presentan un género (1-5 especies; Tabla 1).

Al contrastar estos resultados con las especies de Rubiaceae previamente citadas dentro del macrosistema Iberá podemos mencionar que, si bien el número de especies se ha mantenido igual respecto del trabajo de Arbo & Tressens (2002), las especies citadas han cambiado. Originalmente, *Borreria tenella* Cham. & Schltdl. (= *Borreria orinocensis* Willd.) es citada para el Iberá por Arbo & Tressens (2002), sin embargo se corroboró que la correcta identificación del ejemplar citado corresponde a *B. krapocarmeniana* E.L. Cabral & L.M. Miguel, por la presencia de tallos ramificados (vs. tallos simples) y semillas con elaiosoma (vs. semillas sin elaiosoma) (Miguel & Cabral, 2013). En este mismo sentido, el ejemplar previamente identificado como *Galium uruguayense* Bacigalupo fue re-identificado como *Galium humile* Cham. & Schltdl. Ambas especies son hierbas pequeñas, gráciles, comparten la presencia de hojas 4-verticiladas e inflorescencias axilares 1-floras. Sin embargo *G. humile* se diferencia por sus hojas pubescentes (vs. glabras) con márgenes con espesamientos epidérmicos (vs. márgenes sin margen espesado). Por otro lado, *Randia armata* (Sw.) DC. es citada para el Iberá por Arbo & Tressens (2002), sin embargo, de acuerdo con el estudio de las especies argentinas (Judkevich *et al.* 2015, 2020), esta fue re-identificada como *Randia ferox* Cham. & Schltdl., y a su vez, describen una nueva especie denominada *Randia heteromera* J.D. Judkevich & R.M. Salas para Argentina. Sin embargo, recién en el presente trabajo se la menciona por primera vez dentro del área del macrosistema Iberá.

Con respecto al hábito (Tabla 1), las especies herbáceas son predominantes (14), seguidas por 10 especies sufrútices; en menor proporción se encuentra presente el hábito arbustivo, con cuatro especies, y el hábito arbóreo y arbolitos con dos especies dentro de cada categoría (Tabla 1). También se tuvo en cuenta el ambiente donde estas especies pueden ser halladas, registrando un total de tres ambientes: humedal, campo alto y ruderal. La mayoría de las especies se encuentran habitando los ambientes de humedal y campo alto,

con 15 y 13 especies respectivamente, mientras que las restantes cuatro especies pueden hallarse en ambientes del tipo ruderal (Tabla 1).

A continuación, se incluye una clave para la identificación de las especies. Por último, se presenta el listado de especies de Rubiaceae que habitan el macrosistema Iberá, indicando para cada una los caracteres morfológicos que permiten su fácil reconocimiento, la distribución geográfica por países y sus hábitats específicos dentro del macrosistema Iberá.

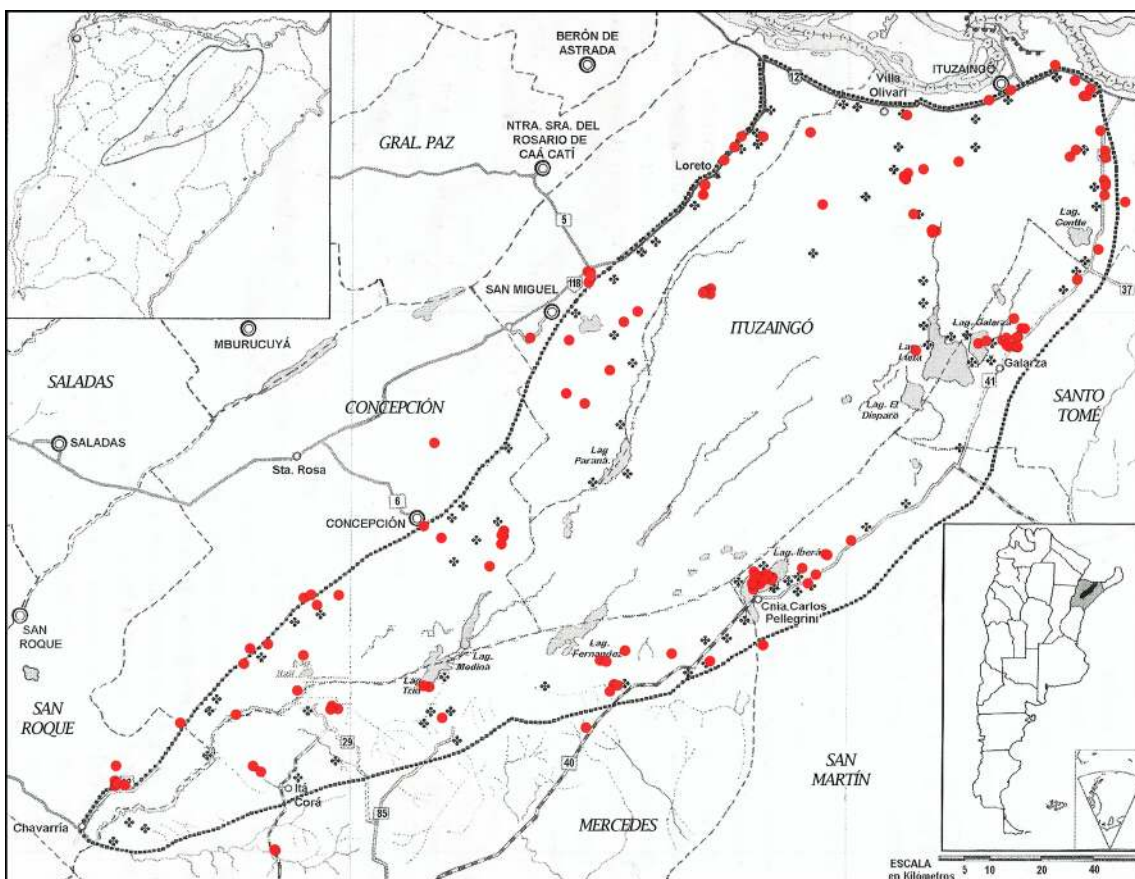


Fig. 1. Distribución geográfica de colecciones de Rubiaceae realizadas para la elaboración de la Flora del Iberá (cruces) y posteriores (círculos rojos).

Tabla 1. Especies de la familia Rubiaceae en el macrosistema Iberá, detallando la tribu a la que pertenecen, el ambiente donde pueden ser halladas y el hábito que presentan.

Especie	Tribu	Ambiente	Hábito
<i>Borreria brachystemonoides</i>	Spermacoceae	Campo alto	Herbácea
<i>Borreria krapocarmeniana</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Borreria rubrostipulata</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Borreria schumannii</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Borreria verticillata</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Cephalanthus glabratus</i>	Naucleaeae	Campo alto	Arbusto
<i>Chomelia obtusa</i>	Guettardae	Campo alto	Arbusto
<i>Diodia kuntzei</i>	Spermacoceae	Campo alto	Herbácea
<i>Galianthe brasiliensis</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Galianthe centranthoides</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Galianthe equisetoides</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Galianthe eupatorioides</i>	Spermacoceae	Campo alto	Sufrútice
<i>Galium humile</i>	Rubieae	Campo alto	Herbácea
<i>Galium hypocarpium</i>	Rubieae	Humedal	Herbácea
<i>Galium latoramosum</i>	Rubieae	Humedal	Arbusto
<i>Galium noxium</i>	Rubieae	Humedal	Herbácea
<i>Galium richardianum</i>	Rubieae	Humedal	Herbácea
<i>Geophila repens</i>	Palicoureeae	Humedal	Herbácea
<i>Guettarda uruguensis</i>	Guettardae	Humedal	Arbolito
<i>Machaonia brasiliensis</i>	Guettardae	Humedal	Arbusto
<i>Mitracarpus hirtus</i>	Spermacoceae	Humedal	Herbácea
<i>Mitracarpus megapotamicus</i>	Spermacoceae	Humedal	Sufrútice
<i>Oldenlandia salzmännii</i>	Spermacoceae	Humedal	Herbácea
<i>Psychotria carthagenensis</i>	Psychotrieae	Humedal	Arbolito
<i>Randia ferox</i>	Gardenieae	Humedal	Árbol
<i>Randia heteromera</i>	Gardenieae	Humedal	Árbol
<i>Richardia brasiliensis</i>	Spermacoceae	Humedal	Herbácea
<i>Richardia grandiflora</i>	Spermacoceae	Humedal	Herbácea
<i>Richardia stellaris</i>	Spermacoceae	Ruderal	Herbácea
<i>Spermacoce eryngioides</i>	Spermacoceae	Ruderal	Sufrútice
<i>Spermacoce prostrata</i>	Spermacoceae	Ruderal	Herbácea
<i>Staelia thymoides</i>	Spermacoceae	Ruderal	Herbácea

Clave de identificación de las especies de Rubiaceae del macrosistema Iberá

1. Árboles y/o arbustos.

2. Plantas con espinas.

3. Plantas monoicas. Macroblastos con ápice espinoso. Cáliz truncado, lóbulos obtusos, prefloración valvar o imbricada, carpelos 1-ovulados, placentación apical. Fruto drupa.

Chomelia obtusa

3'. Plantas dioicas. Braquiblastos con 2-4 espinas en su base. Cáliz lobulado, lóbulos agudos, prefloración contorta, carpelos multiovulados, placentación axilar. Fruto baya, con pericarpo leñoso o coriáceo al secarse.

4. Árboles de 3-12 m de alto. Tubo corolino 2-2,5 veces más largo que los lóbulos corolinos. Fruto de 30-50 × 25-30 mm, pericarpo de 1,2-3,5 mm de espesor, leñoso al secarse.

Randia ferox

4'. Arbustos o pequeños árboles de 0,8-5(-6) m de alto. Tubo corolino tan largo o ligeramente mayor a los lóbulos corolinos. Fruto de 20-27 × 12-19 mm, pericarpo de 0,5-1 mm de espesor, coriáceo al secarse.

Randia heteromera

2'. Plantas inermes.

5. Inflorescencias globosas, glomeriformes, con 70-150 flores. Flores imperfectas, homostilas. Semillas con arilo esponjoso y blanquecino, mayor a la longitud de la semilla.

Cephalanthus glabratus

5'. Inflorescencias no globosas, laxas o contraídas con hasta 40 flores. Flores perfectas, distilas. Semillas sin arilo o si presente del tipo no esponjoso, igual o menor a un 1/5 de la longitud de la semilla.

6. Inflorescencias axilares. Cáliz truncado. Fruto drupa nigrescente o purpúreo-nigrescente.

7. Hojas glabras, domacios foliares en cripta con pelos. Estilo bifido en el ápice. Frutos generalmente glabros y negros.

Chomelia obtusa

7'. Hojas pubescentes, domacios foliares en mechón de pelos (no forma cavidad). Estilo capitado en el ápice. Frutos pubescentes, purpúreo-nigrescentes.

Guettarda uruguensis

6'. Inflorescencias terminales y axilares. Cáliz lobulado. Fruto capsular castaño o drupa amarillenta, naranja o rojiza.

8. Planta de 1,5-10 m de alto. Domacios foliares en mechón de pelos (agrupamiento de tricomas que se observan superpuestos y en general con ácaros), estípulas persistentes. Fruto turbinado, seco, dehiscente y castaño al madurar.

Machaonia brasiliensis

8'. Planta de hasta 5 m alto. Domacios foliares en bolsillo (pequeñas bolsas producto de la expansión de la nervadura en la bifurcación con el nervio secundario), estípulas tempranamente caducas. Fruto subgloboso, carnoso, indehiscente y amarillento, naranja o rojizo al madurar.

Psychotria carthagenensis

1'. Hierbas, subarbustos o plantas trepadoras o escandentes con tallos a veces leñosos.

9. Hojas y estípulas iguales en forma y tamaño aparentado nudos 4-foliados.

10. Plantas escandentes, de hasta 4 m de alto. Inflorescencias amplias, terminales y axilares, tirsoideas y multifloras. Flores ebracteadas, pedicelos mayores a 5 mm de largo.

Galium latoramosum

- 10'. Plantas erectas, decumbentes a apoyantes, de hasta 1 m de alto. Inflorescencias contraídas, axilares, cimosas, 1-3 floras. Flores bracteadas, sésiles o con pedicelo de 2-4 mm de largo.

11. Hierbas erectas a decumbentes o apoyantes, de 60-100 cm de alto. Inflorescencias con 4-12 ejes axilares secundarios. Frutos carnosos, anaranjados, rojos, blancos o blanco-verdosos al madurar.

12. Hojas 1-nervadas u obscuramente 3-nervadas. Frutos de color anaranjado o rojizo, brillantes.

Galium hypocarpium

- 12'. Hojas visiblemente 3-nervadas. Frutos de color blanco o blanco-verdoso, mate.

Galium noxium

- 11'. Hierbas erectas, de 3-30 cm de alto. Inflorescencias con 1-2 ejes axilares secundarios. Frutos secos al madurar, inmaduros verdes, maduros castaños.

13. Tallos con ángulos notoriamente engrosados, casi invisibilizando las caras. Inflorescencias 1-3 floras. Flores sésiles. Frutos glabros, papilosos o finamente pubescentes.

Galium richardianum

- 13'. Tallos con ángulos poco engrosados, caras visibles. Inflorescencias 1-floras. Flores con pedicelo de 1-2 mm de largo. Frutos densamente pubescentes.

Galium humile

- 9'. Hojas y estípulas diferentes en forma y tamaño, opuestas.

14. Inflorescencias laxas, terminales y axilares tirsoideas o axilares paucifloras y cimosas.

15. Plantas herbáceas, con tallos postrados, nudos radicales. Inflorescencias axilares, paucifloras y cimosas.

16. Hojas sésiles o con pecíolo menor a 1 mm de largo. Inflorescencias sésiles o con pedúnculo de hasta 12 mm largo. Frutos secos.

17. Flores homostilas, parcialmente cubiertas por la vaina estipular. Corola angostamente infundibuliforme, tubo corolino filiforme, internamente glabro, lóbulos internamente pubescentes. Carpelos 1-ovulados. Fruto de pared esponjosa. Semillas elipsoides.

Diodia kuntzei

- 17'. Flores distilas, no cubiertas por la vaina estipular. Corola infundibuliforme, tubo corolino no filiforme, internamente con una franja de pelos o un anillo de pelos en la garganta, lóbulos glabros internamente. Carpelos multiovulados. Fruto de pared coriácea o cartácea. Semillas trógonas.

Oldenlandia salzmännii

- 16'. Hojas con pecíolos 15-150 mm de largo. Inflorescencias con pedúnculos 20-100 mm de largo. Frutos carnosos.

Geophila repens

- 15'. Plantas subarborescentes, erectas, nudos no radicales. Inflorescencias terminales y axilares, tirsoideas.

18. Inflorescencias largamente pedunculadas solo en tallos primarios, pedúnculo mayor a 100 mm de largo.

19. Hojas caducas, lineares o filiformes.

Galianthe equisetoides

- 19'. Hojas persistentes, elípticas, ovadas o angostamente elípticas-lanceoladas.
Galianthe centranthoides
- 18'. Inflorescencias brevemente pedunculadas en tallos primarios y laterales, pedúnculo menor a 100 mm de largo.
20. Tallos con ángulos brevemente alados. Hojas con venas secundarias oscuras. Frutos con mericarpos indehiscentes.
Galianthe brasiliensis
- 20'. Tallos de ángulos no alados. Hojas con venas secundarias notorias. Frutos con mericarpos dehiscentes.
Galianthe eupatorioides
- 14'. Inflorescencias comprimidas, terminales o terminales y axilares, glomeriformes.
21. Estambres y estilo inclusos.
22. Inflorescencias con ramificaciones dicotómicas simétricas. Lóbulos corolinos densamente pilosos en la cara interna, tubo corolino con un anillo de pelos basal. Estilo breve apenas superando la altura del disco nectarífero. Semillas retículo-areoladas, retículo escasamente visible bajo lupa estereoscópica (menores a 100 μ m).
Spermacoce eryngioides
- 22'. Inflorescencias con ramificaciones dicotómicas asimétricas o con ejes simples. Lóbulos corolinos internamente con escasos pelos moniliformes, tubo corolino glabro. Estilo alcanzando la base de las anteras, notoriamente mayor al disco nectarífero. Semillas retículo-foveadas, con foveas notoriamente marcadas (mayores a 100 μ m).
Spermacoce prostrata
- 21'. Estambres y estilo exsertos.
23. Fruto esquizocárpico con cáliz deciduo.
24. Flores 6-meras. Ovario 3-carpelar. Estilo 3-fido.
25. Corola de 3-7 mm de largo. Superficie del fruto con tricomas ásperos, mericarpo con cara ventral obcordada, amplia, con quilla.
Richardia brasiliensis
- 25'. Corola de 12-22 mm de largo. Superficie del fruto con papilas redondeadas o romas, mericarpo con cara ventral angostamente oblonga, con surco.
Richardia grandiflora
- 24'. Flores 4-meras. Ovario 4-carpelar. Estilo 4-lobado.
Richardia stellaris
- 23'. Fruto capsular o esquizocárpico con cáliz persistente.
26. Cáliz 2-lobado.
27. Fruto maduro con mericarpos separados parcialmente, indehiscentes.
Borreria verticillata
- 27'. Fruto maduro de dehiscencia longitudinal-oblicua, separado en tres partes, dos apicales caducas y una basal persistente.
Staelia thymoides
- 26'. Cáliz 4-lobado
28. Estambres menores a la longitud de los lóbulos corolinos. Cáliz con dos lóbulos mayores y dos lóbulos menores. Fruto con dehiscencia transversal.

29. Inflorescencias en glomérulos terminales y raramente subterminales. Semilla obovoide o subobovoide, cara ventral con surco rectangular, exotesta lisa a retículo-areolada.

Mitracarpus megapotamicus

- 29'. Inflorescencias en glomérulos terminales y axilares. Semilla elipsoide a subelipsoide, cara ventral con surco en forma de "X", 4-lobada, exotesta retículo-foveada.

Mitracarpus hirtus

- 28'. Estambres tan largos como los lóbulos corolinos. Cáliz con lóbulos iguales en longitud. Fruto maduro con mericarpos separados parcialmente, ambos indehiscentes, o con dehiscencia longitudinal.

30. Plantas escandentes. Inflorescencia de crecimiento indefinido, con 5-20 glomérulos axilares. Estilo bifido en el ápice. Fruto maduro con mericarpos separados parcialmente, indehiscentes.

Borreria schumannii

- 30'. Plantas erectas, no escandentes. Inflorescencias con crecimiento definido, un glomérulo apical y 1 glomérulo subapical o hasta 4 glomérulos axilares (en *B. rubrostipulata*). Estilo bilobado en el ápice. Fruto maduro con mericarpos separados parcialmente, dehiscentes.

31. Plantas con tallo simple o con ramificaciones simples, erectas. Hojas glabras en ambas caras.

32. Semillas con elaiosoma. Plantas de campos bajos e inundables o de bordes de cuerpos de agua.

Borreria krapocarmeniana

- 32'. Semillas sin elaiosoma. Plantas de campos no anegables.

Borreria rubrostipulata

- 31'. Plantas con tallos muy ramificados, especialmente hacia el ápice, decumbentes en plantas adultas. Hojas pubescentes en ambas caras.

Borreria brachystemonoides

Especies de Rubiaceae del macrosistema Iberá

1. ***Borreria brachystemonoides*** Cham. & Schltdl., *Linnaea* 3: 314. 1828. Figs. 2D; 3A.

Caracteres diagnósticos. Hierba o sufrutice inicialmente erecto, decumbente en plantas adultas, de hasta 60 cm de alto, tallos muy ramificados, especialmente hacia el ápice, cilíndricos o 4-gonos. Hojas sésiles o pseudopetioladas, pubescentes en ambas caras, o glabras en el haz y glabrescentes en el envés. Inflorescencias con crecimiento definido, con un glomérulo apical, a veces con 1 glomérulo subapical de 1-1,5 mm de ancho, de menor diámetro que el apical. Flores 4-meras, sésiles, cáliz 4-lobado, hipanto turbinado, de 1-1,5 mm de largo, estilo bilobado en el ápice. Fruto con cáliz persistente,

capsular, subelipsoide, densamente pubescente en el tercio superior, mericarpos separados parcialmente a la madurez, dehiscentes longitudinalmente. Semillas ovoides, ventralmente con elaiosoma.

Distribución y hábitat: Habita en Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay. En Iberá se halla en praderas y sabanas con y sin *Butia paraguayensis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Ea. Tranquera de Hierro, 66 km NE de Chavarría, camino a Concepción, 3-XII-1996, *Arbo, M. M. 6927* (CTES). *Dep. Ituzaingó*, Establecimiento Pomera, Puerto Valle, 5-IV-2016, *Vanni, R. O. 4741* (CTES); Ea. "Yacoví", 24 km S de ruta 12, ruta 41, 19-I-1981, *Carnevali, R. 4550* (CTES). *Dep. San Miguel*, 12

km NE de San Miguel, Ea. Curuzú Laurel, 28-II-1990, Vanni, R. O. 1510 (CTES).

2. **Borreria krapocarmeniana** E.L. Cabral & L.M. Miguel, *Syst. Bot.* 38: 778. 2013. Figs. 2D; 3B.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice erecto, de hasta 50 cm de alto, tallos con ramificaciones simples hacia el ápice, 4-gonos. Hojas angostamente elípticas, de 40-80 × 5-8 mm, glabras. Inflorescencias con crecimiento definido, con 1 glomérulo apical y 1 glomérulo subapical, de 15-20 mm de ancho, el subapical de menor diámetro. Flores 4-meras, sésiles, cáliz 4-lobado, estilo bilobado en el ápice. Fruto con cáliz persistente, capsular, oblongo-elipsoide, glabro o pubérulo en el tercio superior, mericarpos separados parcialmente a la madurez, dehiscentes longitudinalmente. Semillas angostamente elipsoides u oblongo-elipsoides, ventralmente con elaiosoma.

Distribución y hábitat. Crece en la Argentina, Sur de Brasil y Paraguay Oriental. En Iberá habita en pastizales sujetos a inundaciones o con suelos saturados, en campos bajos o en el lecho del río.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: Dep. Ituzaingó, Esteros del Iberá, Laguna Isipó, 15-XI-1976, Arbo, M. M. 1417 (CTES).

3. **Borreria rubrostipulata** DC., *Prodr.* 4: 546. 1830. Figs. 2D; 3C.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice erecto, de hasta 80 cm de alto, tallos simples o con ramificaciones simples hacia el ápice, 4-gonos, con hileras longitudinales de pelos retrorsos sobre los ángulos. Hojas angostamente elípticas u obovadas, de 15-30 × 2,5-6 mm, generalmente glabras en ambas caras. Inflorescencia con crecimiento definido, con glomérulo apical y 3-4 glomérulos axilares, de 5-12 mm de ancho, los axilares de menor diámetro. Flores 4-meras, sésiles, cáliz 4-lobado, hipanto turbinado, de 2,2-2,6 mm de largo, estilo bilobado en el ápice. Fruto con cáliz persistente, capsular, subelipsoide, pubescente en el tercio superior, mericarpos separados parcialmente a la madurez, dehiscentes longitudinalmente. Semillas angostamente elípticas, sin elaiosoma.

Distribución y hábitat. Crece en Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. En Iberá se halla en sabanas y praderas no anegables.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: Dep. Ituzaingó, por ruta Nac. 12, a 18 km W de Ituzaingó, Frente a la Ea. Sangara. 27°38'8,37"S, 56°51'49,21"O, 19-II-2012, Peichoto, M. C. 234 (CTES). Dep. San Miguel, 12 km NE de San Miguel, Ea. Curupayty, 3-II-1990, Vanni, R. O. 1695 (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Ea. Toro-y, 4-III-1990, Vanni, R. O. 1704 (CTES); ídem, Ea. Las Misiones, Chacra Tres Camba, 21-IX-2012, Medina, W. A. 142 (CTES).

4. **Borreria schumannii** (Standl. ex Bacigalupo) E.L. Cabral & Sobrado, *Acta Bot. Brasil.* 25: 266, figs. 5i-j, 10. 2011. Figs. 2D; 3D.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice escandente o semitrepador, de hasta 4 m de largo, tallos 4-gonos con ángulos alados. Hojas elípticas u ovadas, de 42-52 × 11-45 mm, coriáceas, con nervios plegado-nervosos. Inflorescencias con crecimiento indefinido, con 5-20 glomérulos axilares (apicales de menor diámetro y de menor estado de madurez que los basales), 8-18 mm de ancho. Flores 4-meras, sésiles, cáliz 4-lobado, estilo bifido en el ápice, ramas estigmáticas enrolladas. Fruto con cáliz persistente, esquizocárpico, obovoide, glabro o pubérulo, mericarpos parcialmente separados a la madurez, indehiscentes. Semillas ovadas, negruzcas, estrofiolo plano.

Distribución y hábitat. Centro y sur de Brasil, Paraguay y noreste de Argentina. En Iberá puede ser hallado en claros o bordes de bosques higrófilos y pastizales inundables.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: Dep. Ituzaingó, 20 km SE de Ituzaingó aprox. Albardón del Iberá, 23-III-1982, Carnevali, R. 6402 (CTES); ídem, Laguna Isipó, Esteros del Iberá, 15-XI-1976, Arbo, M. M. 1473 (CTES).

5. **Borreria verticillata** (L.) G. Mey., *Prim. Fl. Esseq.*: 83. 1818. Figs. 2D; 3E.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice erecto, a veces decumbente entre 12-120 cm de largo, tallo ramificado desde la base, 4-gonos o cilíndricos y decorticados en nudos inferiores, glabros o con fina pubescencia. Hojas angostamente elípticas, elípticas u oblongas, de 13-40 × 2-30 mm. Inflorescencia con glomérulo apical y hasta 3 glomérulos axilares, esféricos, 10-30 mm de ancho. Flores 4-meras sésiles, cáliz 2-lobado,

estilo profundamente bilobado. Fruto con cáliz persistente, esquizocárpico, mericarpos separados parcialmente a la madurez, indehiscuentes. Semillas angostamente elípticas, surco ventral cubierto por estrofiolo.

Distribución y hábitat. Se registra en todos los países de América, excepto en Ecuador y Perú. Además, es citada como especie introducida en África y Australia. En Iberá habita sabanas con y sin *Butia paraguayensis*, praderas y campos bajos.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Paso Lucero, 18-II-1983, *Pedersen, M. T. s.n.* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 14-II-1980, *Schinini, A. 19809* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 10-XI-1976, *Arbo, M. M. 1111* (CTES); *Dep. San Miguel*, 21 km S de Loreto, 7-III-1994, *Schinini, A. 8255* (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Ea. Curuzú Laurel, 27-IV-1975, *Schinini, A. 11431* (CTES); *Dep. San Roque*, Estancia Caaguazú, 11 km NE de Chavarría camino a Tacuaritas, potrero Plantel, aprox. 4 km al S del casco, 22-X-1996, *Arbo, M. M. 6671* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Ruta 41, 50 km S de ruta 12, 21-I-1981, *Carnevali, R. 4618* (CTES); ídem, Ruta 41, intersección con ruta 37, 18-XI-1994, *Arbo, M. M. 6456* (CTES); ídem, Laguna Galarza, Galarza, Ruta 41, 16-XI-1994, *Arbo, M. M. 6315* (CTES); ídem, Ruta 41, 5-6 km N de Galarza, 17-XI-1994, *Arbo, M. M. 6386* (CTES); ídem, Ea. San Lorenzo, 4 km N de Galarza, ruta 41, 14-XI-1994, *Arbo, M. M. 6175* (CTES).

6. ***Cephalanthus glabratus*** (Spreng.) K. Schum., *Fl. Bras.* [Martius] 6: 128, tab. 94. 1889. Figs. 2B; 3F.

Caracteres diagnósticos. Arbusto de 3-5 m de alto, muy ramificado, inerte. Hojas angostamente ovadas o angostamente elípticas. Inflorescencias globosas, glomeriformes, 70-150-floras, con pedúnculos de 2-6 cm de largo, glomérulo terminal de mayor diámetro; bractéolas espatuladas, pubescentes. Flores imperfectas, homostilas, cáliz 4-5(-7)-lobado, corola 4-5(-7)-lobada, externamente glabra, internamente pubérula en las flores estaminadas, y densamente pubescente desde la base hasta el tercio superior en las flores pistiladas. Fruto obpiramidal o turbinado, glabro. Semillas con arilo esponjoso y blanquecino, sobrepasando la longitud de la semilla.

Distribución y hábitat. Habita en el sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y noreste y este de la Argentina. En Iberá se halla creciendo en bajos, embalsados, pantanos, bosques higrófilos, esteros, bañados y canales.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Estancia Yatay Corá, 50 km NE de Chavarría, aprox. 2 km al NE del casco, 23-X-1996, *Arbo, M. M. 6797* (CTES); ídem, 28 km SE de Concepción, Ea. "El Transito" Paso extendido, 23-V-1976, *Schinini, A. 13256* (CTES); ídem, Estancia Yatay Corá, 50 km NE de Chavarría, camino a Concepción, arroyo Garzal cerca del casco, aprox. 28°39'40"S, 58°13'14"W, 5-XII-1996, *Arbo, M. M. 7098* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Laguna San Nicolás, Esteros del Iberá, 12-XI-1976, *Arbo, M. M. 1366* (CTES); ídem, Laguna Isipó, 15-XI-1976, *Arbo, M. M. 1400* (CTES); ídem, Ea. San Pedro, 27°45'0"S, 56°52'0"W, 13-XI-1976, *Arbo, M. M. 1250* (CTES); *Dep. Mercedes*, macrosistema Iberá, Estancia Rincón del Diablo, Laguna Yacaré, 30-XI-1998, *Arbo, M. M. 8036* (CTES); ídem, Laguna Iberá, 27-XI-1981, *Krapovickas, A. 37534* (CTES); ídem, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 12051* (CTES); ídem, *Schinini, A. 11967* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, Reserva Natural Provincial del Iberá, 24-II-1989, *Tressens, S. G. 3680* (CTES); *Dep. San Miguel*, Carlos Pellegrini, 11-I-1992, *Hilgert, N. 314* (CTES); ídem, Reserva Natural Provincial del Iberá, costa W de la laguna Iberá, 9-XII-1992, *Tressens, S. G. 4303* (CTES); ídem, C. Pellegrini, orilla de laguna Iberá, 5-XI-1973, *Schinini, A. 7821* (CTES); ídem, Arrocería Drews, 10 km NE de Colonia C. Pellegrini, 19-II-1976, *Krapovickas, A. 29351* (CTES); ídem, 18-XII-1976, *Krapovickas, A. 29318* (CTES); ídem, Laguna Iberá, naciente del Miriñay, 4-IX-1997, *Ferrucci, M. S. 1235* (CTES); ídem, Carlos Pellegrini, costa W de la laguna Iberá, 31-X-1971, *Krapovickas, A. 20270* (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Ea. Toro-y, 27-II-1990, *Vanni, R. O. 1431* (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Ea. Curupayty, 28-II-1990, *Vanni, R. O. 1508* (CTES); ídem, Ea. San Juan Poriahu, ruta 17, 18 km ruta 12, Potrero El Rodeito, 4-XII-1992, *Tressens, S. G. 4190* (CTES); ídem, Ruta prov. 17, 12 km N de Loreto, 8-III-1974, *Schinini, A. 8346* (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Estancia Curuzú Laurel, 31-III-1974, *Krapovickas, A. 24731* (CTES); ídem, 12 km NE de San Miguel, Rutas 5

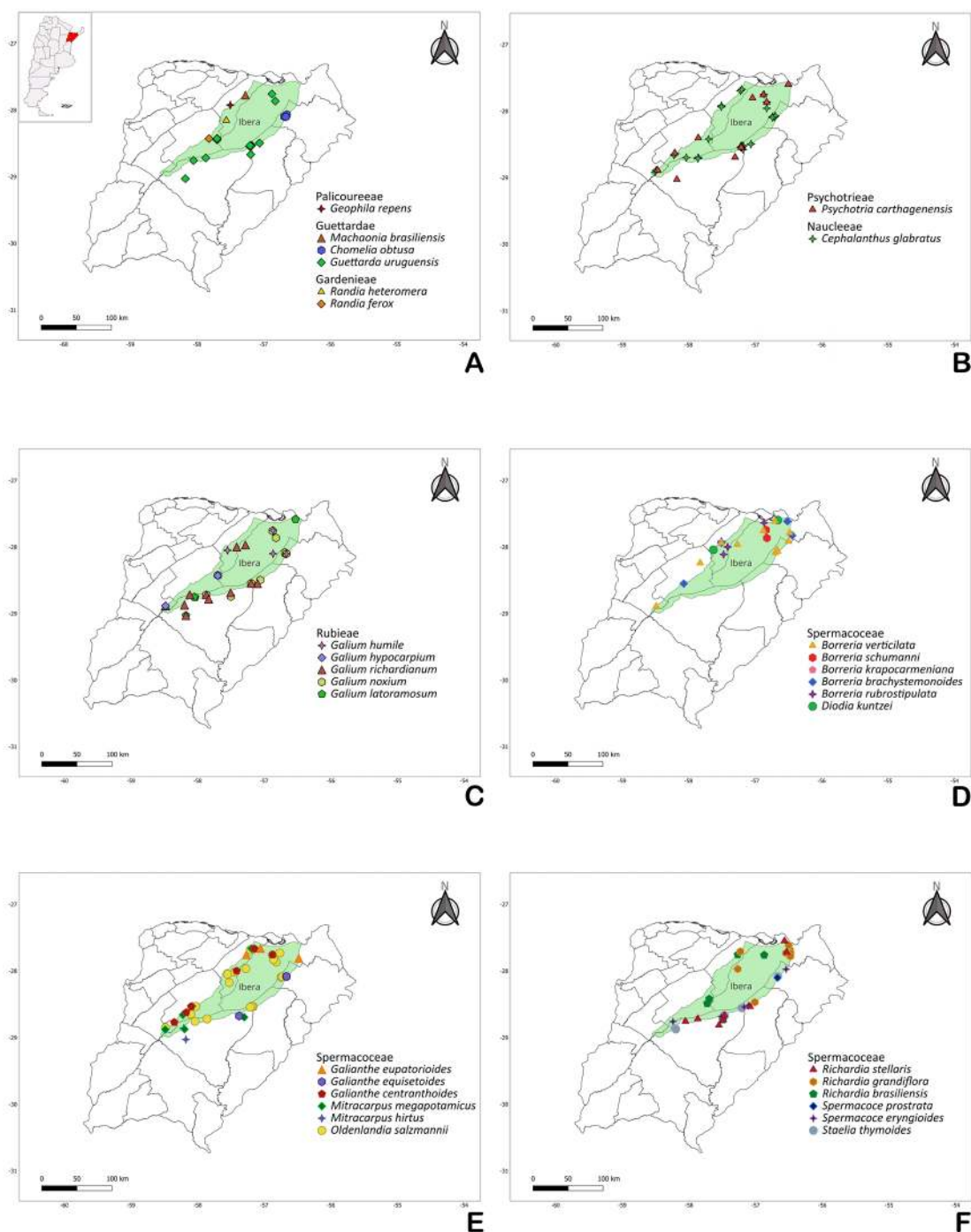


Fig. 2. Distribución geográfica de las especies de Rubiaceae presentes en el macrosistema Iberá. **A:** Especies correspondientes a Gardenieae, Guettardae, Palicoureeae. **B:** Especies correspondientes a Naucleae y Psychotrieae. **C:** Especies correspondientes a Rubieae. **D-F:** Especies correspondientes a Spermacoeae.

y 127, Ea. Curuzú Laurel, 9-XI-1981, *Schinini, A. 21611* (CTES); *Dep. San Roque*, Estancia Caaguazú, 11 km NE de Chavarria camino a Tacuaritas, potrero Plantel, aprox. 3 km al W del casco, 25-X-1996, *Arbo, M. M. 6881* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Ruta 41, Galarza, 28°05'S, 56°40'W, Reserva Natural Provincial del Iberá, Laguna de la Luna y Laguna Galarza, 26-IV-1995, *Arbo, M. M. 6577* (CTES); ídem, Laguna Galarza, 9-XII-1974, *Quarín, C. 2517* (CTES); ídem, 28°4'20,7"S, 56°41'47,20"W, 10-IX-2008, *Soneira, P. 61* (CTES); Paraje Galarza, camping privado, próximo a laguna, 25°5'37"S, 56°44'15"W, 22-X-2015, *Vanni, R. O. 4726* (CTES).

7. ***Chomelia obtusa*** Cham. & Schltdl., *Linnaea* 4: 185. 1829. Figs. 2A; 3G.

Caracteres diagnósticos. Arbusto ramoso de 2-4 m de alto, monoico, macroblasto con ápice espinoso o inerme. Hojas ovadas, orbiculares, obovadas u oblanceoladas, glabras, con domacios en cripta con pelos. Inflorescencia axilar, cimosa, laxa, 1-3-flora. Flores sésiles o subsésiles, perfectas, distilas, hipanto obcónico, 1,5-3 mm de largo, cáliz truncado, lóbulos obtusos, corola con prefloración valvar o imbricada, rojo-oscuro o purpúrea externamente, estambres inclusos o subinclusos, estilo bifido en el ápice, exerto, ovario 2-carpelar, carpelos 1-ovulados, placentación apical. Fruto drupa, nigrescente, glabro. Semillas con arilo óseo, menor a 1/2 de la longitud de la semilla, poco albumen.

Distribución y hábitat. Argentina (Corrientes y Misiones), Brasil (norte, noreste, sudeste y sur) y Paraguay Oriental. En Iberá es común en bosques higrófilos, tanto umbrófila como heliófita.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Santo Tomé*, Galarza, próximo al puesto de guardaparques, 28°5'50,05"S, 56°41'13"W, 19-I-2000, *Arbo, M. M. 8598* (CTES); ídem, Ea. San Lorenzo, 28°3'60"S, 56°39'0"W, Ruta 41, 4 km N de Galarza, 15-XI-1994, *Arbo, M. M. 6205* (CTES); ídem, Paraje Galarza, 28°06'02"S, 56°40'61"W, 30-X-2001, *Schinini, A. 35653* (CTES).

8. ***Diodia kuntzei*** K. Schum., *Fl. Bras.* [Martius] 6: 15. 1888. Figs. 2D; 3H.

Caracteres diagnósticos. Hierba rastrera de base leñosa, tallos 4-gonos, glabros, con nudos radicales. Hojas subsésiles con láminas angostamente elípticas u oblongas, glabras, estípula envainadora, borde con

3-9 fimbrias. Inflorescencias axilares 1(-2) floras, sésiles. Flores perfectas, homostilas, parcialmente cubiertas por la vaina estipular, corola blanquecina, angostamente infundibuliforme, tubo corolino filiforme, internamente glabro, lóbulos internamente pubescentes, carpelos 1-ovulados. Fruto seco, indehiscente, glabro, de paredes esponjosas. Semillas elipsoides, con estrofiolo corto.

Distribución y hábitat. Es la especie de más amplia distribución del género; vive en Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia y Paraguay. En la Argentina, habita en Corrientes, Entre Ríos y Misiones. En Iberá se encuentra en ambientes de bajos y praderas hidrófilas.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Ituzaingó*, 3 km E de Ituzaingó, ruta 12, 14-II-1980, *Schinini, A. 19808* (CTES); *Dep. San Miguel*, 6 km SW de San Miguel, 31-III-1974, *Krapovickas, A. 24684* (CTES).

9. ***Galianthe brasiliensis*** (Spreng.) E.L. Cabral & Bacigalupo, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84:861. 1998. Figs. 2E; 3H.

Caracteres diagnósticos. Subarbusto de 30-90 cm de alto, con tallos 4-gonos, ángulos brevemente alados. Hojas elípticas u obovadas, con venas secundarias oscuras, vaina estipular hispídula, glabra, con 5-7 fimbrias. Inflorescencias tirsoideo-espiciformes o pleiotirsoideas, con paracladios espiciformes, brevemente pedunculadas en tallos primarios y laterales, pedúnculo menor a 100 mm de largo. Flores distílicas, brevemente pediceladas. Fruto esquizocárpico, turbinado, mericarpos indehiscentes. Semillas plano-convexas, estrofiolo pequeño.

Distribución y hábitat. Brasil, Paraguay, Uruguay y noreste de Argentina. En Iberá crece en bordes e interior de bosques higrófilos, teniendo en cuenta que es heliófita facultativa, su presencia en otros ambientes es probable.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, San Miguel, 21-X-1950, *Bertoni, 5085* (CTES).

10. ***Galianthe centranthoides*** (Cham. & Schltdl.) E.L. Cabral, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 27: 240. 1991. Figs. 2E; 3J.

Caracteres diagnósticos. Sufrutice de 0,35-1 m de alto, ramas secundarias desarrolladas, tallos subtetrágonos, cilíndricos, pubescentes;

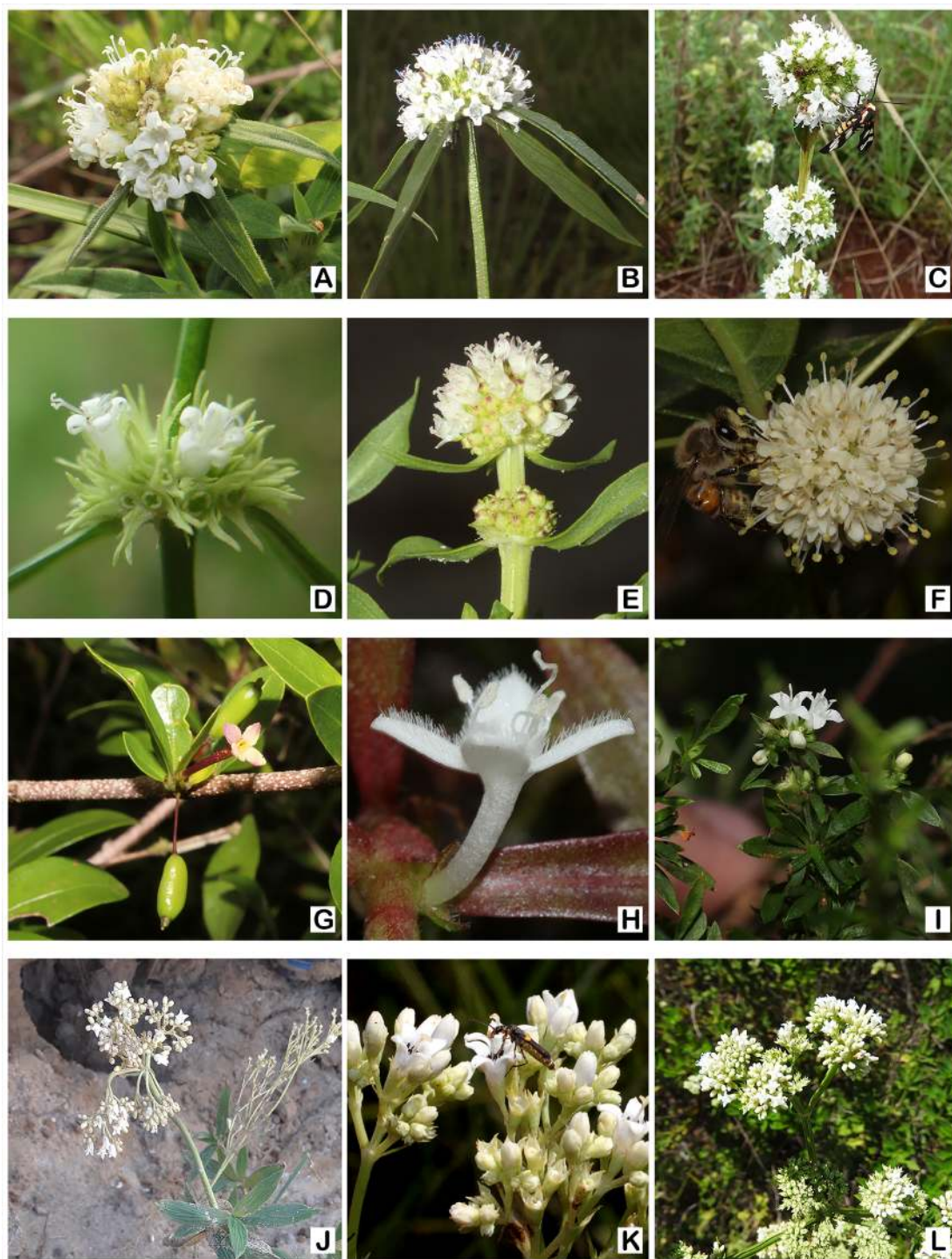


Fig. 3. Inflorescencias de especies de *Borreria*, *Cephalanthus*, *Chomelia*, *Diodia* y *Galianthe* del macrosistema Iberá. **A:** *Borreria brachystemonoides*. **B:** *Borreria krapocarmeniana*. **C:** *Borreria rubrostipulata*. **D:** *Borreria schumannii*. **E:** *Borreria verticillata*. **F:** *Cephalanthus glabratus*. **G:** *Chomelia obtusa*. **H:** *Diodia kuntzei*. **I:** *Galianthe brasiliensis*. **J:** *Galianthe centranthoides*. **K:** *Galianthe equisetoides*. **L:** *Galianthe eupatorioides*. Créditos fotográficos: A–I, K. Salas, R.M.; J, L: Florentin, J.E.

con xilopodio. Hojas persistentes, elípticas, ovadas o angostamente elípticas-lanceoladas, vaina estipular densamente pubescente, con 5-7 fimbrias. Inflorescencias terminales, largamente pedunculadas, pedúnculos mayores a 100 mm de largo, sólo en los tallos primarios. Flores distílicas. Fruto capsular pubescente, mericarpos dehiscentes. Semillas aladas, dorsiventralmente comprimidas, estrofiolo caduco en la cara ventral.

Distribución y hábitat. Crece en el noreste de la Argentina, Brasil (desde Goiás hasta Rio Grande do Sul), Paraguay Oriental y Uruguay. En Iberá se encuentra en campos no anegables, praderas y en sabanas con y sin *Butia paraguayensis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, San Miguel, 21-X-1950, *Bertomi*, 5085 (CTES); *Dep. San Miguel*, 12 km NE de San Miguel, Ea. Toro-y, 1-III-1990, *Vanni*, *R. O. 1562* (CTES); *Dep. San Miguel*, Ruta Nacional 118, al NE de Loreto, 10-IV-2008, *Múlgura*, *M. E. 4451* (CTES); *Dep. San Miguel*, Campo “El Ciervo”, prox. Ruta 117, 24 km S de ruta 12, 23-X-1979, *Carnevali*, *R. 4010* (CTES); *Dep. Ituzingó*, Ea. San Pedro, 10-XI-1976, *Arbo*, *M. M. 1102* (CTES); *Dep. Concepción*, Ea. Tranquera de Hierro, 66 km NE de Chavarria, camino a Concepción, 3-XII-1996, *Arbo*, *M. M. 6984* (CTES); *Dep. Concepción*, Ea. San Antonio, ca. 30 km NE de Chavarria, camino a Concepción, 5-XII-1996, *Arbo*, *M. M. 7076* (CTES).

11. ***Galianthe equisetoides*** (Cham. & Schltdl.) E.L. Cabral, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 27: 242. 1991. Figs. 2E; 3K.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice erecto, 0,6-1 m de alto, tallo cilíndrico o subtetragono, glabro; con xilopodio. Hojas tardíamente caducas, sésiles, lineares o filiformes, vaina estipular glabra, con 5-6 fimbrias. Inflorescencias corimbiformes, terminales, amplias, largamente pedunculadas solo en tallos primarios, pedúnculos mayores a 100 mm de largo. Flores distílicas. Fruto capsular subcilíndrico, glabro, con mericarpos dehiscentes. Semillas subcilíndricas, estrofiolo persistente en la cara ventral.

Distribución y hábitat. Habita en Brasil (Paraná y Rio Grande do Sul), y en la Argentina (Corrientes) habita exclusivamente dentro del macrosistema Iberá y en departamentos próximos al río Uruguay, (Cabral & Salas, 2022; Florentín *et al.*, 2022), en áreas de malezales, campos bajos e inundables y praderas.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Santo Tomé*, Ea. “Santa Lucía”, aprox. 2 km N de Galarza, 22-I-1981, *Carnevali*, *R. 4519* (CTES); *Dep. Mercedes*, 20 km SW de Laguna Iberá, 16-XI-1977, *Schinini*, *A. 14416* (CTES).

12. ***Galianthe eupatorioides*** (Cham. & Schltdl.) E.L. Cabral, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 27: 242. 1991. Figs. 2E; 3L.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice erecto de hasta 4 m de altura, tallos 4-gonos con ángulos marcados, no alados, a veces con ramas apoyantes, raíz axonomorfa muy profunda. Hojas elípticas a ovado-elípticas, venas secundarias notorias (4-6), vaina estipular pubescente, con 6-10 fimbrias. Inflorescencias amplias, tirsoideas, brevemente pedunculadas en ramas principales y laterales desarrolladas, pedúnculos menores a 100 mm de largo. Flores distílicas. Fruto capsular turbinado, pubérulo o pubescente, con mericarpos dehiscentes. Semillas con surco amplio en la cara ventral, estrofiolo caduco.

Distribución y hábitat. Es de amplia distribución geográfica, presente en Argentina (noreste de Corrientes y Misiones), Bolivia, Paraguay y Brasil. En el macrosistema Iberá es hallado en campos no anegables, ambientes de praderas y sabanas con y sin *Butia paraguayensis*. También habita en el interior de bosques higrófilos, especialmente en hábitats secundarios o a lo largo de senderos, donde puede alcanzar hasta los 4 m de altura mediante sus ramas floríferas apoyantes.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, Loreto, Camping Municipal, 22-XI-2003, *Cocucci*, *A. A. 3119* (CTES); *Dep. Ituzingó*, Ruta 41, aprox. 25 km S de ruta 12, 18-XI-1994, *Arbo*, *M. M. 6468* (CTES); ídem, Centro forestal Villa Olivari, Fiplasto Empresa Forestal, en plantación de *Eucalyptus*, Cuadro 45, Yermalito, 19-V-1994, *Tressens*, *S. G. 5000* (CTES); ídem, Centro forestal Villa Olivari, Fiplasto Empresa Forestal, Yermalito, 10-VIII-1994, *Tressens*, *S. G. 5071* (CTES).

13. ***Galium humile*** Cham. & Schltdl., *Linnaea* 3: 226. 1828. Figs. 2C; 4A.

Caracteres diagnósticos. Hierba anual o perenne, cespitosa, hasta 7 cm de alto, tallos 4-angulares, entrenudos con ángulos levemente engrosados.

Hojas y estípulas iguales en forma y tamaño aparentando nudos 4-verticilados, láminas elípticas u ovadas, cortamente pecioladas. Inflorescencias axilares, 1-floras, pedunculadas, de 2-4 mm de largo. Flores con pedicelo de 1-2 mm de largo. Fruto seco, verdoso-castaño, de inmaduro a maduro, densamente pubescente.

Distribución y hábitat. Crece en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En Iberá se encuentra en ambientes de sabanas, praderas y bajos.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, Ea. San Pedro 27°45'S, 56°52'W, 10-XI-1976, *Arbo, M. M. 1107* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Paraje Galarza 28°6'2"S, 56°52'0"W, en Malezal, 30-X-2001, *Schinini, A. 35662* (CTES); *Dep. San Miguel*, Laguna Ipacarapá, 28°2'60"S, 57°32'60"W, 19-VIII-1999, *Schinini, A. 34954* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Galarza, 6-XII-1974, *Quarín, C. 2428* (CTES).

14. ***Galium hypocarpium*** (L.) Endl. ex Griseb., *Fl. Brit. W. I.* [Grisebach]: 351. 1861. Figs. 2C; 4B.

Caracteres diagnósticos. Hierba perenne, apoyante o escandente, de hasta 1 m de alto. Hojas y estípulas iguales en forma y tamaño aparentando nudos 4-verticilados, cortamente pecioladas, láminas elípticas, ovadas u obovadas, raramente orbiculares o espatuladas, con un nervio visible u obscuramente 3-nervadas. Inflorescencias axilares, con 4-12 ejes secundarios por nudo, cada eje 1-floro. Flores sésiles, bracteadas, con 4 brácteas iguales. Fruto carnoso, anaranjado-rojizo o rojo brillante, glabro.

Distribución y hábitat. Habita en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. En Iberá se halla en ambientes de bosque higrófilo y pantano.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Roque*, Estancia Caaguazú, 11 km NE de Chavarría camino a Tacuaritas, potrero Plantel, aprox. 3 km al W del casco, 25-X-1996, *Arbo, M. M. 6863* (CTES); *Dep. Concepción*, Camino desde "El Tránsito" hacia Yahaveré, 19-III-2012, *Pirondo, A. 109* (CTES).

15. ***Galium latoramosum*** Clos, *Fl. Chil.* [Gay] 3: 187. 1847. Figs. 2C; 4C.

Caracteres diagnósticos. Subarbusto dioico, perenne, apoyante a escandente, de hasta 4 m de alto, base leñosa. Hojas y estípulas iguales en

forma y tamaño aparentando nudos 4-verticilados, cortamente pecioladas, láminas angosto-elípticas u angosto-ovadas. Inflorescencias tirsoideas, amplias, multifloras, ejes dicotómicos, terminales y axilares. Flores ebracteadas, imperfectas, pedicelos mayores a 5 mm de largo. Fruto ebracteado carnoso, blanco a nigrescente.

Distribución y hábitat. Crece en Argentina, Bolivia, Paraguay, sur de Brasil y Uruguay. En Iberá se halla en ambientes de bosque higrófilo y pantano.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Mercedes*, macrosistema Iberá, Estancia Rincón del Diablo, casco, 28-VIII-1998, *Arbo, M. M. 8006* (CTES); ídem, Pay Ubre, camino a Mercedes a Itá Corá, 15-XI-1977, *Schinini, A. 14357* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, 27°34'57,40"S, 56°31'47,30"W, 1-III-2013, *Keller, H. 11324* (CTES); *Dep. Mercedes*, Estancia Yacaré, 28°44'60"S, 58°3'0"W, 22-VI-1999, *Maruñak, V. 975* (CTES).

16. ***Galium noxium*** (A. St.-Hil.) Dempster, *Allertonia* 5: 292. 1990. Figs. 2C; 4D.

Caracteres diagnósticos. Hierba erecta o decumbente, a veces cespitosa o apoyante, entre 15-60 cm de alto, tallos 4-gonos, ángulos levemente engrosados. Hojas y estípulas iguales en forma y tamaño aparentando nudos 4-verticilados, sésiles; láminas ovadas u orbiculares, visiblemente 3-nervadas. Inflorescencias axilares, 1-8 ejes secundarios por axila, cada uno 1-floro, pedúnculo hasta 15 mm de largo. Flores sésiles, bracteadas, con brácteas iguales, anchamente elípticas u ovadas, hipanto glabro. Fruto carnoso, blanco o blanco-verdoso, glabro.

Distribución y hábitat. Crece en Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú y Uruguay. En Iberá se halla en bajos, embalsados, bosques higrófilos, malezales, bosque con *Prosopis*, sabanas y praderas.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, 28 km SE de Concepción, Ea. "El Tránsito" Paso Extendido, 22-V-1976, *Schinini, A. 13197* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 10-XI-1976, *Arbo, M. M. 1106* (CTES); ídem, Ea. San Pedro, 13-XI-1976, *Arbo, M. M. 1251* (CTES); ídem, Laguna Isipó, Esteros del Iberá, 15-XI-1976, *Arbo, M. M. 1419* (CTES); *Dep. Mercedes*, 75 km N de

Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 12010* (CTES); ídem, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 11875* (CTES); ídem, Paso picada, orilla de Laguna Iberá, frente a Colonia C. Pellegrini, 22-IX-1973, *Schinini, A. 7365* (CTES); ídem, Ruta 14, 37 km SW de Colonia C. Pellegrini, 22-IX-1973, *Schinini, A. 7408* (CTES); Ruta 14, 37 km SW de Colonia C. Pellegrini, 22-IX-1973, *Schinini, A. 7408* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, Reserva Natural Provincial del Iberá, 24-II-1989, *Tressens, S. G. 3709* (CTES); *Dep. San Martín*, Arrocería Drews, 10 km NE de Colonia C. Pellegrini, 20-II-1976, *Krapovickas, A. 29383* (CTES); ídem, Arrocería Drews, 10 km NE de Colonia C. Pellegrini, 17-II-1976, *Krapovickas, A. 29277* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Galarza, próximo al puesto de guardaparques, 25-XI-1999, *Arbo, M. M. 8531* (CTES); ídem, Laguna Galarza, 6-XII-1974, *Quarín, C. 2434* (CTES); ídem, Paraje Galarza 28°6'2"S, 56°41'0"W, en campos, 30-X-2001, *Schinini, A. 35690* (CTES).

17. ***Galium richardianum*** (Gillies ex Hook. & Arn.) Endl. ex Walp., *Repert. Bot. Syst.* 2: 459. 1843. Figs. 2C; 4E.

Caracteres diagnósticos. Hierbas monoicas y perennes o sufrútices, decumbentes, entre 5-30 cm de alto, tallos 4-gonos, con ángulos notoriamente engrosados invisibilizando casi completamente las caras. Hojas y estípulas iguales en forma y tamaño aparentando nudos 4-verticilados, sésiles; láminas angostamente elípticas, lineares, menos frecuente aciculares. Inflorescencias axilares, cortamente pedunculadas, 1-3-floras. Flores perfectas, bracteadas, con 4 brácteas subiguales, sésiles, cortamente pediceladas en raras ocasiones. Fruto seco, mericarpos reniformes, glabros, papilosos o finamente pubescentes.

Distribución y hábitat. Crece desde Colombia hasta el norte de Chile y noroeste de la Argentina. En Iberá se halla en ambientes de sabana con y sin *Butia paraguayensis*, praderas, bosque higrófilo, bosque con *Prosopis* y palmar de *Copernicia alba*.

Material examinado. ARGENTINA. Corrientes: *Dep. Mercedes*, macrosistema Iberá, nacimiento del río Corriente, 27-VIII-1998, *Arbo, M. M. 7952* (CTES); ídem, Ea. Rincón de Capi Vari, 71 km NE de Mercedes, 16-VIII-1995, *Tressens, S. G. 5311* (CTES); ídem, Ayo. Pay Ubre grande, camino

Mercedes-Boquerón, 2-XI-1971, *Krapovickas, A. 20376* (CTES); ídem, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 11807* (CTES); ídem, Salto Itá Jhasé, 9 km SW de Boquerón, arroyo Itá Corá con lecho de piedra arenisca, 18-VIII-1995, *Tressens, S. G. 5339* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, 16-XI-1977, *Schinini, A. 14395* (CTES); ídem, Ea. Rincón de Capi Vari, 71 km NE de Mercedes, 15-VIII-1995, *Tressens, S. G. 5263* (CTES); ídem, Arroyo Ypané, a +- 5 km N de la ruta 40, 3-IX-1997, *Ferrucci, M. S. 1191* (CTES); ídem, Arroyo Ypané, a +- 5 km N de la ruta 40, 3-IX-1997, *Ferrucci, M. S. 1199* (CTES); *Dep. San Martín*, Ruta 40, ca. del desvío al Estero Cambá Trapo, 7 km E de Colonia Pellegrini, 15-IX-1999, *Schinini, A. 35019* (CTES); *Dep. San Miguel*, 12 km NE de San Miguel, Ea. Toro-y, 1-III-1990, *Vanni, R. O. 1548* (CTES); ídem, 21 km S de Loreto, 7-III-1974, *Schinini, A. 8256* (CTES); ídem, 21 km S de Loreto, campo de Sanabria, 13-VI-1974, *Schinini, A. 9292* (CTES); *Dep. San Roque*, Estancia Caaguazú, 11 km NE de Chavarria, camino a Tacuaritas, aprox. 2 km al N del casco, 22-X-1996, *Arbo, M. M. 6689* (CTES).

18. ***Geophila repens*** (L.) I.M. Johnst., *Sargentia* 8: 281. 1949. Figs. 2A; 4F.

Caracteres diagnósticos. Hierba reptante, con entrenudos radicales. Hojas con pecíolo de 15-150 mm de largo, láminas suborbiculares, cara adaxial verde oscura-lustrosa, cara abaxial más clara. Estípulas ovadas, membranáceas, glabras. Inflorescencia cimosa, largamente pedunculada, 2-4-flora, 20-100 mm de largo. Flores (4-)5-meras. Fruto carnoso, subesférico, rojo o anaranjado.

Distribución y hábitat. Presente en México, Centroamérica, islas del Pacífico y del Caribe y en América del Sur, llegando hasta el noreste de la Argentina. En Iberá se encuentra en bosques higrófilos.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, 12 km NE de San Miguel, Ea. Curupaty, 3-III-1990, *Vanni, R. O. 1646* (CTES).

19. ***Guettarda uruguensis*** Cham. & Schltdl., *Linnaea* 4: 183. 1829. Figs. 2A; 4G.

Caracteres diagnósticos. Arbolitos de 3-12 m de alto, erectos a escandentes, corteza lisa, oscura, ramas vilosas en el ápice. Hojas elíptico-

lanceoladas a ovadas, ovado-oblongas u obovadas, pubescentes, con domacios foliares en mechón de pelos. Inflorescencia cimosa, no globosa o contraída con hasta 40 flores, pedunculada. Flores perfectas, dístilas, blanco-rosadas, fragantes, sésiles, cáliz tubular, truncado, hipanto de 2-3,5 mm de largo, con pubescencia que disminuye hacia el borde, estilo capitado en el ápice. Fruto drupa, elipsoide, tomentosa, velutina, color purpúreo-nigrescente. Semilla con arilo blanquecino, no esponjoso.

Distribución y hábitat. Crece en el noreste de la Argentina, Bolivia, sur de Brasil, Paraguay y Uruguay. En Iberá se encuentra en ambientes de bosque higrófilo y bosque con *Prosopis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Camino desde “El Tránsito” hacia Yahaveré, 19-III-2012, *Pirondo, A. 119* (CTES); ídem, 28 km SE de Concepción, Ea. El Tránsito, 22-V-1976, *Schinini, A. 13144* (CTES); ídem, Ea. Tránsito, Ñandu Cora, 17-II-1983, *Pedersen, M. T. 13498* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 12-XI-1976, *Arbo, M. M. 1173* (CTES); ídem, Laguna Isipó, Esteros del Iberá, 15-XI-1976, *Arbo, M. M. 1476* (CTES); *Dep. Mercedes*, Laguna Iberá, bosque en galería próx. a Colonia C. Pellegrini, 5-XI-1973, *Correa, M. N. 5301* (CTES); ídem, Estancia Yacaré, 2-XII-1998, *Arbo, M. M. 8198* (CTES); ídem, entre esteros Yuqui-Cua y Csmbatado, próximo a Carlos Pellegrini, Bosque de los Carpinchos, 9-XI-2005, *Marino, G. 2806* (CTES); ídem, entre esteros Yuqui-Cua y Csmbatado, próximo a Carlos Pellegrini, Potrero “El Balido”, 10-XI-2005, *Marino, G. 2823* (CTES); ídem, Cnia. Pellegrini, antes del pedraplén, 6-III-1973, *Quarín, C. 1041* (CTES); ídem, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 11644* (CTES); ídem, 76 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 18-X-1975, *Schinini, A. 11876* (CTES); ídem, 77 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A. 11877* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, Reserva Natural Provincial Iberá, 24-II-1989, *Tressens, S. G. 3564* (CTES); ídem, Ayo. Pay-ubre Grande, camino Mercedes-Boquerón, 2-XI-1971, *Krapovickas, A. 20409* (CTES); ídem, Ayo. Pay-ubre Grande, camino Itá-Corá, 21-II-1984, *Tressens, S. G. 2298* (CTES); *Dep. San Martín*, Carlos Pellegrini, 11-I-1992, *Hilgert, N. 330* (CTES); ídem, Carlos Pellegrini, 12-I-1992, *Hilgert, N. 347* (CTES); ídem, Carlos Pellegrini, 12-I-1992, *Hilgert, N. 351* (CTES);

ídem, Ea. San Agustín, 12 km NE de C. Pellegrini, 18-II-1976, *Krapovickas, A. 29470* (CTES); ídem, Arrocería Drews, 10 km NE de Colonia C. Pellegrini, 16-II-1976, *Krapovickas, A. 29188* (CTES).

20. **Machaonia brasiliensis** (Hoffmanns. ex Humb.) Cham. & Schltdl., *Linnaea* 4: 2. 1829. Figs 2A; 4H.

Caracteres diagnósticos. Arbusto, arbolito o árbol, entre 1,5-10 m de altura, inerme, troncos jóvenes rugosos, en los adultos la corteza se desprende en placas. Hojas oblongo-lanceoladas, ovado-lanceoladas o rombiformes a ovadas, con domacios foliares en mechón de pelos, estípulas persistentes. Inflorescencia cimosa, corimbiforme, dicasios 3-floros, raquis pubescente. Flores dístilas, sésiles, cáliz 5-lobado. Fruto, una cápsula turbinada, con dos mericarpos dehiscentes, castaño al madurar. Semillas cilíndricas, sin arilo.

Distribución y hábitat. Crece en Brasil, Paraguay y el noreste argentino. En Iberá se halla en ambientes de bosque higrófilo.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, Loreto, 7-V-1945, *Huidobro, R. 2206* (CTES).

21. **Mitracarpus hirtus** (L.) DC., *Prodr.* 4: 572. 1830. Figs. 2E; 4I.

Caracteres diagnósticos. Hierba de 15-70 cm de alto, erecta o decumbente, tallos simples o ramificados, cilíndricos o 4-gonos en los entrenudos, inermes. Hojas sésiles, láminas elípticas, ápice agudo, estípula pubescente, con 5-9 fimbrias de 2-3 mm de largo. Inflorescencias en glomérulos terminales y axilares, numerosos. Flores con cáliz 4-lobado, 2 lóbulos mayores ciliados y 2 menores triangular-subulados, hipanto pubescente, estambres y estilo exsertos. Fruto con cáliz persistente, capsular con dehiscencia transversal, subglobosa o subelipsoide, pubescente en la mitad superior. Semillas elipsoides a subelipsoides, cara ventral con surco en forma de “X”, 4-lobadas, exotesta retículo-foveada.

Distribución y hábitat. Dentro del género, representa una de las especies con más amplia distribución. Se la puede encontrar desde las Antillas hasta el centro de la Argentina, también está naturalizada en África, Asia y Australia. En Iberá se halla en ambientes de sabana.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Mercedes*, Ayo. Pay-ubre Grande,

camino Ita-Corá, 21-II-1984, *Tressens, S. G.* 2300 (CTES); ídem, Ea. Las Delicias, cercanía del Ayo. Itá Corá, 28°51'42"S, 58°12'39"W, 3-IV-2001, *Tressens, S. G.* 6697 (CTES).

22. *Mitracarpus megapotamicus* (Spreng.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3: 121. 1898. Figs. 2E; 4J.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice de 10-50 cm de alto, ramificado, erecto, postrado o decumbente, tallos vilosos o glabrescentes, inermes. Hojas sésiles, láminas elípticas o lineares, ápice agudo o acuminado, estípula con 3-13 fimbrias, de 2-3,5 mm de largo, pubérulas. Inflorescencias en glomérulos terminales, raramente subterminales. Flores brevemente pediceladas, cáliz 4-lobado, 2 lóbulos mayores elípticos y 2 menores triangulares, estambres y estilo exsertos. Fruto con cáliz persistente, capsular con dehiscencia transversal, elipsoide. Semillas obovoides o subobovoides, 1,2-3 mm de largo, cara ventral con surco rectangular, exotesta lisa a retículo-areolada.

Distribución y hábitat. Habita en el norte y centro de Argentina, Bolivia, sur de Brasil, Paraguay y Uruguay. En Iberá puede encontrarse en ambientes de praderas, sabanas con y sin *Butia paraguayensis* y bosques con *Prosopis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Ea. Tranquera de Hierro, 66 km NE de Chavarria, camino a Concepción, 3-XII-1996, *Arbo, M. M.* 6930 (CTES); ídem, Ea. Yatay Corá, 50 km NE de Chavarria, aprox. 2 km al NE del casco, 23-X-1996, *Arbo, M. M.* 6782 (CTES); *Dep. Mercedes*, Colonia Pellegrini, 28°41'42"S, 57°17'60"W, 22-X-2017, *Florentín, J. E.* 60 (CTES); ídem, Salto Itá Jhasé, 9 km SW de Boquerón, Arroyo Itá-Corá con lecho de piedra arenisca, en parque de *Prosopis* con afloramientos rocosos, 18-VIII-1995, *Tressens, S. G.* 5369 (CTES); *Dep. San Miguel*, Ruta prov. 17, 12 km N de Loreto, 8-III-1974, *Schinini, A.* 8342 (CTES); *Dep. San Roque*, Ea. Caaguazú, 11 km NE de Chavarria, camino a Tacuaritas, aprox. 2 km N del casco, 22-X-1996, *Arbo, M. M.* 6699 (CTES).

23. *Oldenlandia salzmännii* (DC.) Benth. & Hook.f. ex B.D. Jacks., *Index Kew.* 1: 142. 1893. Figs. 2E; 4K.

Caracteres diagnósticos. Hierba palustre, rastrera, postrada, cespitosa, tallos filiformes, subtetrágonos, de hasta 30 cm de largo, nudos

radicantes. Hojas cortamente pecioladas, menor a 1 mm de largo, láminas ovadas, elípticas, oblongo-lanceoladas o suborbiculares, estípulas con pelos 1-seriados en el margen y dorso, a veces ausentes, fimbrias 5-7. Inflorescencias terminales o pseudoaxilares, 1-3-floras, cortamente pedunculadas, entre 2-12 mm de largo. Flores distilas, no cubiertas por la vaina estipular, corola infundibuliforme, tubo corolino no filiforme, internamente con una franja de pelos o un anillo de pelos en la garganta, lóbulos glabros internamente, carpelos multiovulados. Fruto seco, capsular globoso, coriáceo o cartáceo, comprimido lateralmente, dehiscencia loculicida. Semillas trígonoas, 0,37-0,47 mm de largo.

Distribución y hábitat. En Argentina presenta una distribución disyunta, en el noreste y en Patagonia en Neuquén y Chubut. También crece en Chile, Brasil, Paraguay y Uruguay. En Iberá puede ser hallado en ambientes de bajos, esteros, embalsados y bordes de arroyo.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Ea. Tranquera de Hierro, 66 km al NE de Chavarria, camino a Concepción, ca. 6 km al E de la ruta, 3-XII-1996, *Arbo, M. M.* 7005 (CTES); *Dep. Concepción*, Estancia Yatay Corá, 50 km NE de Chavarria, camino a Concepción, 4 km al SW del casco, 2-XII-1996, *Arbo, M. M.* 6919 (CTES); *Dep. Ituzingó*, Ea. San Pedro, 13-XI-1976, *Arbo, M. M.* 1258 (CTES); ídem, Laguna Isipó, Esteros del Iberá, 27°52'0"S, 56°49'0"W, 15-XI-1976, *Arbo, M. M.* 1436 (CTES); ídem, Ea. Rincón del Rosario, unos 12 km S de ruta 12, 24-IX-1982, *Carnevali, R.* 5351 (CTES); ídem, Reserva Natural Iberá, Parque Cambyretá, 1,5 km W de Secc. de Guardaparque San Ignacio, 27°49'53"S, 56°51'33"W, 12-III-2015, *Medina, W.* 915 (CTES); *Dep. Mercedes*, macrosistema Iberá, Estancia Rincón del Diablo, Laguna Yacaré, 30-XI-1998, *Arbo, M. M.* 8037 (CTES); ídem, Ea. Culantrillar, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, 17-X-1975, *Schinini, A.* 11964 (CTES); ídem, Ea. Culantrillar, 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Isla El Dispa, 17-X-1975, *Schinini, A.* 12026 (CTES); *Dep. San Martín*, Colonia Pellegrini, 4-IX-1997, *Ferrucci, M. S.* 1245 (CTES); ídem, Laguna Iberá, Cnia. C. Pellegrini, 5-XI-1973, *Schinini, A.* 7805 (CTES); ídem, Cnia. Carlos Pellegrini, Club de pesca, 30-X-1971, *Krapovickas, A.* 20215 (CTES); ídem, Laguna Iberá, 3-III-2008, *Schinini, A.* 36918 (CTES); *Dep. San Miguel*, 21 km S de

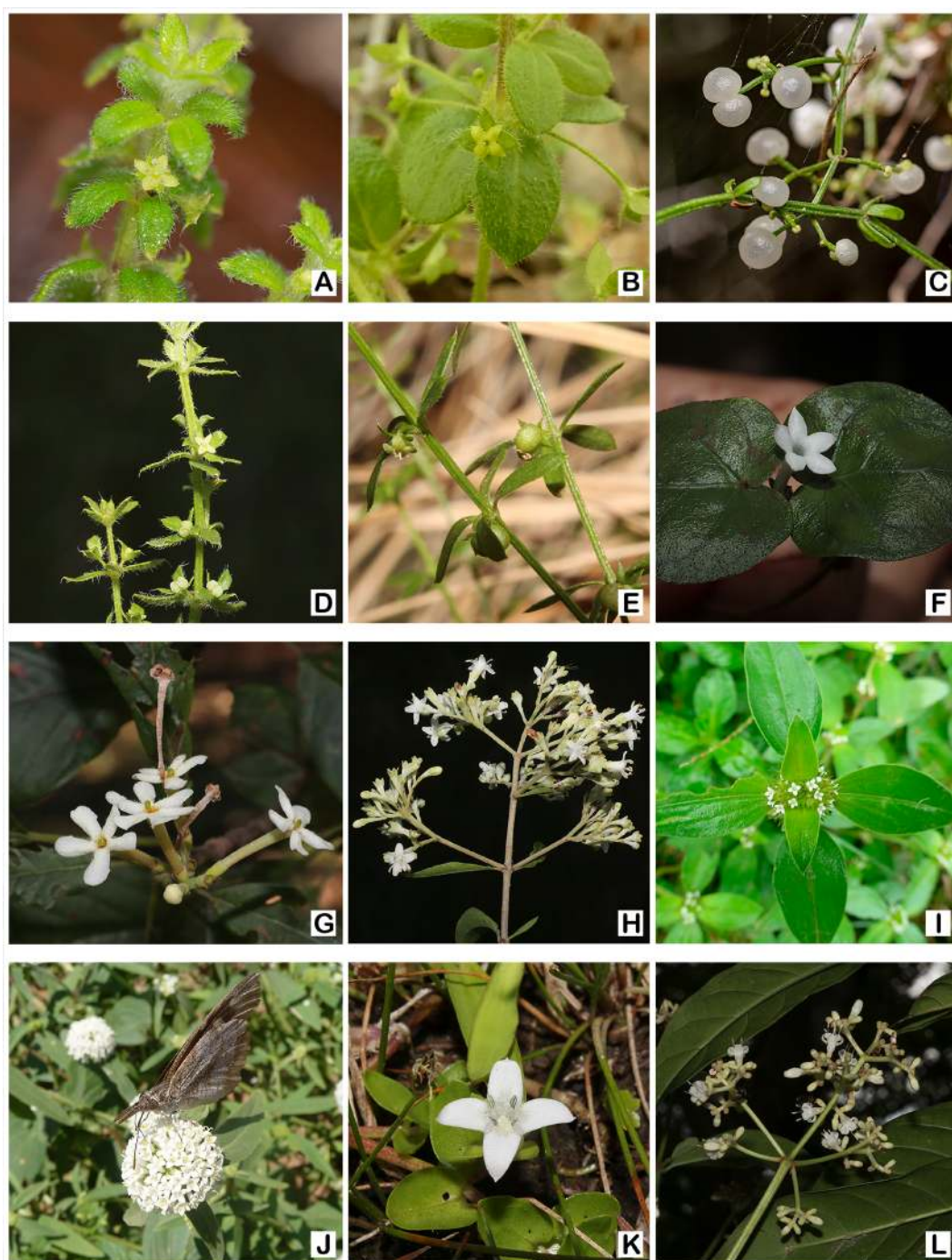


Fig. 4. Inflorescencias de especies de *Galium*, *Geophila*, *Guettarda*, *Machaonia*, *Mitracarpus*, *Oldenlandia* y *Psychotria* del macrosistema Iberá. **A:** *Galium humile*. **B:** *Galium hypocarpium*. **C:** *Galium latoramosum*. **D:** *Galium noxium*. **E:** *Galium richardianum*. **F:** *Geophila repens*. **G:** *Guettarda uruguensis*. **H:** *Machaonia brasiliensis*. **I:** *Mitracarpus hirtus*. **J:** *Mitracarpus megapotamicus*. **K:** *Oldenlandia salzmannii*. **L:** *Psychotria carthagenensis*. Créditos fotográficos: A. Morten, R. (Licencia CC BY-NC 4.0, <https://www.inaturalist.org/observations/152389064>); B, D–L: Salas, R.M.; C: Barragan, I. (Licencia CC BY-NC 4.0, <https://www.inaturalist.org/observations/198160130>).

Loreto, 7-III-1994, *Schinini, A. 8251* (CTES); ídem, Laguna Ipacarapá, 28°03'S, 57°33'W, 19-VIII-1999, *Schinini, A. 34936* (CTES); ídem, Ruta 17, 12 km N de Loreto, 8-III-1974, *Schinini, A. 8378* (CTES); ídem, Ea. Celina 28°1'7,80"S, 57°26'26,70"W 69 m.s.n.m., 24-IX-2012, *Medina, W. 172* (CTES); *Dep. San Roque*, Ea. Caaguazú, 11 km NE de Chavarria, camino a Tacuaritas, aprox. 2 km al N del casco, 22-X-1996, *Arbo, M. M. 6700* (CTES); ídem, Ea. Caaguazú, 11 km NE de Chavarria, camino a Tacuaritas, Arroyo aprox. 2 km al SW del casco, 24-X-1996, *Arbo, M. M. 6841* (CTES); ídem, Ea. Las Misiones, Chacra Tambara, 28°10'34,20"S, 57°31'29,60"W 78 m.s.n.m., 22-IX-2012, *Medina, W. 153* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Paraje Galarza, camping pricado, próximo a laguna 28°5'15"S, 56°43'37"W, 21-X-2015, *Vanni, R. 4724* (CTES); ídem, Ruta 41, Galarza, 28°4'60"S, 56°40'0"W, 16-XI-1994, *Arbo, M. M. 6310* (CTES); ídem, Laguna de Luna, costa occidental, 24-XI-1999, *Arbo, M. M. 8471* (CTES).

24. *Psychotria carthagenensis* Jacq., *Enum. Syst. Pl.*: 16. 1760. Figs. 2B; 4L.

Caracteres diagnósticos. Arbusto o arbolito de hasta 5 m de alto, inerme. Hojas con láminas elípticas u oblanceoladas, ápice agudo o acuminado, domacios en bolsillo, estípulas tempranamente caducas. Inflorescencias piramidales, laxas, terminales, ramificaciones primarias pubérulas. Flores perfectas, dístilas, sésiles, cáliz 5-lobado. Frutos, drupa subglobosa, indehiscente, durante la maduración variando de colores al madurar desde verdoso, verde claro, amarillo, naranja a rojizo. Semillas sin arilo.

Distribución y hábitat. Se distribuye desde México y las Antillas hasta la Argentina. En Iberá es abundante y puede ser hallado en ambientes de bosques higrófilos a lo largo de senderos o bordes, ocasionalmente creciendo en embalsados.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Ea. Yatay Corá, 50 km NE de Chavarria, aprox. 2 km al NE del casco, 23-X-1996, *Arbo, M. M. 6801* (CTES); ídem, acceso hacia estancia "El Tránsito" 28°24'13,10"S, 57°51'11,10"W, 19-III-2012, *Pirondo, A. 93* (CTES); *Dep. Ituzingó*, Villa Olivari, aprox. 20 km S, ruta 22, 27-V-1982, *Carnevali, R. 5309* (CTES); ídem, Ea. San Pedro, 10-XI-1976, *Arbo, M. M. 1208* (CTES); ídem, Laguna Isipó, Esteros del

Iberá, 15-XI-1976, *Arbo, M. M. 1457* (CTES); ídem, Establecimiento Puerto Valle, SHELL C.A.P.S.A. Bosque bajo degradado, 29-III-2000, *Tressens, S. G. 6621* (CTES); *Dep. Mercedes*, Ayo. Pay-ubre Grande, camino Mercedes-Boquerón, 2-XI-1971, *Krapovickas, A. 20408* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, frente a Colonia Pellegrini, 27-XI-1981, *Krapovickas, A. 37497* (CTES); ídem, Colonia Pellegrini, 28°41'42"S, 57°17'60"W, 22-X-2017, *Florentín, J. 63* (CTES); ídem, Destacamento de la Reserva Nacional Iberá, 5-IX-1997, *Ferrucci, M. S. 1293* (CTES); ídem, Laguna Iberá, Paso Picada, Reserva Natural Provincial del Iberá, 28-II-1989, *Tressens, S. G. 3565* (CTES); ídem, Colonia Pellegrini 28°42'42"S, 57°18'W, 22-X-2017, *Florentín, J. E. 62* (CTES); *Dep. San Martín*, Reserva Natural Provincial del Iberá, Costa W de la laguna Iberá, 9-XII-1992, *Tressens, S. G. 4319* (CTES); ídem, Carlos Pellegrini, costa W de la laguna Iberá, 31-X-1971, *Krapovickas, A. 20258* (CTES); ídem, Colonia Pellegrini, borde del camino antes del puente, 4-IX-1997, *Ferrucci, M. S. 1249* (CTES); *Dep. San Roque*, Ea. Caaguazú, 11 km NE de Chavarria camino a Tacuaritas, potrero Plantel, aprox. 3 km al W del casco, 25-X-1996, *Arbo, M. M. 6850* (CTES).

25. *Randia ferox* (Cham. & Schltdl.) DC., *Prodr* 4: 387. 1830. Figs. 2A; 5A.

Caracteres diagnósticos. Árbol o arbusto, dioico, de 3-12 m de alto, ramas delgadas, glabras, espinas en la base de los braquiblastos, 2-4 por nudo, leñosas. Hojas con láminas ovadas, oblongo-ovadas u obovadas con domacios foliares en mechón de pelos. Inflorescencia estaminada fasciculada, 3-8(-10)-flora. Inflorescencia pistilada 1-flora. Flores con prefloración contorta, cáliz 4-5 lobado, con lóbulos agudos, tubo corolino 2-2,5 veces más largo que los lóbulos corolinos, carpelos multiovulados, placentación axilar. Fruto carnoso, baya de 30-50 × 25-30 mm, pericarpo de 1,2-3,5 mm de espesor, leñoso al secarse. Semillas suborbiculares u obovoides, pardas.

Distribución y hábitat. En Argentina habita en Corrientes y Misiones, también crece en Brasil y Paraguay Oriental. En Iberá puede hallarse en ambientes de bosque higrófilo.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Carambola, 7-X-1972, *Pedersen, T. M. 10206* (CTES).

26. **Randia heteromera** M.D. Judkevich & R.M. Salas, *Syst. Bot.* 45: 608, figs. 1-5. 2020. Figs. 2A; 5B.

Caracteres diagnósticos. Arbusto a pequeño árbol, dioico, 0,8-5(-6) m de altura, ramas opuestas, braquiblastos con 2-4 espinas en la base, leñosas. Hojas con láminas elípticas, ovadas u obovadas, sin domacios foliares. Inflorescencias estaminadas multifloras. Inflorescencias pistiladas 1-floras. Flores con prefloración contorta, cáliz 4-5 lobado, con lóbulos agudos, tubo corolino tan largo o ligeramente mayor a los lóbulos corolinos, carpelos multiovulados, placentación axilar. Fruto baya, de 20-27 × 12-19 mm, pericarpo de 0,5-1 mm de espesor, coriáceo al secarse.

Distribución y hábitat. Habita en la Argentina, Paraguay y Brasil. En Iberá puede encontrarse en ambientes de bosques mesófilos sobre lomadas arenosas.

Material examinado: ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. San Miguel*, Predio emp. Forestal EVASA. Ea. Santa Julia, 04-X-2016, *Medina, W. A. 1040* (CTES).

27. **Richardia brasiliensis** Gomes, *Mem. Ipecacuanha Fusca*: 31, tab. 2. 1801. Figs. 2F; 5C.

Caracteres diagnósticos. Hierba o sufrutice, anual o perenne, erecta, postrada o cespitosa, de 40-60 cm de alto, tallos fistulosos, cilíndricos, levemente angulosos, pilosos. Hojas con láminas elípticas a ovadas, pilosas en ambas caras, vaina estipular pubescente, con 4-6 lacinias. Inflorescencias en glomérulos apicales multifloros, con 20 o más flores. Flores 6-meras, sésiles, corola blanca o con márgenes de los lóbulos ligeramente rosados, de 3-7 mm de largo, estambres exertos, ovario 3-carpelar, estilo 3-fido exerto, ramas cocleares. Fruto esquizocarpio con tricomas ásperos en la superficie, de 2-4 mm de largo, mericarpos 3, cara ventral obcordada, amplia, con quilla diferenciada. Semillas de contorno obcordiforme, cara ventral con estrofiolo adosado.

Distribución y hábitat. Especie de amplia distribución, crece desde el sur de los Estados Unidos de América hasta la Argentina. En Iberá se puede hallar en ambientes de sabana y bosques higrófilos.

Material examinado: ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Concepción*, Camino desde "El Tránsito" hacia Yahaveré, 22-XI-2003, *Pirondo, A. 113* (CTES); ídem, 28 km SE de Concepción, Ea. "El

Tránsito", 20-V-1976, *Schinini, A. 13083* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 12-XI-1976, *Arbo, M. M. 1181* (CTES); *Dep. Mercedes*, Ruta 14, 35 km SW de C. Pellegrini, 22-IX-1973, *Schinini, A. 7324* (CTES); *Dep. San Miguel*, Loreto, Camping Municipal, 22-XI-2003, *Cocucci, A. A. 3113* (CTES).

28. **Richardia grandiflora** (Cham. & Schltld.) Steud., *Nomencl. Bot.*, ed. 2, 2: 459. 1841. Figs. 2F; 5D.

Caracteres diagnósticos. Hierba o sufrutice, anual o perenne, rizomatosa, decumbente, de 20-30 cm de alto, tallos cilíndricos o 4-gonos en los entrenudos apicales, pelos hirtos. Hojas con láminas angostamente elípticas a lineares, pubescencia hirsuta a estrigosa en ambas caras, vaina estipular pilosa, con 3-5 fimbrias. Inflorescencias en glomérulos apicales. Flores 6-meras, rosadas, corola lila o blanca con lóbulos con tintes rosados o lila, de 12-22 mm long, estambres exertos, ovario 3-carpelar, estilo 3-fido exerto, ramas cocleares. Fruto esquizocarpio con papilas redondeadas o romas en la superficie, de 2,5 mm de largo, mericarpos 3, cara ventral angostamente oblonga, con surco diferenciado. Semillas de contorno obovado, lisas, surcadas en la cara ventral.

Distribución y hábitat. Habita en el noreste de la Argentina (Corrientes y Misiones), y desde el noreste de Brasil hasta Uruguay, Paraguay y Bolivia. En Iberá puede ser hallado en ambientes de praderas y sabanas con y sin *Butia paraguayensis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Ituzaingó*, Ruta 41, aprox. 25 km S de ruta 12, 18-XI-1994, *Arbo, M. M. 6465* (CTES); ídem, Establecimiento Puerto Valle, SHELL C.A.P.S.A. 9 km S de ruta 12, 27°41'0"S, 56°29'0"W, 80 m.s.n.m., 28-III-2000, *Tressens, S. G. 6565* (CTES); ídem, Establecimiento Pomera, Puerto Valle, 27°36'48"S, 56°30'24"W, 5-IV-2016, *Vanni, R. O. 4743* (CTES); ídem, aprox. 20 km SE Ituz., s/albardón del Iberá, 22-III-1982, *Carnevali, R. 6403* (CTES); ídem, 21 km S de Loreto, 7-III-1974, *Schinini, A. 8252* (CTES); *Dep. Ituzaingó*, 21 km S de Loreto, 7-III-1974, *Schinini, A. 8250* (CTES); ídem, 40 km NE de Galarza, Rutta 41, 8-XII-1974, *Quarín, C. 2714* (CTES); *Dep. San Miguel*, Ea. San Juan Porajhu, ruta 17, 18 km ruta 12, Potrero Tres Marias, 6-XII-1992, *Tressens, S. G. 4261* (CTES); *Dep. Santo Tomé*, De Galarza a Cnia. C. Pellegrini, a unos 50 km de Galarza, 18-IV-2005, *Barboza, G. E. 1541* (CTES); ídem, Ruta 41, 41 km



Fig. 5. Inflorescencias de especies de *Randia* y *Richardia* del macrosistema Iberá. **A:** *Randia ferox*. **B:** *Randia heteromera*. **C:** *Richardia brasiliensis*. **D:** *Richardia grandiflora*. Créditos fotográficos: Salas, R.M.

al N de Galarza, frente a la Ea. Santa Elena, 20-I-2000, *Arbo, M. M.* 8659 (CTES).

29. *Richardia stellaris* (Cham. & Schltdl.) Steud., *Nomencl. Bot.*, ed. 2, 2: 459. 1841. Figs. 2F; 6A.

Caracteres diagnósticos. Hierba perenne, de 6-15 cm de alto, cespitosa, ramificada, tallos radicales, subcilíndricos o levemente 4-gonos, pubescentes o glabrescentes en nudos basales, entrenudos cortos. Hojas sésiles con láminas triangulares, elípticas u ovadas, glabrescentes en la cara adaxial, hirsutas en la cara abaxial, vaina estipular glabrescente, con 5-7 fimbrias. Inflorescencias en glomérulos apicales. Flores 4-meras, blancas, estambres exsertos, ovario 4-carpelar, estilo 4-lobado, exerto. Fruto esquizocarpio de contorno obovado, mericarpos 4, de 1,5-2 mm de largo, cara dorsal convexa, cara ventral plana. Semillas de contorno subelíptico, con surco profundo rodeando el estrofiolo granuloso.

Distribución y hábitat. Habita en el norte y centro de la Argentina, Bolivia, sur del Brasil, Paraguay y Uruguay. En Iberá puede hallarse en bosques con *Prosopis* y ambientes de sabana.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Ituzaingó*, Ruta 12, Bajo Vedoya, ca. 5 km al E del peaje, 14-I-2001, *Arbo, M. M.* 8744 (CTES); ídem, 20 km SE Ituzaingó, s/ albardón del Iberá, 22-III-1982, *Carnevali, R.* 6404 (CTES); *Dep. San Martín*, desvío a Estero Cambá Trapo desde ruta 40, Paraje Cambá Trapo, 28°32'S, 57°5'W, 26-IV-2006, *Arbo, M. M.* 9132 (CTES); *Dep. Mercedes*, Ruta 14, 37 km SW de C. Pellegrini, 5-XI-1973, *Schinini, A.* 7773 (CTES); ídem, Ea. Yacaré, ca. 28°45'S, 58°3'W, 2-XII-1998, *Arbo, M. M.* 8184 (CTES); ídem, 77 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culantrillar, 17-X-1975, *Schinini, A.* 11635 (CTES); ídem, Ea. Dionisio, Ruta 40, 32 km SW de Colonia Pellegrini, Colonia Ugay 28°40'S, 57°27'W, 15-IX-1999, *Schinini, A.* 35090 (CTES); ídem, 61 km de Mercedes, a Cnia. Pellegrini, ruta 14, 5-III-1973, *Quarín, C.* 936 (CTES).

30. *Spermacoce eryngioides* (Cham. & Schltdl.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(3): 123. 1898. Figs. 2F; 6B.

Caracteres diagnósticos. Sufrútice de 10-30 cm de alto, tallos 4-gonos, glabros. Hojas lineares o angostamente elípticas, vaina estipular glabra o pubérula, con 6-7 fimbrias. Inflorescencias con ramas floríferas distales dicotómicas, simétricas, glomérulos

axilares. Flores con lóbulos corolinos densamente pilosos en la cara interna, tubo corolino con un anillo de pelos basal, estambre subsésil, incluso, estilo breve, incluso, apenas superando la altura del disco nectarífero. Fruto capsular subgloboso, dehiscencia septicida. Semillas subelipsoides, exotesta retículo-areolada, retículo menor a 100 µm escasamente visible bajo lupa.

Distribución y hábitat. Vive en Sudamérica en el centro-norte de la Argentina, centro-sur de Bolivia, sur de Brasil, Paraguay y sur de Uruguay. En Iberá puede hallarse en ambientes de palmares de *Copernicia alba*, sabanas con y sin *Butia paraguayensis*, praderas y bosques con *Prosopis*.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Ituzaingó*, 40 km NE de Galarza, Ruta 41, 8-XII-1974, *Quarín*, C. 2715 (CTES); *Dep. Mercedes*, próximo arroyo Boní, valle aluvial río Corriente, 13-I-1981, *Carnevali*, R. 4497 (CTES); ídem, Arroyo Ypané, a 8 km N de la ruta 40, 3-IX-1997, *Ferrucci*, M. S. 1214 (CTES); *Dep. San Martín*, Colonia Pellegrini, 28°31'10"S. 57°6'35"W, 23-X-2017, *Florentín*, J. E. 68 (CTES); ídem, Carlos Pellegrini, 8 km al N, Ruta 14, 30-X-1971, *Krapovickas*, A. 20094 (CTES); *Dep. San Miguel*, 21 km S de Loreto, 7-III-1974, *Schinini*, A. 8253 (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Ruta 41, 17-20 km al N de Galarza, 18-XI-1994, *Arbo*, M. M. 6429 (CTES).

31. **Spermacoce prostrata** Aubl., *Hist. Pl. Guiane* 1: 58, tab. 20, fig. 3. 1775. Figs. 2F; 4C.

Caracteres diagnósticos. Hierba anual, decumbente o rastrera, ramificada desde la base, ramas opuestas, tallos 4-gonos, de 5-50 cm de largo. Hojas ovado-elípticas, vaina estipular pubérula, con 6-7 fimbrias, desiguales. Inflorescencias comprimidas, glomeriformes, terminales y axilares, con ramificaciones pseudodicotómicas asimétricas o con ejes simples. Flores brevemente pediceladas, lóbulos corolinos internamente con escasos pelos moniliformes, tubo corolino glabro, estilo alcanzando la base de las anteras, ambos inclusos, notoriamente mayor al disco nectarífero. Fruto capsular elipsoide, separado en dos carpelos dehiscentes. Semillas de contorno oblongo, exotesta retículo-foveada, foveas 100 µm o más.

Distribución y hábitat. Especie pantropical, habita desde el sur de los Estados Unidos hasta el noreste de la Argentina. En Iberá puede hallarse en

ambientes de sabanas, praderas y bajos. Florece a lo largo del año, desarrolla flores desde el primer nudo posterior, pudiendo encontrarse plantas florecidas con apenas 1 cm de alto.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Ituzaingó*, Ea. San Pedro, 27°45'29"S, 56°52'29"W, 10-XI-1976, *Arbo*, M. M. 1105 (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Paraje Galarza, 28° 6'2"S, 56°40'61"W, 30-X-2000, *Schinini*, A. 35666 (CTES).

32. **Staelia thymoides** Cham. & Schltdl., *Linnaea* 3: 364, tab. 3. 1828. Figs. 2F; 6D.

Caracteres diagnósticos. Hierbas anuales, de 10-35 cm de alto, tallos simples o ramificados desde la base, cilíndricos o 4-angulares, pubescentes. Hojas pseudoverticiladas, láminas lineares o angostamente elípticas, estipula, glabra, glabrescente o pubescente, con pelos más densos en el ápice, con 3-5 fimbrias, glabras. Inflorescencias con crecimiento determinado, glomérulos subglobosos, multifloros, 1-5 por rama florífera. Flores sésiles, cáliz 2-lobado, estambres y estilo exertos. Fruto con cáliz persistente, capsular, subgloboso, de dehiscencia longitudinal-oblicua, separado en tres partes, dos apicales caducas y una basal persistente. Semillas subelipsoides, con surco ventral cubierto por el estrofiolo.

Distribución y hábitat. Se distribuye en Argentina (Misiones, Corrientes y Entre Ríos), Brasil (Rio Grande do Sul), Uruguay (Dptos. Artigas y Paysandú) y sur del Paraguay Oriental. En Iberá puede hallarse en ambientes sabanas, generalmente sobre lomadas, con suelos arenosos o arenoso-rocosos, bien drenados.

Material examinado. ARGENTINA. Prov. Corrientes: *Dep. Mercedes*, Ea. Las Delicias, cercanías del Ayo. Itá Corá, 28°51'42"S, 58°12'39"W, 3-IV-2001, *Tressens*, S. G. 6696 (CTES); ídem, Destacamento de la Reserva Nacional Iberá, 5-IX-1997, *Ferrucci*, M. S. 1273 (CTES); ídem, Salto Itá Jhasé, 9 km SW de Boquerón, arroyo Itá Corá con lecho de piedra arenisca, en parque de *Prosopis* con afloramientos rocosos, 18-VIII-1995, *Tressens*, S. G. 5344 (CTES); ídem, Ea. Dionisio, Ruta 40, 32 km SW de Colonia Pellegrini, Colonia Ugay 28°40'0"S, 57°27'60"W, 15-IX-1999, *Schinini*, A. 35085 (CTES); *Dep. Santo Tomé*, Galarza, Ruta 41, 28°5'S, 56°40'W, 16-XI-1994, *Arbo*, M. M. 6284 (CTES).



Fig. 6. Inflorescencias de especies de *Richardia*, *Spermacoce* y *Staelia* del macrosistema Iberá. **A:** *Richardia stellaris*. **B:** *Spermacoce eryngioides*. **C:** *Spermacoce prostrata*. **D:** *Staelia thymoides*. Créditos fotográficos: Salas, R.M.

CONCLUSIONES

El presente estudio presenta una actualización de las especies de Rubiaceae del macrosistema Iberá, evidenciándose avances en los siguientes aspectos: 1) exclusión de dos especies previamente citadas dentro del área: *Borreria orinocensis* y *Galium uruguayense* por tratarse de identificaciones erróneas; 2) adición de dos especies no citadas hasta el momento (*Borreria krapocarmeniana* y *Randia heteromera*).

Finalmente, a través del análisis de distribución de todas las especies estudiadas, se puede destacar un considerable vacío de información, ligado a la falta de recolecciones dentro de las zonas más centrales del macrosistema Iberá, probablemente por tratarse de zonas de difícil acceso. Esto debería tomarse en cuenta para futuros estudios florísticos que comprendan el área de estudio, no solo para la familia Rubiaceae, sino para otros grupos de plantas.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

RMS y MNF conceptualizaron el proyecto. FLM curó los datos de herbario. FLM y MNF realizaron el análisis formal y confeccionaron los mapas y láminas. RMS elaboró la clave de especies. Todos los autores participaron en la escritura del manuscrito.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio fue financiado parcialmente por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (FONCYT PICT-2016-3517) y la Universidad Nacional del Nordeste (proyectos PI A009-17, PI 16P001, PI 20P002).

BIBLIOGRAFÍA

- ARANA, M. D. 2023. Caracterización biogeográfica de los Esteros del Iberá. *Bonplandia* 32: 147-164. <https://doi.org/10.30972/bon.3226740>
- ARANA, M. D., E. NATALE, N. FERRETTI, G. ROMANO, ... & J. J. MORRONE. 2021. *Esquema biogeográfico de la República*

- Argentina*. Opera Lilloana 56, Fundación Miguel Lillo, Tucumán.
- ARBO, M. M. & S. G. TRESSSENS 2002. *Flora del Iberá*. EUDENE, Corrientes.
- CABRAL, E. L. & R. M. SALAS. 2005. Novedades en el género *Staelia* (Rubiaceae) para Argentina. *Bonplandia* 14: 83-89.
- CABRAL, E. L. & R. M. SALAS. 2022. Rubiaceae. En: ZULOAGA, F. O. & C. A. ZANOTTI (eds.), *Flora Vascular de la República Argentina*, vol. 19, pp. 211-358. Estudio Sigma S.R.L., Buenos Aires.
- FONT QUER, P. 1973. *Diccionario de Botánica*. Labor, Barcelona.
- JUDKEVICH, M. D., R. M. SALAS & A. M. GONZALEZ. 2015. Revision of *Randia* (Rubiaceae) in Argentina, taxonomy and morpho-anatomy. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 50: 607–625.
<https://doi.org/10.31055/1851.2372.V50.N4.12920>
- JUDKEVICH, M. D., A. M. GONZALEZ & R. M. SALAS. 2020. A new species of *Randia* (Rubiaceae) and the taxonomic significance of foliar anatomy in the species of *Randia* of the Southern Cone of America. *Syst. Bot.* 45: 607–619.
<https://doi.org/10.1600/036364420X15935295449916>
- MIGUEL, L. M. & CABRAL, E. L. 2013. *Borreria krapocarmeniana*, a new cryptic species recovered through taxonomic analyses of *Borreria scabiosoides* and *Borreria linoides* (Spermacoceae, Rubiaceae). *Syst. Bot.* 38: 769-781.
<https://doi.org/10.1600/036364413X670368>
- MIGUEL, L. M., S. V. SOBRADO, J. E. FLORENTIN, E. L. CABRAL & R. M. SALAS. 2022. *Borreria kelleri* (Spermacoceae, Rubiaceae), a new species from Argentina and Paraguay. *Nord. J. Bot.* 2022: e03507. <https://doi.org/10.1111/njb.03507>
- MORRONE, J. J., T. ESCALANTE, G. RODRÍGUEZ-TAPIA, A. CARMONA, ... & J. D. MERCADO-GÓMEZ. 2022. Biogeographic regionalization of the Neotropical region: New map and shapefile. *An. Acad. Bras. Cienc.* 94: e20211167
<https://doi.org/10.1590/0001-376520220211167>
- QGIS.org. 2024. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project.
<http://qgis.osgeo.org>.
- RAZAFIMANDIMBISON, S. G., & C. RYDIN 2024. Phylogeny and classification of the coffee family (Rubiaceae, Gentianales): Overview and outlook. *Taxon* 73: 673-717. <https://doi.org/10.1002/tax.13167>
- ROBBRECHT, E. 1988. Tropical woody Rubiaceae. *Opera Bot. Belg.* 1: 599-602.
- ROMERO, M. F., R. M. SALAS & A. M. GONZALEZ. 2015. Estudios morfo-anatómicos de domacios foliares en Rubiáceas argentinas. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 50: 493-514.
<https://doi.org/10.31055/1851.2372.v50.n4.12913>
- THIERS, B. 2023. (continuously updated). Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih> [Acceso: Agosto 2022].