

· **Guía de la**
Flora

de Asunción y su Área Metropolitana
(AMA)



· **Guía de la**
Flora

de Asunción y su Área Metropolitana
(AMA)



TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

Ficha técnica

Guías de Biodiversidad de Asunción y su Área Metropolitana (AMA)

Grupo: Flora

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

Ariel Oviedo, Ministro del Ambiente y Desarrollo Sostenible

Hugo Piccinini Soerensen, Director General de Gestión Ambiental, Punto Focal Titular del Proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”

Rafael Sosa Brizuela, Director General de Conservación de la Biodiversidad

Municipalidad de Asunción

Oscar Rodríguez, Intendente de la Municipalidad de Asunción

Cynthia Guerreño, Directora General de Gestión Ambiental

Paola Irala, Directora Ejecutiva de Proyectos, Punto Focal Titular del Proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Silvia Morimoto, Representante Residente

Fernando Adames Villamil, Representante Residente Adjunto

Veronique Gerard, Oficial de Programa, Desarrollo Sostenible

Equipo del Proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”

Alejandra Kemper, Coordinadora de Proyecto

Irene Gauto, Responsable Técnica

Eliana Tolces, Comunicadora del Proyecto

Autores

Gloria Céspedes, Fátima Mereles, Juana De Egea, Rocío Fernández

Ilustración de portada

Karina Noemí Garcete

Corrección de Estilo

Karen Martínez

Diseño y Diagramación

Kumandá y sofiarguello.com

Este documento se ha elaborado, diseñado, diagramado e impreso en el marco del Proyecto Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad, liderado por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) e implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH), la Secretaría Técnica de Planificación (STP), la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), la Municipalidad de Asunción, además de otras instituciones, con financiación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las de las Naciones Unidas, incluido el PNUD, ni los Estados Miembros de la ONU. Este documento no tiene fines de lucro, por lo tanto, no puede ser comercializado en el Paraguay ni en el extranjero.

Esta publicación puede ser reproducida total o parcialmente y en cualquier forma con fines educativos o no lucrativos sin el permiso especial del autor, siempre y cuando se cite la fuente.

Cita recomendada: MADES/Municipalidad de Asunción/PNUD/FMAM. 2022. Guías de Biodiversidad de Asunción y su Área Metropolitana – Flora. Proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”. Asunción, Paraguay. 224p.



Guía de contenido

Introducción	9
La vegetación natural del Área Metropolitana de Asunción	10
Metodología para la confección de esta guía	13
Selección de los sitios de muestreo	13
Estudios cualitativos	13
Estudios cuantitativos	15
Cómo utilizar esta guía	16
Fichas de las especies nativas	17
Árboles y Palmeras.....	21
Arbustos.....	113
Trepadoras herbáceas y lianas.....	135
Herbáceas terrestres	159
Herbáceas acuáticas.....	169
Epífitas y hemiparásitas.....	177
Plantas exóticas que crecen espontáneamente en la vegetación natural del AMA.....	189
Plantas exóticas cultivadas en el AMA.....	195
Plantas nativas de otras regiones del país cultivadas en el AMA	209
Bibliografía	215

Introducción

La vegetación natural del Área Metropolitana de Asunción

La disminución de la biodiversidad es uno de los problemas más importantes que posee el hombre hoy, pues los ecosistemas van cambiando de manera muy acelerada debido a diversas causas, como la expansión de las zonas urbanas y la demanda inmobiliaria, la apertura de nuevos caminos, el cambio de uso de la tierra, entre otras ya conocidas por todos. La permanencia de la biodiversidad en sus hábitats constituye uno de los desafíos más grandes por todo lo que ello representa y muchas veces nos toca tener que establecer prioridades para la conservación de una u otra especie, especialmente en ambientes urbanos, como los de Asunción y su área metropolitana. En síntesis, nuestra propia permanencia en el planeta depende de la conservación de la biodiversidad, sus hábitats y los servicios que proveen.

Cuando hablamos de diversidad vegetal nos viene a la mente la imagen de áreas silvestres y paisajes prístinos y exuberantes, por lo cual puede parecer un despropósito estudiar y profundizar nuestra comprensión sobre los ambientes urbanos, ya de por sí modificados. Sin embargo, al introducirnos en el tema emergen datos tan importantes e interesantes, que el trabajo se vuelve apasionante y los resultados siguen la misma senda.

El paisaje verde del Área Metropolitana de Asunción (AMA), visto desde arriba, puede parecer muy apropiado para la vida en él, ya que contiene importantes masas de vegetación que proporcionan un aspecto muy saludable. Pero al mirar desde la perspectiva en tierra, la situación cambia casi radicalmente; encontramos ambientes muy deteriorados, nichos de la flora urbana bastante disminuidos y pérdida de espacios verdes públicos.

No nos percatamos de que, tras la pérdida de estas masas, ocurre también el desalojo o la desaparición de especies que nos dan mucho bienestar. Sin embargo, el AMA aún posee espacios verdes rescatables (Figura 1) y con bastante resiliencia que potencialmente podrían transformarse en excelentes sitios públicos de aprovechamiento, gestión de por medio: el cerro Lambaré, el Jardín Botánico de Asunción, sus bancos arenosos con la flora propia, el cerro Ñemby, el Parque Ñu Guasu, los predios del Ministerio de Agricultura y del Instituto Forestal Nacional, y el campus de la Universidad Nacional, así como numerosos cursos de agua, algunos de ellos muy recuperables y otros casi irremediablemente perdidos, absorbidos por la desidia humana.

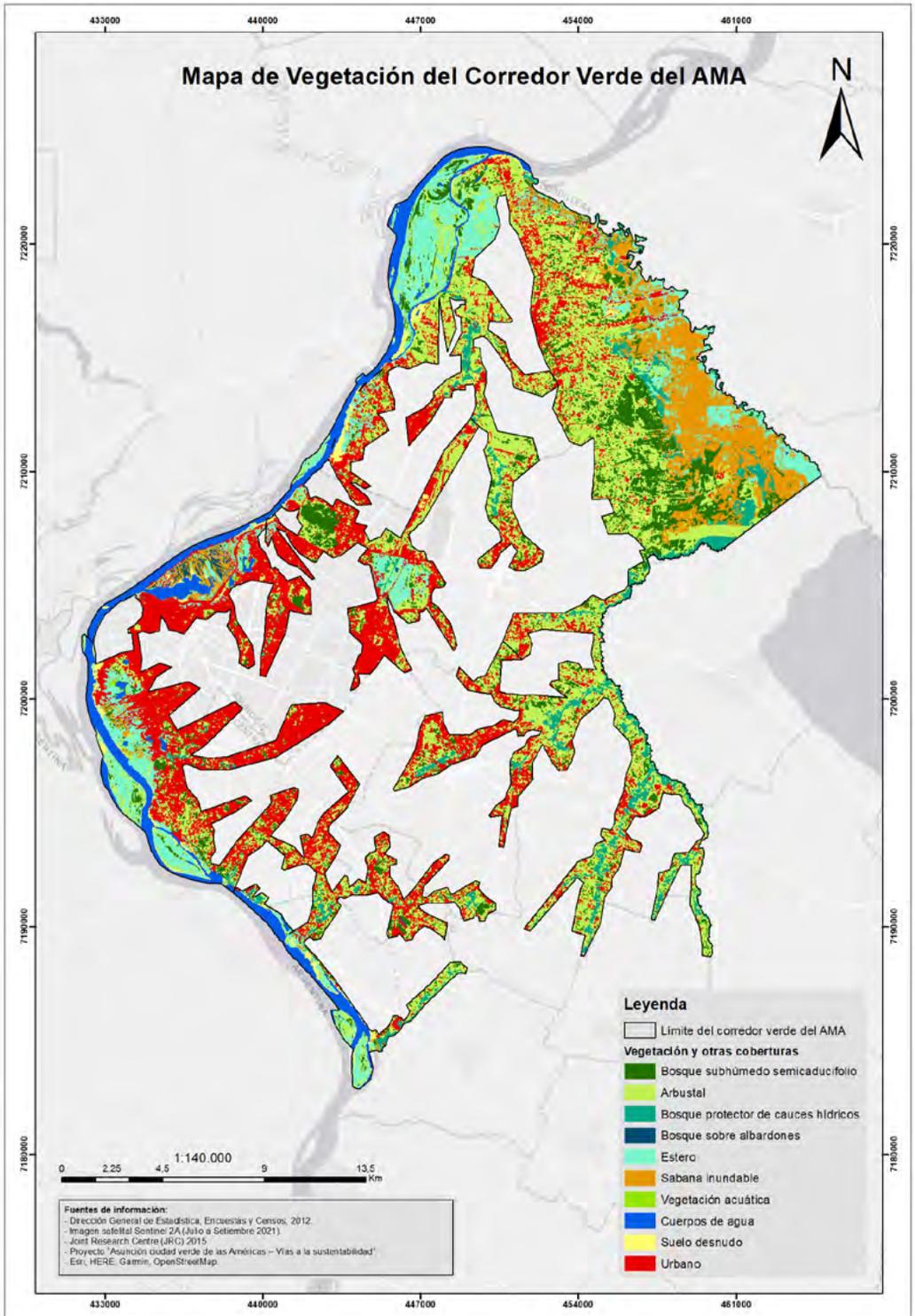


Figura 1. Mapa de la vegetación del Área Metropolitana de Asunción.

Este libro busca destacar la diversidad florística del AMA y su relevancia para el bienestar del sistema urbano más poblado del país, atendiendo principalmente al gran techo que nos afecta a todos: el aumento de los gases de efecto invernadero y sus consecuencias. Al mismo tiempo, incluye una compilación de las especies más comunes del área, poniendo en relieve su importancia respecto al uso directo e indirecto de las mismas, como es el caso de la polinización por medio de los insectos y los beneficios que nos generan.

Fueron seleccionadas 80 especies que, en general, provienen de los remanentes de formaciones boscosas subhúmedas de los bosques de la zona central, del litoral del río Paraguay y de las diversas intrusiones de la vegetación del Chaco húmedo, que aún restan en muchos de los espacios verdes del AMA ya mencionados. Estas especies fueron seleccionadas atendiendo a diversos criterios, tales como: la abundancia, la frecuencia y el valor de importancia dentro de la vegetación natural, su hábito, su representatividad ecológica, los efectos indirectos que tienen algunas como especies polinizadoras y alimenticias para la fauna urbana, entre otros.

Por lo tanto, el libro presenta fichas informativas sobre especies arbóreas, arbustivas, herbáceas, lianas y epífitas, algunas hemiparásitas, tanto terrestres como acuáticas, y con diversos usos. Deseamos que el libro resulte ameno para los lectores deseosos de conocer algo más sobre la diversidad florística del AMA, e inspirados por la idea de que, para conservar, hay que conocer.

Metodología para la confección de esta guía

Selección de los sitios de muestreo

Pocos son los sitios dentro del Área Metropolitana de Asunción (AMA) que aún cuentan con remanentes de vegetación nativa con posibilidad de estudiarlas y comprender su estructura, ya que esto implica realizar estudios cuantitativos y comparativos, registrar observaciones, elaborar inventarios de la flora actual y, sobre todo, la revisión de datos históricos, tanto de la literatura como de las colecciones botánicas.

Se realizaron colectas de especímenes, registros, y en algunos casos, estudios con parcelas de muestreo que abarcaron algunos municipios del AMA. Los sitios seleccionados incluyeron la Reserva Forestal del Jardín Botánico y Zoológico de Asunción, la Reserva Privada Finca 3.685, el Parque Guasu Metropolitano, el Parque Mburicao, la Reserva Ecológica Banco San Miguel y Bahía de Asunción, el Cerro Lambaré, el Cerro Ñemby, el Parque de la Salud, la Laguna Pytã, la Isla Sebastián Gaboto y el Campus de la Universidad Nacional de Asunción.

Estudios cualitativos

Esta etapa comprendió una serie de actividades agrupadas en cinco fases que se describen a continuación:

1. Revisión de antecedentes de estudios sobre la flora del AMA en artículos científicos e informes técnicos, tales como los trabajos publicados por Centrón (2020), Céspedes (2019a, 2019b, 2020, 2021), Mereles (2004, 2006, 2014), Mereles *et al.* (2005, 2008) y Mereles y Céspedes (2019).
2. Datos de colecciones científicas obtenidos del herbario de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) y de bases de datos online de herbarios internacionales, como Missouri Botanical Garden, Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra y Kew Gardens. Los especímenes de colecciones botánicas albergados en bases de datos y herbarios superan los 14 000 registros para la flora del Departamento Central, la mayor parte dentro del AMA. Esta fase del trabajo fue muy significativa, ya que destaca la gran importancia de las colecciones botánicas como evidencia y registro de la flora, tanto histórica como actual, y las características eco-

lógicas de un lugar y en un momento determinado. Los datos corresponden a colecciones históricas como las de Troels Pedersen, Thomas Morong, Benjamín Balansa, Carl Lindman, Emilio Hassler, Teodoro Rojas, Peter Jörgensen, Karl Fiebrig, Cristóbal Hicken, Miguel Lillo, Cornelius Osten, Carlo Luigi Spegazzini, Juan Vogt y William Archer, entre otros.

Desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, se tienen las colecciones de Claudio Pavetti, August Schulz, Arturo Burkart, Antonio Krapovickas, James Conrad, Pastor Arenas, Aurelio Schinini, Eugenia Bordas, Robert Brooks, David Brunner, Peter Raven, Isabel Basualdo, María Mercedes Arbo, Edith Lurvey, Mirtha Ortíz, Milan Vavreck, James Solomon, Fátima Mereles, Lidia Pérez de Molas, Nélide Soria, Werner Dietrich, José Gilbert, Rosa Degen, Elsa Zardini, James Aronson, Nélide Bacigalupo, Frieda Billiet, William Hahn, Elbert Little, María Silvia Ferrucci, Carmen Cristóbal, Guillermo Schmeda, Kristen Ericsson, Alwyn Gentry, Hesh Kaplan, Leslie Landrum, Reinilda Duré, Richard Locke, Shih-Hui Liu, María Ema Múlgura, entre otros.

- 3.** Colectas botánicas actuales y relevamientos de la flora del AMA realizados en los sitios seleccionados para el muestreo, llevados a cabo en la Reserva Forestal del JBZA, Reserva Ecológica Banco San Miguel y Bahía de Asunción, Isla Sebastián Gaboto, Parque Mburicao, Parque de la Salud, Laguna Pytã y Campus de la Universidad Nacional de Asunción.
- 4.** Inventario florístico de las parcelas temporales de muestreo, desarrollado en sitios que aún cuentan con remanentes boscosos y vegetación natural, complementando con algunas áreas verdes ya modificadas. Los datos utilizados para el estudio cuantitativo incluyeron seis parcelas, tres de ellas instaladas en el 2021 y otras tres en años anteriores, también estudiadas por las autoras.

Los sitios de estudio fueron: Reserva Forestal del Jardín Botánico y Zoológico de Asunción (Asunción), Reserva Natural Finca 3.685/RC4 (Asunción), Parque Guasu Metropolitano (Asunción), Parque Mburicao (Asunción), Reserva Ecológica Banco San Miguel y Bahía de Asunción (Asunción), y Cerro Ñemby (Ñemby).

- 5.** Inventario completo de la flora, que consistió en la confección de un listado único de todas las especies registradas en las diferentes fuentes (herbarios, bases de datos, colectas propias, muestreos).

Estudios cuantitativos

Los estudios para conocer la abundancia, frecuencia, riqueza y diversidad se desarrollaron en áreas delimitadas y representativas de los sitios de muestreo. Los análisis consistieron en la obtención de los índices de diversidad, abundancia y frecuencia de las especies; además, fueron comparados los elementos de cada muestra para conocer qué especies son las más comunes o compartidas en los distintos sitios. Estos datos fueron utilizados para la selección de especies.

Selección de especies para la guía

Sería muy ambicioso intentar elaborar una guía, o un material único, de todas las especies registradas en el AMA, ya que los registros sobrepasan las 1500 especies; para ello serían necesarios varios tomos. Por tal motivo, esta guía presenta una selección de aquellas especies más representativas del AMA, considerando los siguientes criterios:

1. Especies nativas (es decir, originarias de nuestra región).
2. Especies más abundantes y frecuentes.
3. Especies amenazadas.
4. Especies utilizadas por la población local.
5. Especies llamativas por su rareza, floración, fructificación, caducidad o porte.

Se presentan **80 fichas** de especies con información: **taxonómica, nombre común, descripción breve para su reconocimiento, época de floración y fructificación, abundancia e importancia ecológica** dentro del Área Metropolitana de Asunción, especies similares, usos y algunos comentarios que puedan ser útiles o interesantes para el lector.

Cómo utilizar esta guía

Para facilitar la utilización de esta guía, se explica más adelante los detalles de la estructura y la iconografía proporcionada en las fichas de las especies.

La guía está dividida en secciones de acuerdo con el porte de las plantas:

Árboles y palmeras

Arbustos

Trepadoras y lianas

Herbáceas terrestres

Herbáceas acuáticas

Herbáceas epífitas y hemiparásitas

A continuación de las fichas, fue incluida una última sección con una síntesis de especies de plantas originarias de otros países, que fueron introducidas en nuestro país con fines ornamentales o alimenticios, y que hoy en día, ya forman parte del paisaje del AMA.

Consideramos importante incluir estas especies que, en muchos casos, logran crecer espontáneamente en las áreas naturales y hasta forman parte del paisaje histórico de Asunción.

Fichas de las especies nativas

Las fichas contienen información distribuida en apartados temáticos, y cada ficha es dedicada a una especie principal; en algunos casos, se mencionan especies similares dentro del apartado de comentarios. Los números en la Figura 2 señalan a cada apartado, los cuales se presentan a continuación.

- 1. Familia botánica:** esta información corresponde al grupo natural en el que se encuentra la especie, dentro de la clasificación taxonómica. Las fichas están organizadas por orden alfabético de familias dentro de cada sección del libro, con el fin de que las especies emparentadas y con similares características se encuentren seguidas.
- 2. Íconos de uso de las especies:** reflejan los usos atribuidos a las especies en el país, obtenidos de la literatura.



ALIMENTICIO



ARTESANAL



COMBUSTIBLE



INDUSTRIAL



MADERABLE



MEDICINAL



MELÍFERA



ORNAMENTAL

- 3. Nombre científico:** es el nombre universal que se utiliza para cada especie, está compuesto por el género y su epíteto específico, ambos en latín, acompañados de los apellidos de los autores que describieron a dicha especie. A veces, se utilizan abreviaciones o iniciales, ya estandarizados para cada autor.
- 4. Nombre común:** es el nombre vernáculo de la especie, atribuido por pobladores locales o regionales. No todas las especies tienen nombres comunes, generalmente, solo aquellas muy presentes en la vida cotidiana o que tienen alguna utilidad directa para el hombre desde hace muchos años.

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**

Nombre común
Aratukú

Familia
Annonaceae

Nombre científico
Annona emarginata (Schrad.) H. Baine

Como reconocer a esta especie
Arbusto o árbol pequeño de hasta 8 m de altura, con ramas largas que se extienden horizontalmente. Hojas simples, alternas, ovadas a oblongas, globosas, situadas en dos hileras. Flores solitarias o reunidas en grupos de 3, amarillas, y tres pares de sépalos exteriores ensanchados, algo carnosos, formando dos verticilos, y tres pétalos interiores diminutos. El fruto es un sincarpio carnoso, más o menos globoso, amarillo cuando está maduro, con protuberancias formadas por los semillas en su interior.

Fenología
Florifica de agosto a enero y fructifica de diciembre a marzo.

Abundancia en el AMA
No es una especie muy abundante en el AMA, pero se encuentra en los bosques y en ciertos.

Importancia ecológica en el AMA
Las especies del género *Annona* son muy importantes para la flora y la fauna local. Forman parte del estrato inferior y medio de los bosques, ofrecen alimento a aves y mamíferos con sus flores y frutos que son comestibles, siendo los mismos consumidores quienes ayudan a dispersar las semillas. Las flores son polinizadas por coleópteros (escarabajos) y himenópteros (zánganos, pulgones).

Comentarios
El nombre en guaraní atribuido "aratukú" se traduce como fruto del cielo. Otras especies de *Annona* registradas en el AMA son: *A. muricata* (E. Fr.) B.E. Fr., que es un arbusto más pequeño propio de campos y bordes abiertos, y *A. recalcifolia* H. Baine, árbol de gran porte con hojas oblongas, agudas y de mayor tamaño.

Figura 2. Modelo de ficha

5. **Cómo reconocer a esta especie:** presenta una breve descripción de las características de la especie, sobre todo, las que son útiles para un reconocimiento rápido.
6. **Imágenes de las especies:** fotografías de la especie, algunas con detalles de órganos característicos y otras de la planta completa, que contribuyen con el reconocimiento de la especie.
7. **Fenología:** se refiere a la época en que la planta florece y fructifica. Esta información está basada principalmente en datos de colectas botánicas, de la literatura técnica y de la observación de las autoras en campo. La información puede variar con el tiempo, dependiendo siempre del registro confiable de los datos, como colectas, bases de datos y artículos científicos.
8. **Abundancia en el AMA:** se refiere a la abundancia o la cantidad de individuos por superficie. Estos datos son el resultado de los trabajos de campo realizados dentro del Área Metropolitana de Asunción. También se menciona la palabra “frecuente” o “común”, haciendo referencia a aquellas especies que no forman poblaciones con varios individuos en una superficie determinada, pero sí aparecen individuos solitarios de manera frecuente en la vegetación natural o comunes en las zonas urbanas.
9. **Importancia ecológica en el AMA:** basada principalmente en las observaciones ecológicas de campo en el Área Metropolitana de Asunción y en referencias bibliográficas.
10. **Comentarios:** incluye información adicional sobre la especie, sobre especies similares a la descrita, observaciones interesantes, importancia cultural general, estado de conservación, etc.

FICHAS DE ESPECIES

Árboles y Palmeras



Myracrodruon urundeuva. Fotos: V. Kubota.



Familia

Anacardiaceae

Nombre común

Urunde'yumi

Nombre científico

Myracrodruon urundeuva Allemão

Como reconocer a esta especie

Árboles hasta 25 m de altura, caducifolios. Tronco recto, gris oscuro, con surcos longitudinales y ramas notablemente ascendentes. Hojas alternas, compuestas, pinnadas, con 3-7 pares de folíolos laterales y uno terminal, agudos, suavemente pilosos, que al ser triturados desprenden olor a mango. Flores verdosas, con 5 pétalos, reunidas en amplias panículas axilares. Fruto drupa subglobosa, apiculada, rodeada por los sépalos y pétalos persistentes que actúan como alas para la dispersión.

Fenología

Florece de julio a noviembre y fructifica de agosto a diciembre.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

No es una especie muy abundante en el AMA, pero se encuentra en bosques y en cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, la rugosidad de su corteza favorece al establecimiento de muchas especies de lianas y epífitas. Sus flores son polinizadas por insectos.

Comentarios

Las especies de la familia Anacardiaceae se caracterizan por contener sustancias resinosas que actúan como defensa ante microorganismos patógenos e insectos fitófagos, y que pueden resultar tóxicas para las personas o provocar daños leves en la piel.



Annona emarginata, Fotos: G. Céspedes.



Familia

Annonaceae

Nombre común

Aratiku'i

Nombre científico

Annona emarginata (Schltdl.) H. Rainer

Como reconocer a esta especie

Arbustos o árboles pequeños de hasta 8 m de altura, con ramas largas que se extienden horizontalmente. Hojas simples, alternas, ovadas a oblongas, glabras, situadas en dos hileras. Flores solitarias o reunidas en grupos de 3, amarillas, con tres pétalos exteriores ensanchados, algo carnosos, formando alas verticales, y tres pétalos internos diminutos. El fruto es un sincarpo carnoso, más o menos globoso, amarillo cuando está maduro, con protuberancias formadas por las semillas en su interior.

Fenología

Florece de agosto a enero y fructifica de diciembre a marzo.



Foto: O.M. Montiel, via www.tropicos.org. Copyright O.M. Montiel, Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND 3.0).

Abundancia en el AMA

No es una especie muy abundante en el AMA, pero se encuentra en los bosques y en cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Las especies del género *Annona* son muy importantes para la flora y la fauna local. Forman parte del estrato inferior y medio de los bosques, ofrecen alimento a aves y mamíferos con sus flores y frutos que son comestibles, siendo los mismos consumidores quienes ayudan a dispersar las semillas. Las flores son polinizadas por coleópteros (escarabajos) y hemipteros (chinchas, pulgones).

Comentarios

El nombre en guaraní atribuido "aratikuí" se traduce como fruto del cielo. Otras especies de *Annona* registradas en el AMA son: *A. nutans* (R.E. Fr.) R.E. Fr., que es un arbusto más pequeño, propio de campos y áreas abiertas, y *A. neosalicifolia* H. Rainer, árbol de gran porte con hojas oblongas, agudas y de mayor tamaño.



Tabernaemontana catharinensis. Foto: J. De Egea.



Familia

Apocynaceae

Nombre común

Sapirangy

Nombre científico

Tabernaemontana catharinensis A. DC.

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de hasta 10 m de alto, muy ramosos, con látex lechoso. Hojas simples, opuestas, estrechamente elípticas con los ápices agudos, glabras o suavemente pubescentes. Flores blancas, vistosas, reunidas en grupos de hasta 15; de agradable aroma que recuerda al del jazmín, con 5 pétalos ensanchados y algo rotados hacia el extremo, muy característicos. El fruto es un esquizocarpo con dos mericarpos opuestos, de color anaranjado muy llamativo, que se abren para exponer las semillas recubiertas de una pulpa roja.

Fenología

Florece de septiembre a noviembre y fructifica de febrero a julio.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en zonas degradadas y bordes de bosques; también se observa en los patios de algunas casas.

Importancia ecológica en el AMA

Esta especie, como toda pionera, crece fácilmente en sitios degradados e interactúa con varias especies. Sus polinizadores incluyen abejas y avispa. Sus frutos son consumidos y dispersados por aves.

Comentarios

El nombre "sapirangy" es un vocablo guaraní compuesto por dos palabras y hace referencia al fruto, "sapirá" significa ojos enrojecidos y llorosos; y la palabra "ngy", que denota disminución de una cualidad.



Acrocomia aculeata. Foto: G. Céspedes.



Familia

Arecaceae

Nombre común

Mbokaja

Nombre científico

Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.

Como reconocer a esta especie

Palmera de 10-20 m de altura. Tronco liso con anillos horizontales que llevan espinas largas, aplanadas y agudas, caedizas. Hojas compuestas, pinnadas, de hasta 3 m de longitud; pecíolo y raquis con espinas negras dispersas, folíolos lineares que se proyectan hacia diferentes direcciones. Flores diminutas reunidas en racimos compuestos de color amarillo, muy perfumadas, protegidas por una espata pilosa, de color castaño-rojizo, con espinas dispersas. Fruto globoso, amarillo-verdoso cuando está maduro, con una semilla en su interior.

Fenología

Florece de noviembre a diciembre y fructifica de enero a marzo.



Copernicia alba. Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante, particularmente en algunas ciudades como San Lorenzo y Ñemby, donde se observan grandes extensiones de sabanas en las que la especie es dominante.

Importancia ecológica en el AMA

Crece sobre suelos arenosos y con vegetación degradada. Forma grandes poblaciones donde, a veces, es la única especie del estrato leñoso. Sus flores son polinizadas principalmente por coleópteros y sus frutos son consumidos por aves y poblaciones humanas.

Comentarios

Otra especie de palmera presente en algunas ciudades del AMA es el karanda'y, *Copernicia alba* Morong, que se distingue por sus hojas palmadas, como abanicos. A diferencia del mbocaja, el karanda'y se encuentra sobre suelos arcillosos e inundables.



Cybistax antisyphilitica. Fotos: G. Céspedes.



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Tajy hovy

Nombre científico

Cybistax antisyphilitica (Mart.) Mart.

Como reconocer a esta especie

Árboles hasta 12 m de altura, semicaducifolios. Corteza gris oscura, corchosa, con surcos longitudinales. Copa oblonga, más o menos densa. Hojas opuestas, compuestas, pecioladas, con 5-7 folíolos obovados, largamente acuminados, de bordes enteros a ondulados, dispuestos de forma digitada a partir del extremo del pecíolo. Flores vistosas, tubular-campanuladas, con 5 lóbulos desiguales, de color amarillo-verdoso, agrupadas en amplias panículas. Fruto cápsula oblonga de unos 25 cm de largo, que en la madurez se abre liberando numerosas semillas planas, con forma de corazón, rodeadas por un ala membranácea que facilita su dispersión por el viento.

Fenología

Florece en septiembre y octubre y fructifica de abril a septiembre.



Fotos: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

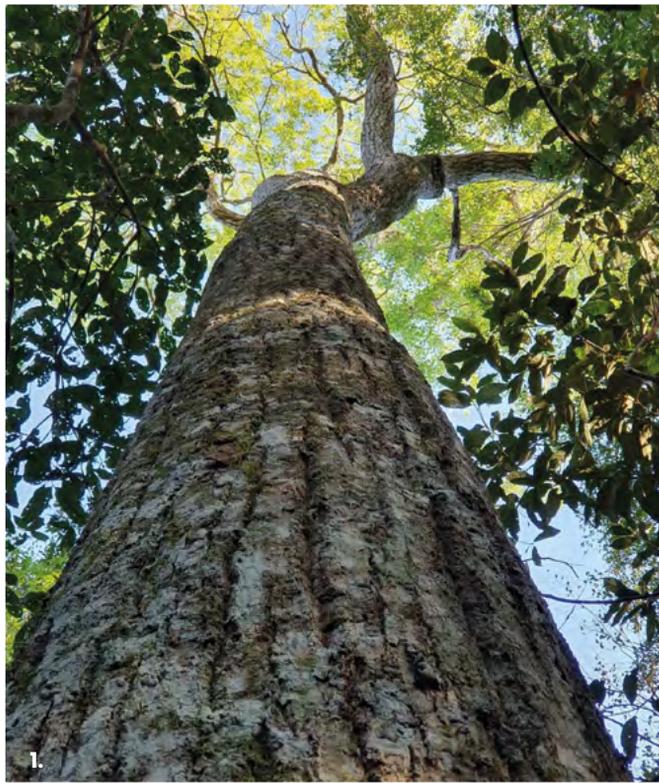
No es frecuente en el AMA, se la encuentra de manera aislada sobre suelos rocosos y arenosos, en las ciudades de Luque, Ñemby y San Lorenzo.

Importancia ecológica en el AMA

Su copa frondosa ofrece refugio para muchas especies de fauna. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas.

Comentarios

El epíteto *antisyphilitica* hace referencia al uso de esta planta para tratar la sífilis en el pasado. Es una especie rara; aunque se encuentra en tres países, su distribución en estos no es amplia y los registros son pocos. En Paraguay y Argentina no se reportan usos. En Brasil se utilizaba para el tratamiento de heridas, infecciones urinarias, entre otras y en la literatura científica se menciona sus propiedades como analgésica, anticoagulante, antiinflamatoria, antisifilítica, incluso larvívica contra el *Aedes aegypti*; por estos motivos, en el vecino país esta especie está entre las prioritarias para la conservación *ex situ*.



Handroanthus heptaphyllus. Fotos 1 y 2: V. Kubota. Foto 3: G. Céspedes.



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Tajy hũ, lapacho rosado

Nombre científico

Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos

Como reconocer a esta especie

Árboles de hasta 35 m de altura, caducifolios. Corteza gris oscura, con surcos longitudinales. Copa globosa, poco densa. Hojas opuestas, compuestas, pecioladas, con 5-7 folíolos ovados, acuminados, de bordes aserrados, dispuestos de forma digitada a partir del extremo del pecíolo. Flores muy vistosas, tubular-campanuladas, con 5 lóbulos más o menos desiguales, de color rosado intenso o pálido, a veces blanco en algunos individuos, dispuestas en amplias panículas terminales. Fruto cápsula cilíndrica, alargada, que en la madurez se abre liberando numerosas semillas planas con dos alas laterales, membranáceas, que facilitan su dispersión por el viento.

Fenología

Florece de agosto a octubre y fructifica de octubre a diciembre.



4. *Handroanthus heptaphyllus*. Foto 4: G. Céspedes. Foto 5: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es frecuente en los remanentes de bosque, además, es muy cultivada como ornamental en calles, patios y paseos centrales. Los individuos que presentan flores blancas son menos abundantes en la naturaleza, pero se producen a través de injertos y se pueden observar cultivados también en las calles y paseos centrales de las ciudades del Área Metropolitana de Asunción. Otras especies de *Handroanthus* que pueden encontrarse en el AMA, cultivadas en calles y avenidas, son *H. impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, de flores rosadas, y *H. ochraceus* (Cham.) Mattos, de flores amarillas.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, sirve de soporte a muchas lianas y epífitas, y de refugio para muchas especies de fauna. Sus polinizadores son principalmente abejas y colibríes, que están dotados de estructuras que les permiten llegar al disco nectarífero que se encuentra en el interior de la flor tubular.

Comentarios

Es una especie considerada en peligro de extinción a nivel nacional, según la Resolución N° 470/2019 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Fue propuesta como árbol nacional en el año 2010 por la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA, sin embargo, no es el único árbol nacional reconocido por la Ley N° 4631/2012, sino que también se incluyen todas las especies conocidas con el nombre de taji.



Cordia americana. Foto: V. Kubota.



Familia

Boraginaceae

Nombre común

Guajayvi

Nombre científico

Cordia americana (L.) Gottschling & J.S. Mill.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 15–30 m de altura. Hojas simples, alternas, obovadas a oblanceoladas, de ápice agudo a redondeado, a veces algo aserradas hacia los extremos. Flores pequeñas, blancas, fragantes, reunidas en grupos terminales. Fruto drupa cónica rodeada por los sépalos persistentes, que continúan desarrollándose para formar alas membranáceas, verdosas, que contribuyen con la dispersión de la semilla por el viento.

Fenología

Florece de septiembre a octubre y fructifica de noviembre a enero.



Foto: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es muy común en el interior de los bosques, en las plazas y en las calles.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio y superior de los bosques. Es una especie secundaria que se ramifica casi desde la base y proyecta una amplia sombra en zonas abiertas. Es muy frecuente observar a las aves posando en sus ramas. Sus flores son muy visitadas por abejas, que las polinizan.

Comentarios

La presencia de hormigas en el tallo y ramas es muy frecuente.



1.



2.

Cordia trichotoma. Foto 1: J. De Egea, Foto 2: G. Céspedes.



Familia

Boraginaceae

Nombre común

Peterevy

Nombre científico

Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. ex Steud.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 20-30 m de altura, caducifolios. Fuste largo, recto, con la copa de forma obovoide. Hojas alternas, simples, elípticas, acuminadas, pilosas y ásperas; verde oscuras en la haz y más claras en el envés. Flores en forma de embudo, blancas, con 5 pétalos, reunidas en amplias panículas terminales. Fruto drupa rodeada por la corola persistente que continúa desarrollándose para formar cinco alas membranáceas, castañas, que contribuyen con la dispersión de la semilla por el viento.

Fenología

Florece de enero a junio y fructifica de abril a julio.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante, principalmente cultivado en calles y en plazas, también está presente en los remanentes boscosos.

Importancia ecológica en el AMA

Esta especie, además de formar parte del estrato superior de los bosques, se comporta como pionera en sitios degradados y produce una gran cantidad de semillas que se dispersan con el viento. Es polinizada principalmente por abejas, pero también en menor proporción por escarabajos, moscas y mariposas.

Comentarios

Se la considera como una especie en peligro de extinción, según la Resolución 470/2019 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Una especie similar, por lo cual lleva el mismo nombre común, es *Cordia glabrata* A. DC., que crece en los mismos espacios del AMA.



Crateva tapia. Foto: G. Céspedes.



Familia

Capparaceae

Nombre común

Pajagua naranja

Nombre científico

Crateva tapia L.

Como reconocer a esta especie

Árboles de hasta 25 m de altura, caducifolios. Corteza gris, con placas más o menos rectangulares, con olor desagradable que recuerda al ajo; por lo general, copa extendida horizontalmente. Hojas alternas, trifoliadas, con largos pecíolos, glabras y de margen entero. Flores reunidas en grupos terminales, muy vistosas, con pétalos blancos y largos estambres rojizos a violáceos. Fruto baya globosa, lisa, verde, que cuelga del extremo de un largo pedicelo.

Fenología

Florece y fructifica de junio a septiembre.



Fotos: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en los bosques ribereños y sabanas inundables.

Importancia ecológica en el AMA

Es una de las especies más importantes de los bosques ribereños y albardones. Forman grandes poblaciones, acompañadas de *Phyllanthus chacoensis* Morong (jakare pito). Sus flores son polinizadas principalmente por abejas, y sus frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

Es la única especie del género *Crateva* en nuestro país.



Terminalia triflora. Foto: J. De Egea.



Familia

Combretaceae

Nombre común

Yvyra sa'yju

Nombre científico

Terminalia triflora (Griseb.) Lillo

Como reconocer a esta especie

Árboles de 8-20 m de altura, caducifolios. Corteza áspera, con finas fisuras longitudinales, de color castaño, que se desprende en tiras. Copa aplanada, con follaje de color verde-amarillento. Hojas alternas, simples, dispuestas hacia los extremos de las ramitas, angostamente obovadas a oblanceoladas, con margen entero y ápice obtuso que lleva un corto mucrón. Flores diminutas, pilosas, amarillo-verdosas, reunidas en grupos de tres en las axilas de las hojas. Fruto cápsula comprimida, ovoide a fusiforme, con 2 alas laterales membranosas, triangulares y verdes, con una sola semilla.

Fenología

Florece de agosto a noviembre y fructifica de octubre a diciembre.



IBODA
CONICET
ANCEFN

INSTITUTO DARWINION ©

Foto: Base de datos Instituto Darwinion: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>.

Abundancia en el AMA

Es común en los bosques higrófilos y en los cerros Lambaré y Ñemby.

Importancia ecológica en el AMA

Crece sobre suelos húmedos, bordes de cuerpos de agua y suele formar poblaciones densas. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas.

Comentarios

Esta especie puede confundirse con el guajayvi, *Cordia americana* (L.) Gottschling & J.S. Mill., en estado estéril, ya que la disposición y forma de sus hojas son muy parecidas.



Sapium haematospermum. Foto: V. Kubota.



Familia

Euphorbiaceae

Nombre común

Kurupika'y

Nombre científico

Sapium haematospermum Müll. Arg.

Como reconocer a esta especie

Árboles medianos de 10-18 m de altura, con látex lechoso. Tronco corto, corteza gris con grietas longitudinales corchosas; copa globosa, extendida horizontalmente, no muy densa. Hojas simples, alternas, angostamente oblongo-lanceoladas, glabras y lustrosas; margen diminutamente aserrado, pecíolos cortos que llevan 2 glándulas notables en su unión con la lámina. Flores amarillo-verdosas, pequeñas, reunidas en espigas terminales de apariencia carnosa. Fruto cápsula globosa que en la madurez se abre exponiendo 3 semillas rojas muy llamativas.

Fenología

Florece de octubre a diciembre y fructifica de diciembre a marzo.



Foto 1: L. Pérez de Molas. Foto 2: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en zonas húmedas, se la puede observar en esteros, a veces siendo la más abundante o la única leñosa del sitio.

Importancia ecológica en el AMA

Este árbol soporta condiciones tanto de mucha humedad como de sequía. Sus flores poseen glándulas que segregan sustancias nutritivas que son aprovechadas principalmente por abejas y moscas. Los frutos son consumidos por la fauna local y las hojas también sirven de alimento para especies de orugas.

Comentarios

Anteriormente, se mencionaba a *Sapium longifolium* (Müll. Arg.), como una especie diferente a *S. haematospermum*, pero actualmente son sinónimos.



Sebastiania brasiliensis. Foto: J. De Egea.



Familia

Euphorbiaceae

Nombre común

Yvyra kamby

Nombre científico

Sebastiania brasiliensis Spreng.

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de hasta 10 m de altura, con látex lechoso. Tronco corto, corteza verrucosa. Hojas alternas, simples, ovadas, agudas en ambos extremos, diminutamente aserradas, glabras y lustrosas. Flores amarillo-verdosas, muy pequeñas, reunidas en espigas de 5-7 cm, axilares y terminales, delicadas. Fruto cápsula globoso-trígona, castaño-rojiza, que en la madurez se abre para liberar a las semillas.

Fenología

Florece de julio a noviembre y fructifica de noviembre a diciembre.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los remanentes boscosos y en los cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Dentro del bosque forma parte del estrato medio y en sitios abiertos se comporta como pionera. Al igual que *S. haematospermum*, este árbol está dotado de flores muy atractivas para abejas y moscas. Los frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

El nombre en guaraní "yvyra kamby" significa árbol lechoso, haciendo referencia al látex blanco de la planta.



Albizia inundata. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Timbo'y, timbo morotí

Nombre científico

Albizia inundata (Mart.) Barneby & J.W. Grimes

Como reconocer a esta especie

Árboles medianos de 12-18 m de altura. Corteza fina de color gris claro, con lenticelas. Hojas alternas, bipinnadas; pecíolos con una glándula circular entre su base y la mitad de su longitud; 2-4 pares de pinnas, a su vez compuestas por foliólulos oblongos, asimétricos, agudos. Flores pequeñas, amarillo-cremosas a verdosas, reunidas en grupos, con numerosos estambres exertos que le otorgan una apariencia de cepillo. Fruto legumbre aplanada, recta, angosta, negruzca, que en la madurez se separa en dos, liberando semillas elipsoides.

Fenología

Florece y fructifica de septiembre a octubre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en bosques higrófilos y sabanas inundables.

Importancia ecológica en el AMA

Además de formar parte del estrato superior de los bosques higrófilos, es una especie de crecimiento rápido que coloniza los sitios inundables degradados. Sus flores son polinizadas por abejas y sus frutos consumidos por la fauna local.

Comentarios

Sus hojas son consumidas como forraje por el ganado.



Albizia niopoides. Foto: G. Céspedes



Familia

Fabaceae

Nombre común

Yvyraju, ka'í kyhyjeha

Nombre científico

Albizia niopoides (Spruce ex Benth.) Burkart

Como reconocer a esta especie

Árboles grandes de hasta 30 m de altura, caducifolios. Tronco recto, largo, que se continúa con ramas notablemente ascendentes. Copa en forma de triángulo invertido. Corteza fina, casi lisa, de un color claro característico, algo amarillento. Hojas alternas, bipinnadas; pecíolos con una glándula en su mitad inferior; 6-14 pares de pinnas, a su vez compuestas por foliólulos diminutos, asimétricos, agudos. Flores pequeñas, amarillo-cremosas, reunidas en cabezuelas; y estas, a su vez, en panículas. Fruto legumbre aplanada, recta, terminada en punta, de color castaño, que en la madurez se separa en dos, liberando semillas.

Fenología

Florece de enero a marzo y de agosto a septiembre; fructifica de abril a junio y de septiembre a diciembre.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es más abundante en sabanas, pero también crece dentro del bosque.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie colonizadora de zonas degradadas. Su comportamiento pionero le permite establecerse rápidamente en áreas boscosas abiertas; y su capacidad de fijar nitrógeno en el suelo, ayuda a mejorar las condiciones de este. Sus flores son polinizadas por abejas; sus ramas constituyen percheros para una gran variedad de aves y atrae muchas hormigas cortadoras.

Comentarios

Los nombres en guaraní de esta especie hacen referencia a su tronco, “yvyraju” significa árbol amarillo y “ka’i kyhyjeha”, que significa “el miedo de los monos”, hace alusión a la superficie de la corteza externa, que es lisa y resbalosa.

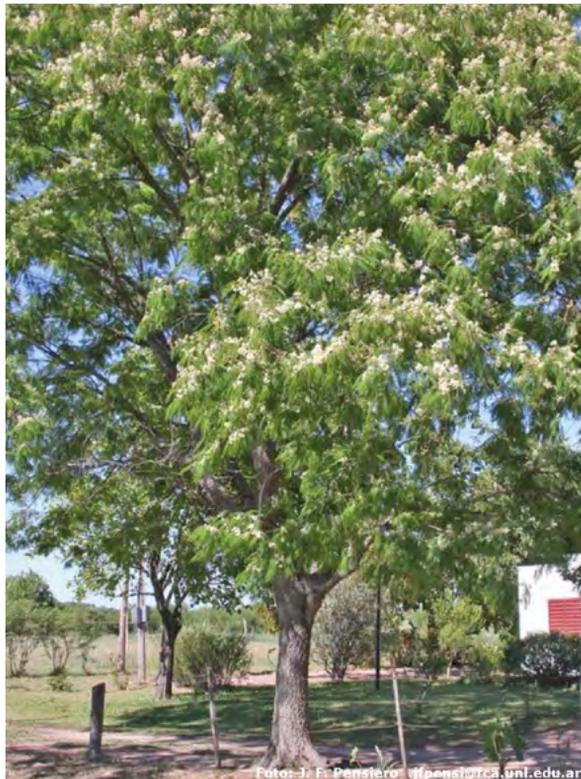


Foto: J. E. Pensiero @pensierorca.unl.edu.ar

Anadenanthera colubrina var. *cebil* Foto: Base de datos Instituto Darwin: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Kurupa'y kuru

Nombre científico

Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan var. *cebil* (Griseb.) Altschul

Como reconocer a esta especie

Árboles grandes de hasta 35 m de altura, semidecíduos. Tronco recto, algo tortuoso, con ramas ascendentes. Copa en forma de triángulo invertido. Corteza gruesa, agrietada, con protuberancias leñosas que parecen espinas. Hojas alternas, bipinnadas; 7-20 pares de pinnas con una glándula entre cada par opuesto; foliólulos diminutos. Flores pequeñas, blanco-cremosas, reunidas en cabezuelas axilares. Fruto legumbre aplanada, más o menos recta, de bordes ondulados y color castaño; semillas de 8-15, marrones, lustrosas.

Fenología

Florece de septiembre a octubre y fructifica de mayo a julio.



Foto: Base de datos Instituto Darwinion: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>.

Abundancia en el AMA

Se encuentra en bosques, pero prefiere sitios abiertos. También se la encuentra en parques.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, pero no es muy abundante dentro de él, prefiere sitios abiertos, como sabanas, en las que a veces forma poblaciones densas. Sus flores son polinizadas por avispas, abejas y moscas.

Comentarios

En la literatura se menciona el empleo del polvo de sus semillas y de las de *A. peregrina* (ausente en el AMA) por algunas tribus nativas, este produce efectos narcóticos y alucinógenos, probablemente para rituales.



Chloroleucon tenuiflorum. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Tataré

Nombre científico

Chloroleucon tenuiflorum (Benth.) Barneby & J.W. Grimes

Como reconocer a esta especie

Árboles medianos de hasta 18 m de altura, caducifolios. Tronco corto, tortuoso; ramas retorcidas, teniendo las más nuevas 1-2 espinas en los nudos. Corteza corchosa, gruesa, con surcos longitudinales profundos formando placas que se desprenden con facilidad. Copa globosa o aparasolada. Hojas alternas, bipinnadas; 2-4 pares de pinnas y una glándula circular sobre el pecíolo; foliólulos oblongos, asimétricos, agudos. Flores pequeñas, blanco-verdosas, reunidas en cabezuelas y estas, a su vez, en grupos axilares. Fruto legumbre aplanada, retorcida en forma de espiral, castaño-negruzca.

Fenología

Florece de agosto a noviembre y fructifica de marzo a julio.



Foto 1: L. Pérez de Molas. Fotos 2 y 3: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bosques y sabanas inundables.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie muy resistente en sitios húmedos, coloniza áreas degradadas y es fijadora de nitrógeno en el suelo. Su corteza agrietada y rugosa le permite albergar a varias especies de epífitas. Sus flores son polinizadas por abejas y sus frutos consumidos por la fauna local.

Comentarios

Las vainas inmaduras también son consumidas por el ganado vacuno. De la corteza puede obtenerse un colorante amarillo.



Enterolobium contortisiliquum. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Timbo

Nombre científico

Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong

Como reconocer a esta especie

Árboles grandes de hasta 40 m de altura. Corteza lisa, lenticelada y agrietada en árboles jóvenes, luego más corchosa y escamosa. Copa amplia, globosa o aparasolada, aunque no muy densa. Hojas alternas, bipinnadas; 2-9 pares de pinnas, con una glándula circular entre el par basal; foliólulos oblongos, asimétricos, agudos. Flores pequeñas, blanco-verdosas, agrupadas en cabezuelas y estas, a su vez, en racimos axilares. Fruto legumbre aplanada, dura, corta y recurvada en forma de oreja o riñón, negruzca; en la madurez no se abre, pero permanece en el árbol por varios meses.

Fenología

Florece de septiembre a noviembre y fructifica de abril a octubre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en campos abiertos y remanentes boscosos. Es común también encontrarla en las plazas como árbol de sombra.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, es una especie de gran porte, con copa más ancha en sitios abiertos, que proyecta gran superficie de sombra. Las flores son polinizadas principalmente por abejas y los frutos son consumidos por roedores e insectos, pero no es apto para el ganado vacuno debido al elevado contenido de saponinas.

Comentarios

Una especie muy parecida es *Enterolobium timbouva* Mart., cuyo rango de distribución también incluye al departamento Central. Se diferencian principalmente por la altura, que es menor en esta especie, además, *E. timbouva* tiene 2 a 3 pinnas en sus hojas, las inflorescencias son más cortas que los pecíolos de las hojas y los frutos son más grandes. Por su lado, *E. contortisiliquum* tiene 5 a 6 pares o más, las flores son más cortas que la hoja, pero más largas que el pecíolo.



Erythrina crista-galli. Foto: J. De Egea.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Ceibo

Nombre científico

Erythrina crista-galli L.

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de hasta 12 m de altura. Tronco corto y tortuoso. Copa globosa a aparasolada. Corteza castaño grisácea, algo corchosa, con surcos longitudinales. Ramas jóvenes con espinas curvadas. Hojas alternas, trifolioladas; pecíolos largos, folíolos ovado-elípticos, angostándose hacia el extremo, pero terminando con un ápice redondeado. Flores de 5 cm, rojas, con un cáliz en forma de cúpula y 5 pétalos desiguales, reunidas en racimos muy atractivos, péndulos. Fruto legumbre alargada, angosta, de color oscuro, constreñido entre las semillas, que en la madurez se abre para liberarlas.

Fenología

Florece de octubre a mayo y fructifica de abril a agosto.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en bordes de bosques higrófilos, sabanas inundables y esteros. También es común verla cultivada en veredas de casas y parques, siempre en zonas húmedas.

Importancia ecológica en el AMA

Esta especie fácilmente se establece en sitios degradados, es fijadora de nitrógeno y sirve de sustento para muchas especies de epífitas. De sus flores se alimenta una gran cantidad de polinizadores, como abejas, mariposas, escarabajos, hormigas, moscas, colibríes y otras aves. Sus frutos se abren y dejan caer las semillas al agua o al suelo.

Comentarios

Su corteza contiene tanino, que le otorga propiedades astringentes. De las flores puede obtenerse un colorante rojizo para teñir prendas.



Muelleria sericea. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Ka'a vusu

Nombre científico

Muelleria sericea (Micheli) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo

Como reconocer a esta especie

Árboles de 6-15 m de altura. Corteza grisácea, lisa, con algunas lenticelas. Hojas alternas, compuestas, pinnadas, 4-6 pares de folíolos opuestos y uno terminal, progresivamente mayores hacia el extremo; folíolos ovado-elípticos, agudos, coriáceos, a veces los bordes ligeramente plegados hacia el interior; pilosidad suave, más densa en el envés, nervadura notable. Flores pequeñas, rosado-liláceas, suavemente pilosas, reunidas en racimos axilares de hasta 10 cm. Fruto legumbre coriácea, mucronada, aterciopelada, con 1-5 semillas.

Fenología

Florece de agosto a octubre y fructifica de octubre a diciembre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy frecuente y abundante en los bosques higrófilos, las sabanas inundables, los embalsados y los bancos de arena.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie importante en los bosques higrófilos, también forma manchones dentro del mosaico bosque-arbustal-pastizal de la Bahía de Asunción; en estos casos, se asocia con *Sesbania virgata*, *Vachellia caven*, *Bauhinia bauhinioides* y *Mimosa pigra*, pero también pueden encontrarse aisladas en campos inundables. Las aves utilizan sus ramas como percheros y se alimentan de sus frutos. Sus flores son polinizadas por abejas.

Comentarios

La madera despidе un olor desagradable.



Parapiptadenia rigida. Foto: V. Kubota.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Kurupa'yra

Nombre científico

Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan

Como reconocer a esta especie

Árboles de 20-35 m de altura, caducifolios. Tronco cilíndrico, generalmente recto, acanalado en la base. Corteza castaño-grisácea, con grietas longitudinales poco profundas, que se desprende en láminas. Copa poco densa, en forma de triángulo invertido. Hojas alternas, bipinnadas; pecíolos con una glándula oblonga sobre la mitad inferior; 3-8 pares de pinnas, a su vez, compuestas por foliólulos oblongos, asimétricos, agudos. Flores pequeñas, amarillo-verdosas, con estambres exertos, reunidas en espigas densas de 2-7 cm. Fruto legumbre aplanada, ondulada, castaño, con 5-15 semillas planas.

Fenología

Florece de septiembre a octubre y fructifica de marzo a julio.



Fotos: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en los remanentes boscosos y en los cerros. También pueden observarse cultivados en plazas y parques.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie importante dentro del bosque, forma parte del estrato superior y sirve de soporte a muchas especies de lianas y epífitas. También presenta comportamiento pionero en sitios abiertos. Sus flores son polinizadas por abejas, sus hojas y frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

La corteza contiene tanino, que le confiere propiedades astringentes.



Peltophorum dubium. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Yvyra pytã

Nombre científico

Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 20-35 m de altura, caducifolios. Tronco largo, con aletas basales. Ramas tortuosas, gruesas; copa globosa con follaje denso. Corteza escamosa que se desprende en tiras largas. Hojas alternas, bipinnadas de 10-35 cm de largo, brillantes en la haz, más pálidas y algo pilosas en el envés. Flores vistosas, con 5 pétalos libres y amarillos, reunidas en amplias panículas terminales muy llamativas. Fruto legumbre elíptica, aguda en ambos extremos, aplanada, coriácea, de color castaño oscuro en la madurez.

Fenología

Florece de noviembre a mayo y fructifica de abril a diciembre.

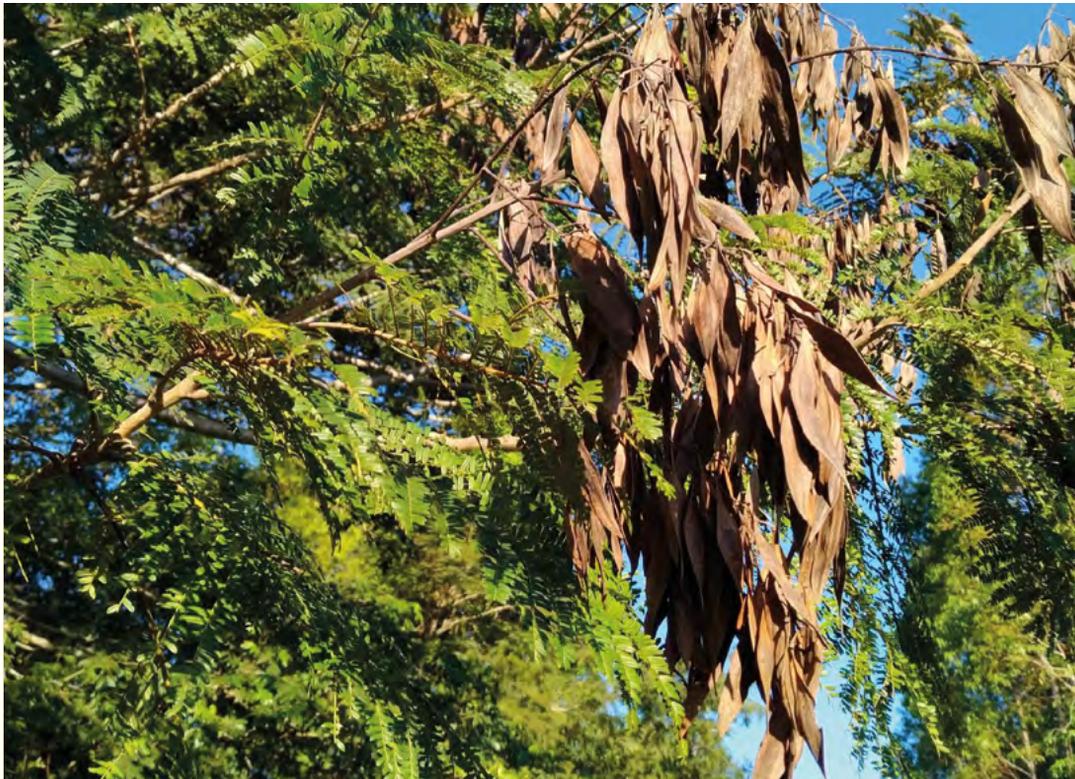


Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante, crece principalmente sobre suelos arenosos. Se puede encontrar en bosques, sabanas, plazas, veredas de calles y patios de casas.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques y en zonas degradadas se comporta como una especie pionera. Es un buen fijador de nitrógeno en el suelo; sus hojas y frutos sirven de alimento a varias especies de insectos y orugas. Los pétalos de sus flores y el néctar sirven de alimento a las abejas.

Comentarios

Un ejemplar longevo del AMA, con más de 200 años, es el famoso yvyra pytã de la Escuela Solar de Artigas, al lado del portón principal del Jardín Botánico y Zoológico de Asunción. Es de conocimiento público la información sobre este espécimen divulgada en los periódicos y por los alumnos, mencionando que el General Uruguayo José Artigas, disfrutaba de la sombra de este árbol en sus ratos de ocio, tomando mate. El árbol es patrimonio de la Escuela y lo resguardan con mucho cuidado.



Pterocarpus santalinoides. Foto: J. De Egea.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Pajagua manduvi

Nombre científico

Pterocarpus santalinoides L'Hér. ex DC.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 10–20 m de altura. Tronco algo tortuoso y copa ancha, extendida. Hojas alternas, compuestas por 2–3 pares de folíolos alternos y un folíolo terminal; los folíolos ovado-elípticos, de base redondeada y ápice agudo. Flores vistosas de color amarillo brillante, reunidas en racimos axilares y subterminales. Fruto discoidal, de superficie rugosa, algo expandido en su circunferencia media, con una sola semilla.

Fenología

Florece de septiembre a noviembre y fructifica de diciembre a mayo.



Foto: D. Zappi et al. 1371. ID:1104228 © RBG Kew <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>, Denise Sasaki © RBG Kew

Abundancia en el AMA

Es común en bosques ribereños y sabanas inundables, también se puede encontrar en plazas y veredas de las casas, como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio de bosques de albardones y del estrato superior de bosques ribereños. Sus raíces fijan nitrógeno. Tienen la capacidad de sobrevivir mucho tiempo con gran parte de su fuste bajo agua. Sus flores son polinizadas por abejas; sus frutos, por la forma particular que presentan, tienen la capacidad de permanecer flotando en el agua y son aprovechados por la fauna local.

Comentarios

En el país no se ha reportado ningún uso para esta especie, pero en Brasil el látex es utilizado en el procesamiento del caucho.



Pterogyne nitens. Foto: V. Kubota.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Yvyrao

Nombre científico

Pterogyne nitens Tul.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 20-35 m de altura, caducifolios. Tronco largo, con ramas ascendentes, formando una copa algo aplanada en el extremo superior. Corteza fisurada, áspera, de color gris. Hojas alternas, compuestas, pinnadas, con 10-18 folíolos alternos, ovado-elípticos y de ápice redondeado, glabros, verde lustrosos en la haz, más pálidas en el envés. Flores pentámeras, pequeñas, amarillas, reunidas en racimos axilares de 3-7 cm de largo, con los estambres exertos, dando la apariencia de cepillos. Fruto sámara castaña, formada por una semilla ovado-elíptica, aplanada, con un ala subapical, membranácea.

Fenología

Florece de enero a marzo y fructifica de marzo a noviembre.



Fotos: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es abundante en sitios abiertos, esteros, sabanas y bordes de arroyos. También se puede encontrar en plazas, veredas y patios de casas, como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie heliófita. En el bosque se instala en los bordes y claros, prefiere sitios abiertos. Se comporta como una especie pionera en sitios degradados, es resistente a heladas. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas y sus frutos son consumidos por aves e insectos.

Comentarios

En individuos jóvenes, la corteza externa es levemente fisurada y de color grisáceo; en individuos adultos se torna más oscura y van formándose surcos profundos que se desprenden fácilmente al tocarlos.



Vitex cymosa. Foto: J. De Egea.



Familia

Lamiaceae

Nombre común

Taruma

Nombre científico

Vitex cymosa Bert. ex. Spreng

Como reconocer a esta especie

Árboles de 10–20 m de altura, caducifolios. Corteza áspera y oscura. Tronco corto, ramas gruesas, horizontales. Copa amplia, globosa y densa. Hojas opuestas, palmaticompuestas, pecioladas, con 3-7 folíolos enteros de ápice agudo; ramitas y hojas nuevas con pilosidad densa, hojas maduras glabrescentes. Flores tubular-bilabiadas, de color lavanda a violeta-azulado con una mácula central blanca, suavemente aromáticas, reunidas en inflorescencias axilares y subterminales, muy atractivas. Fruto drupa obovoide, negruzca cuando madura, con el cáliz persistente en la base y la pulpa jugosa de color vináceo.

Fenología

Florece de septiembre a octubre y fructifica de noviembre a diciembre.



1.



2.



3.

Vitex cymosa. Fotos 1 y 2: J. De Egea. *Vitex megapotamica*. Foto 3: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en bosques ribereños y sabanas inundables, también se puede encontrar en plazas y veredas, como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Esta especie prefiere sitios húmedos, generalmente bordes de cursos de agua. Sus frutos constituyen una fuente importante de alimento para la fauna local, como aves, monos, murciélagos, roedores y peces. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas.

Comentarios

Una especie similar es *Vitex megapotamica* (Spreng.) Moldenke, registrada en las áreas boscosas del oeste de la Región Oriental, y posiblemente cultivada en la zona del AMA. Se diferencia de *V. cymosa* por la ausencia de pilosidad densa y por sus ramas ascendentes. Otras especies del AMA, también conocidas con el nombre Taruma, son *Rhamnidium elaeocarpum* Reissek, y la exótica *Syzygium cumini* (L.) Skeels, esta última ampliamente cultivada en el AMA.



Ceiba pubiflora. Fotos: V. Kubota.



Familia

Malvaceae

Nombre común

Samu'u

Nombre científico

Ceiba pubiflora (A. St.-Hil.) K. Schum.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 15–20 m de altura, caducifolios. Tronco abultado que recuerda a la forma de una botella. Corteza y ramas principales moderadamente lisas, caracterizadas por la presencia de estrías longitudinales verdosas y grandes espinas leñosas, cónicas. Copa amplia y globosa. Hojas alternas, palmaticompuestas, pecioladas; con 5 folíolos ovados, aserrados, agudos, glabros y lustrosos. Flores grandes, muy vistosas, de color rosado con el centro blanquecino y estrías oscuras características, y con 5 estambres libres, exertos. Fruto cápsula de unos 10 cm de longitud, glabra, que en la madurez se abre descubriendo a las semillas entramadas en una masa algodonosa y suave.

Fenología

Florece de marzo a julio y fructifica de agosto a octubre.



Ceiba speciosa. Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos y en los cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, sus dimensiones la convierten en un elemento importante dentro de la estructura del bosque. Es polinizada principalmente por colibríes y abejas y, en menor frecuencia, por mariposas y murciélagos; sus flores también constituyen una fuente de alimento al caer al suelo después de la fecundación, y son aprovechadas por varias especies, principalmente invertebrados.

Comentarios

Otra especie de samu'ú registrada en el AMA, pero no dentro del bosque sino cultivada como ornamental en veredas, casas y avenidas es *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna, muy parecida a la especie descrita, de la que se diferencia por sus flores con los estambres unidos en forma de tubo. *C. speciosa* es una especie heliófita y casi ruderal, de amplia distribución, que crece fácilmente en sitios degradados.



Guazuma ulmifolia. Foto 1: G. Céspedes. Foto 2: J. De Egea.



Familia

Malvaceae

Nombre común

Kamba aká

Nombre científico

Guazuma ulmifolia Lam.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 3-15 m de altura. Corteza fisurada, áspera y grisácea. Hojas alternas, simples, ovado-lanceoladas, de bordes aserrados y ápice agudo, pilosas, con 3-5 nervios que parten desde la base de la hoja. Flores pequeñas, amarillas, perfumadas, reunidas en cortos racimos axilares. Fruto cápsula esférica a elipsoidal, dura, cubierta de protuberancias cónicas; inicialmente es verdosa, luego negruzca y seca.

Fenología

Florece de diciembre a marzo y fructifica de julio a enero.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es abundante en bordes de remanentes boscosos, en cerros y en vegetación degradada. También es común verla en parques.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie pionera, adaptada a diversos ambientes y tolerante a la sequía. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas, sus hojas y frutos sirven de alimento para la fauna local.



Trichilia catigua. Foto: G. Céspedes.



Familia

Meliaceae

Nombre común

Katigua pytã

Nombre científico

Trichilia catigua A. Juss

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de hasta 4 m de altura, semidecíduos. Tronco delgado, corteza áspera de coloración irregular. Copa angosta con follaje oscuro. Hojas alternas, compuestas por 3-6 pares de folíolos elíptico-lanceolados, agudos, con los márgenes ondulados, progresivamente mayores hacia el ápice y rematados por un foliolo terminal; los nervios secundarios son casi perpendiculares al principal y en hojas maduras suelen percibirse como ligeramente hundidos. Flores pequeñas, amarillo-cremosas, reunidas en racimos axilares cortos, muy densos. Fruto cápsula obovoide u oblonga de 1-2 cm, rojiza, algo verrugosa, vistosa, que en la madurez se abre exponiendo 1-2 semillas rojas.

Fenología

Florece de enero a mayo y, a veces se da una segunda floración en noviembre, y fructifica de agosto a enero.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en los remanentes boscosos y en cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio e inferior de los bosques, es una especie de sombra, alimenta a la fauna con sus frutos, principalmente aves y pequeños mamíferos. Sus flores son polinizadas por abejas.

Comentarios

De la corteza de *T. catigua* puede extraerse un colorante rojo. Otras especies del género *Trichilia* abundantes en el interior y bordes de bosques en el AMA son: *T. pallida* (cedrillo) y *T. elegans* (katigua'i).



Ficus luschnathiana. Foto: G. Céspedes.



Familia

Moraceae

Nombre común

Guapo'y

Nombre científico

Ficus luschnathiana (Miq.) Miq.

Como reconocer a esta especie

Árboles grandes de hasta 25 m de altura, perennifolios. Inician su desarrollo como epífitos, germinando sobre las ramas de otros árboles; desde allí desarrollan raíces leñosas que se entranan sobre el tronco del árbol hospedero hasta llegar al suelo, y en la medida en que se van desarrollando, terminan estrangulando y matando al hospedero. Luego, desarrollan un porte arbóreo, con un tronco con aletas en la base y corteza lisa, gris clara, con lenticelas pequeñas. Presencia de látex lechoso. Hojas alternas, simples, pecioladas, hasta 15 cm de largo, elípticas, con la base cordada, los márgenes enteros y el ápice acuminado, glabras y más claras en el envés. Flores diminutas, incluidas en estructuras carnosas que se agrupan hacia los extremos de las ramas. Fruto higo pequeño (sicono), obovoide a globoso, amarillo-verdoso y más tarde negruzco.



Foto: G. Céspedes.

Fenología

Florece de noviembre a enero y fructifica de febrero a abril.

Abundancia en el AMA

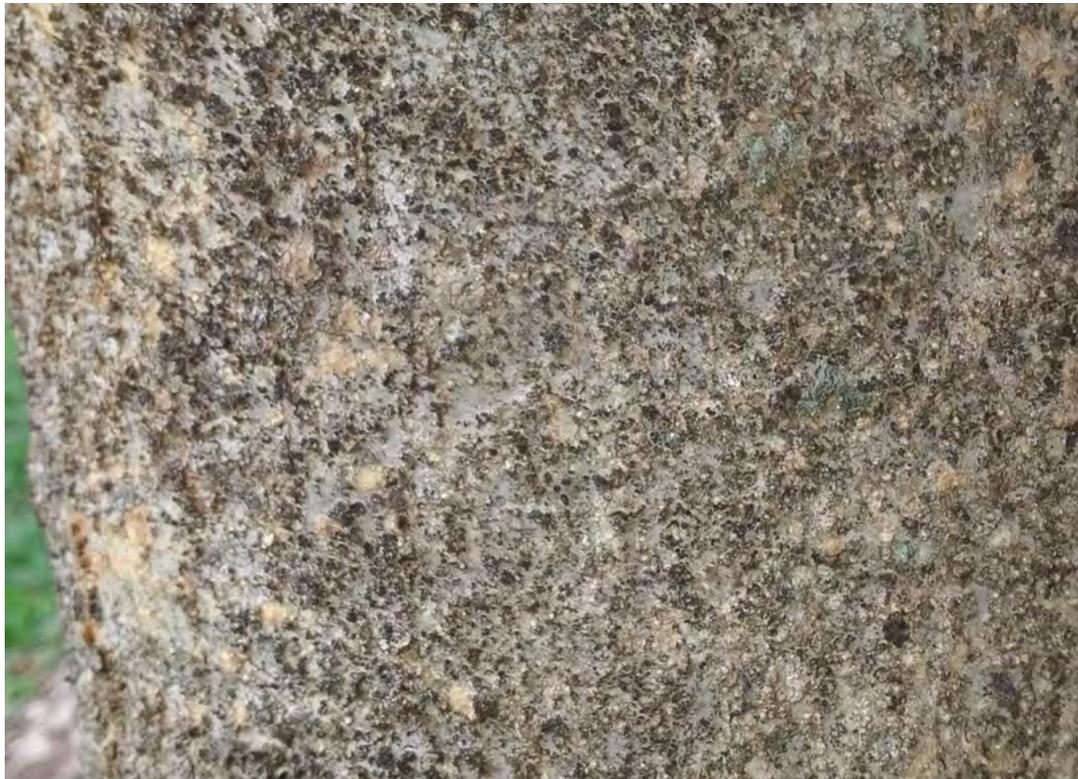
Es abundante en zonas abiertas, aunque también se encuentra dentro de los bosques. Se puede observar en muros, horquetas de árboles y grietas de las casas y techos; en algunas casas se utilizan como árbol de sombra.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie mayormente heliófita y no pierde sus hojas, por lo que produce sombra todo el año. Su tamaño favorece a las lianas y epífitas, que la utilizan como soporte. Sus flores son polinizadas por avispas y sus frutos son consumidos por aves, murciélagos y otros mamíferos pequeños.

Comentarios

Otras especies de guapo'y colectadas en el departamento Central son *Ficus adhatodifolia* Schott ex Spreng., con abundante látex blanco y *Ficus citrifolia* Mill., con látex gris casi transparente, ambas típicas de sitios húmedos.



Maclura tinctoria. Foto: G. Céspedes.



Familia

Moraceae

Nombre común

Tatajyva

Nombre científico

Maclura tinctoria (L.) Steud. subsp. *tinctoria*

Como reconocer a esta especie

Árboles hasta 20 m de altura. Corteza lisa, grisácea, lenticelada. Copa alargada, densa. Látex amarillo-blanquecino. Hojas simples, alternas, ovadas a elípticas, ásperas; base redondeada algo asimétrica, margen aserrado, ápice acuminado. Flores diminutas, estaminadas y pistiladas en diferentes pies; las estaminadas en espigas alargadas de 10 cm, péndulas, verdosas; las pistiladas agrupadas en cabezuelas globosas, blanco-verdosas. Fruto globoso, verdoso, compuesto por drupas diminutas, carnosas, de pulpa dulce.

Fenología

Florece de junio a agosto y fructifica de agosto a septiembre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

No es abundante en el AMA, se encuentra en claros de remanentes boscosos y en espacios verdes públicos como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Prefiere sitios abiertos, crece naturalmente en claros y bordes de bosques. Sus frutos son muy apreciados por la fauna, principalmente por aves y mamíferos.

Comentarios

El látex es utilizado para obtener de manera artesanal el color caqui, para teñir tejidos. Es una planta de amplia distribución en el país, abarcando departamentos de ambas regiones. El pueblo ayoreo utiliza la madera para la confección de varios elementos.



Myrcianthes pungens. Fotos: G. Céspedes.



Familia

Myrtaceae

Nombre común

Guaviju

Nombre científico

Myrcianthes pungens (O. Berg) D. Legrand

Como reconocer a esta especie

Árboles de hasta 10 m de altura. Tronco tortuoso y muy ramificado; con las ramas ascendentes. Corteza lisa de color castaño grisáceo que se desprende en láminas. Copa globosa con follaje oscuro. Hojas opuestas, simples, elípticas, glabras, de margen entero, terminadas en un ápice agudo y punzante, verde oscuras en la haz y más claras en el envés. Flores blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres. Fruto baya globosa de 1 cm de diámetro, púrpura a negruzca, coronada por los sépalos persistentes, comestible.

Fenología

Florece de septiembre a noviembre y fructifica de noviembre a marzo.



Foto: Lidia Pérez.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos y en los cerros. También se encuentra en los patios de las casas como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio de los bosques, sus flores son polinizadas principalmente por moscas (Syrphidae) y también por abejas y polillas; además, sus partes florales son consumidas por una gran variedad de escarabajos y hormigas. Produce abundantes frutos que alimentan a una gran diversidad de especies de la fauna local.



Pisonia zapallo. Foto: Base de datos Instituto Darwinio: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>



Familia

Nyctaginaceae

Nombre común

Jukyruvusu

Nombre científico

Pisonia zapallo Griseb.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 10-18 m de altura. Tronco cilíndrico, a veces, ensanchado en la base. Corteza lisa, con lenticelas, de color gris claro. Hojas opuestas, simples, elípticas a obovadas, pilosas, con el margen entero y el ápice agudo; peciolo hasta 5 cm. Flores pequeñas, tubular-campanuladas, amarillo-cremosas, agrupadas en cabezuelas axilares, pedunculadas y erguidas. Fruto achenio linear, en el extremo de largos pedúnculos, con 10 costillas longitudinales, cubierto en su mitad superior de glándulas que secretan un producto muy pegajoso.

Fenología

Florece de julio a octubre y fructifica de agosto a noviembre.



Fotos: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior de los bosques, se constituye como un soporte para muchas lianas y epífitas. Sus flores son polinizadas por abejas. Sus hojas y frutos son consumidos principalmente por insectos. Los frutos, que son pegajosos, se adhieren al cuerpo de los animales y aprovechan su movilidad para la dispersión.

Comentarios

Es una especie de amplia distribución en el país. En el Chaco su madera tiene valor cultural para los Lengua-Maskoy, con ellas confeccionan las tapas de sus cantimploras y el cuerpo de un instrumento musical (violín monocorde).



Phyllanthus chacoensis. Foto: G. Céspedes.



Familia

Phyllanthaceae

Nombre común

Jacare pito

Nombre científico

Phyllanthus chacoensis Morong

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de hasta 10 m de altura. Copa globosa a aparasolada, con un follaje de color verde claro, amarillento, muy característico. Hojas alternas, simples, anchamente ovado-elípticas, glabras, con el ápice obtuso, verde claras y lustrosas en la haz, más pálidas en el envés. Flores diminutas, verdosas a rojizas, reunidas en racimos densos, axilares. Fruto drupa pequeña, ovoide, de color verde limón, que se encuentra agrupada en densos racimos hacia el extremo de las ramitas.

Fenología

Florece de junio a julio y fructifica de agosto a marzo.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en los bosques higrófilos, bancos de arena y sabanas inundables. También se observa en patios de las casas, en zonas ribereñas.

Importancia ecológica en el AMA

Constituye una de las especies dominantes en los bosques de los bancos de arena. Sus flores son visitadas por moscas y abejas. Produce gran cantidad de frutos que alimentan a la fauna local.

Comentarios

Esta especie es la única arbórea del género *Phyllanthus* en Paraguay.



Picramnia sellowii, Foto: V. Vera.



Familia

Picramniaceae

Nombre común

Cedrillo

Nombre científico

Picramnia sellowii Planch.

Como reconocer a esta especie

Arbustos o arbolitos de hasta 4 m de altura. Corteza rugosa de color castaño, lenticelada; ramitas jóvenes cubiertas de pilosidad de color ocre a rojiza. Hojas alternas, compuestas, pinnadas, con 4-7 pares de folíolos alternos o subopuestos, progresivamente mayores hacia el ápice y rematados por un foliolo terminal; los folíolos ovado-lanceolados, algo asimétricos, con el ápice agudo y pilosidad grisácea a ocre, más densa en el envés. Flores diminutas, pentámeras, amarillentas a rojizas, reunidas en racimos terminales compuestos, colgantes. Fruto baya obovoide, rojiza, que se encuentra agrupada en racimos muy vistosos.

Fenología

Florece y fructifica de septiembre a junio.

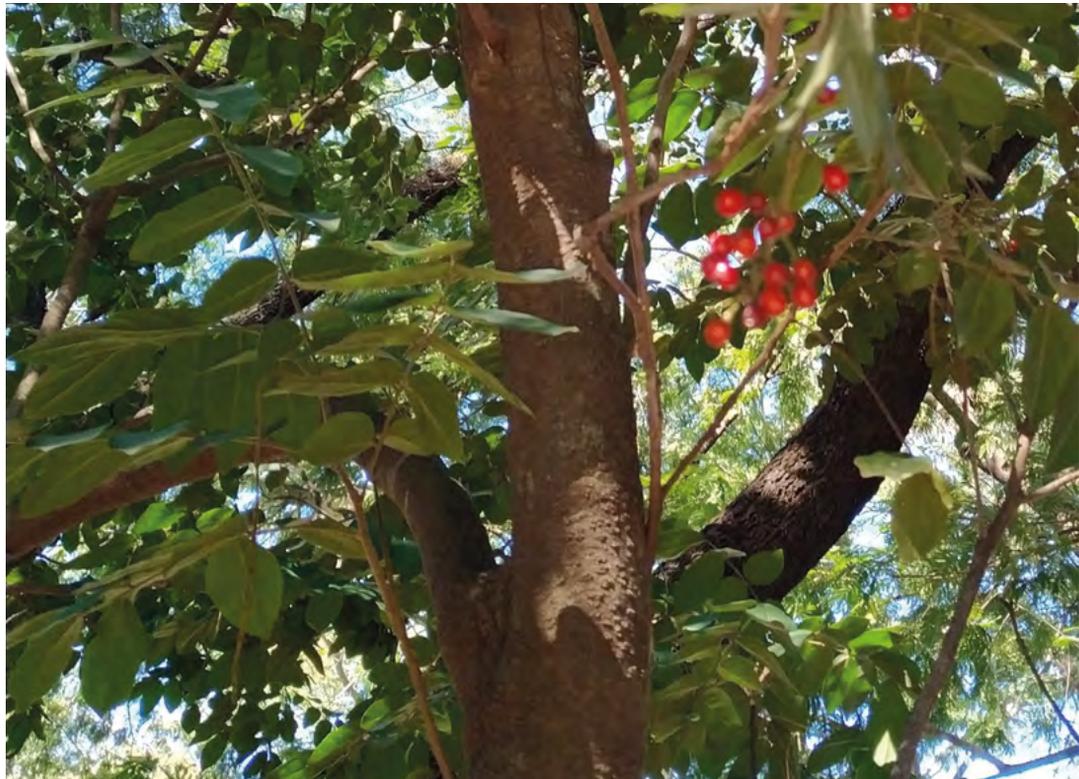


Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en los bosques ribereños.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte de los estratos medio e inferior de los bosques; produce gran cantidad de frutos que son consumidos por la fauna local.

Comentarios

En Paraguay se registra otra especie del mismo género, *Picramnia parvifolia* Engl., de distribución más restringida al centro del país, que se diferencia por sus flores trímeras y sus hojas glabras.



Coccoloba cordata. Foto: G. Céspedes.



Familia

Polygonaceae

Nombre común

Mata ojo

Nombre científico

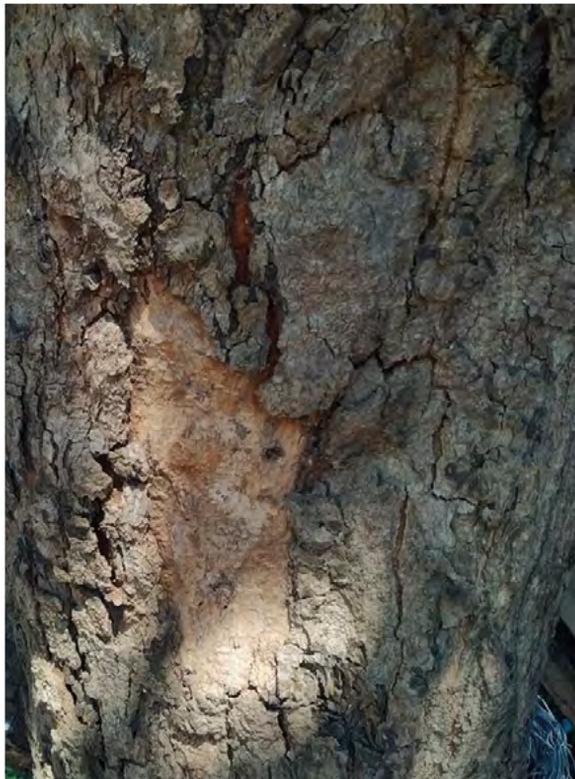
Coccoloba cordata Cham.

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de 5-10 m de altura. Tronco corto, generalmente ramificado casi desde la base. Corteza grisácea con aspecto manchado. Hojas alternas, simples, glabras, en forma de corazón; ovadas, con la base cordada y el ápice agudo. Flores diminutas, blanco-cremosas, agrupadas en racimos cortos. Fruto aquenio ovoide, seco, de sección ligeramente triangular, envuelto por el perianto persistente y acrescente.

Fenología

Florece y fructifica de septiembre a enero.



Fotos: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

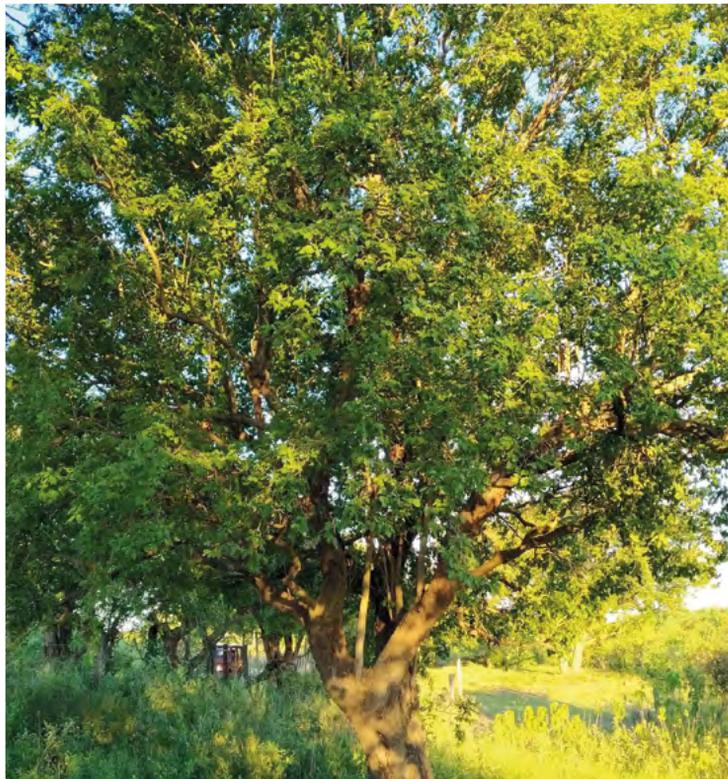
Es muy abundante en sabanas inundables y embalsados.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie que soporta inundaciones periódicas y sequías. Sus flores son polinizadas por abejas y produce gran cantidad de frutos que son consumidos por aves, pequeños mamíferos y peces.

Comentarios

Los pescadores utilizan los frutos como cebo.



Ruprechtia brachysepala. Fotos: G. Céspedes.

Familia

Polygonaceae

Nombre común

Desconocido

Nombre científico

Ruprechtia brachysepala Meisn.

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños de 5-10 m de altura. Tronco corto, generalmente ramificado casi desde la base. Corteza grisácea con aspecto manchado. Hojas alternas, simples, glabras, en forma de corazón; ovadas, con la base cordada y el ápice agudo. Flores diminutas, blanco-cremosas, agrupadas en racimos cortos. Fruto aquenio ovoide, seco, de sección ligeramente triangular, envuelto por el perianto persistente y acrescente.

Fenología

Florece y fructifica de noviembre a mayo.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es abundante en bancos de arena y bosques ribereños.

Importancia ecológica en el AMA

Es una de las especies comunes en el estrato superior de los bancos de arena, acompañando a *Albizia inundata*, *Phyllanthus chacoensis* y *Crateva tapia*. Sus flores son polinizadas y sus frutos son aprovechados por una gran diversidad de insectos.

Comentarios

Otra especie de *Ruprechtia* registrada en el AMA es *R. laxiflora* Meisn., que se diferencia por sus hojas más angostas, puntiagudas, y sus aquenios rodeados por el perianto que adquiere una forma de alas espatuladas con ápice obtuso.



Genipa americana. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Rubiaceae

Nombre común

Ñandypa

Nombre científico

Genipa americana L.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 8–20 m de altura, caducifolios. Tronco recto; corteza liza, con arrugas horizontales, grisácea. Copa globoso–alargada con ramas tortuosas. Hojas opuestas, simples, de hasta 30 cm de longitud, obovadas a oblanceoladas, agudas, y agrupadas en el extremo de las ramas. Flores pentámeras, de hasta 4 cm de diámetro, blancas o amarillas, perfumadas y atractivas. Fruto baya carnosa, globosa, de color verdoso–grisáceo a castaño.

Fenología

Florece de mayo a junio, y de octubre a diciembre, y fructifica de agosto a diciembre.



Fotos: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en bosques ribereños y sabanas, también se puede encontrar en espacios públicos y en las casas, como ornamental.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio e inferior de los bosques, también de forma aislada en sitios con vegetación degradada, donde proporciona buena sombra. Sus ramas sirven de perchero a una gran variedad de aves y sus frutos constituyen una fuente importante de alimento para la fauna local. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas y colibríes.

Comentarios

Esta especie constituía una fuente importante de alimento antes de la colonización europea, además, de la fruta inmadura se obtenía un colorante que se tornaba negro en contacto con el sol, y los nativos de América lo utilizaban para teñirse el cuerpo y para tatuajes.



Zanthoxylum caribaeum subsp. *rugosum*. Fotos: V. Kubota.



Familia

Rutaceae

Nombre común

Tembetary hũ

Nombre científico

Zanthoxylum caribaeum Lam. subsp. *rugosum* (A. St.-Hil. & Tul.) Reynel

Como reconocer a esta especie

Árboles de 5-15 m de altura. Tronco y ramas frecuentemente con espinas dispersas, aunque a veces están ausentes. Corteza áspera de color gris oscuro. Aroma a cítrico característico en todas las partes del árbol. Hojas alternas, compuestas por 3-5 pares de folíolos opuestos, rematados por un folíolo terminal; folíolos angostamente ovados a elípticos, asimétricos, con margen crenado y ápice acuminado. Flores pentámeras, diminutas, blanco-verdosas, reunidas en amplias panículas piramidales. Fruto esquizocarpo seco, que en la madurez se abre exponiendo una semilla negruzca, lustrosa.

Fenología

Florece de junio a noviembre y fructifica de marzo a diciembre.



Foto: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos y en los cerros. También se puede encontrar en baldíos y bordes de caminos.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio e inferior de los bosques y en lugares abiertos proporciona buena sombra. Es polinizada principalmente por abejas.

Comentarios

Es común ver individuos de esta especie descortezados por pobladores locales, que cosechan la corteza con fines medicinales, en algunos casos, hasta matar a la planta. Otras especies de *Zanthoxylum* comunes en el AMA son: *Z. riedelianum* Engl., *Z. petiolare* A. St.-Hil. & Tul., *Z. fagara* (L.) Sarg., y *Z. rhoifolium* Lam.



Casearia gossypiosperma. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Salicaceae

Nombre común

Mbavy guasu

Nombre científico

Casearia gossypiosperma Briq.

Como reconocer a esta especie

Árboles generalmente medianos, aunque pueden llegar a superar los 30 m de altura. Corteza grisácea que se desprende en placas. Hojas alternas, simples, ovado-elípticas, crenadas, acuminadas y algo asimétricas. Flores pequeñas, pentámeras, pediceladas, amarillo-cremosas, que surgen en pequeños grupos desde los laterales de las ramitas. Fruto cápsula oblonga o algo trígona, rodeada por el perianto persistente.

Fenología

Florece de septiembre a febrero y fructifica de noviembre a marzo.



Foto 1: *Casearia gossypiosperma*. Foto 2: *Casearia sylvestris* Fotos: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los remanentes boscosos.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio y superior de los bosques. Sus flores son fuente de alimento para abejas y mariposas. Sus frutos son consumidos principalmente por aves.

Comentarios

Otra especie común del género *Casearia* en el AMA es *C. sylvestris* Sw.



1.



2.

Salix humboldtiana. Foto 1: G. Céspedes.-Foto 2: S. Ríos.



Familia

Salicaceae

Nombre común

Sauce criollo

Nombre científico

Salix humboldtiana Willd.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 5-15 m de altura, caducifolios. Tronco corto, ramas horizontales y ascendentes desde donde parten ramitas menores colgantes, formando una copa que, aunque irregular, es muy característica. Corteza corchosa, gruesa, con fisuras longitudinales profundas. Hojas alternas, simples, angostamente lanceoladas y largas, con los márgenes finamente aserrados. Flores diminutas, amarillo-verdosas, agrupadas en racimos péndulos de hasta 7 cm. Fruto cápsula seca pequeña, de 5 mm de longitud, que en la madurez se abre exponiendo unas fibras sedosas, blanquecinas, en donde se encuentran las semillas.

Fenología

Florece de septiembre a octubre y fructifica de octubre a diciembre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bancos de arena, las sabanas inundables, las isletas, los bordes de ríos y los cuerpos de agua.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie colonizadora de isletas y bancos de arena. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas.

Comentarios

Esta especie presenta dos variedades, *martiana* y *humboldtiana*, ambas registradas en el AMA.



Allophylus edulis. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Sapindaceae

Nombre común

Kokū

Nombre científico

Allophylus edulis (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.

Como reconocer a esta especie

Arbustos o árboles pequeños de hasta 8 m de altura, perennifolios. Tronco tortuoso y delgado; ramas numerosas y ascendentes. Corteza de color castaño rojizo que se desprende en placas delicadas. Hojas alternas, compuestas por tres folíolos elíptico-lanceolados, aserrados y acuminados; el folíolo central es mayor que los laterales. Flores muy pequeñas, tetrámeras, blanco-verdosas, agrupadas en racimos axilares. Fruto drupa globosa, roja, lustrosa, con pulpa jugosa.

Fenología

Florece de agosto a octubre y fructifica de agosto a diciembre.



Fotos: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los remanentes boscosos, también es muy cultivada en las casas.

Importancia ecológica en el AMA

Es común en los bosques, formando parte del estrato inferior y sotobosque. Sus ramas sirven de percheros para varias especies de aves; sus flores son polinizadas principalmente por abejas y sus frutos son aprovechados por una gran diversidad de especies de la fauna local.

Comentarios

Otra especie del género *Allophylus* registrada en el AMA, pero menos abundante, es *A. guaraniticus* (A. St.-Hil.) Radlk.



Cupania vernalis. Fotos: L. Pérez de Molas.



Familia

Sapindaceae

Nombre común

Jaguarata'y

Nombre científico

Cupania vernalis Cambess.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 12-20 metros de altura, perennifolios. Tronco tortuoso y ramas ascendentes. Corteza áspera y finamente fisurada. Copa densa, alargada, con follaje oscuro. Hojas alternas, compuestas por 8-12 pares de folíolos alternos o subopuestos, progresivamente mayores hacia el ápice, rematados por 1-2 folíolos terminales; folíolos obovados a oblongos, con el margen dentado-aserrado, ápice redondeado y nervadura notable, glabrescentes. Flores muy pequeñas, blanco-cremosas, pilosas, reunidas en panículas axilares o terminales. Fruto cápsula ovoide, trilobada, verrucosa y de color anaranjado, que se abre exponiendo tres semillas negras, lustrosas, parcialmente cubiertas por un arilo carnoso de color anaranjado.

Fenología

Florece de mayo a junio y fructifica de diciembre a enero.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los remanentes boscosos y en los cerros.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato superior y medio de los bosques ribereños y de los bosques de los cerros. Alberga a lianas, epifitas y nidos de aves. Produce gran cantidad de flores y frutos, las flores muy fragantes atraen gran cantidad de abejas y sus frutos alimentan a una gran diversidad de especies de la fauna local.

Comentarios

Es la única especie de este género registrada en Paraguay.



Melicoccus lepidopetalus. Foto: G. Céspedes.



Familia

Sapindaceae

Nombre común

Yvapovõ

Nombre científico

Melicoccus lepidopetalus Radlk.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 10-20 m de altura, perennifolios. Tronco corto y acanalado; ramas tortuosas. Copa globosa, con denso follaje verde oscuro. Hojas alternas, compuestas por dos folíolos opuestos, sésiles, oblanceolados, de margen ondulado y ápice redondeado a agudo. Flores pequeñas, tetrámeras, verdosas, reunidas en racimos axilares o terminales. Fruto baya esférica de unos 3 cm de diámetro, con una sola semilla, pulpa dulce y perfumada, de color amarillo-anaranjado.

Fenología

Florece de agosto a septiembre y fructifica de septiembre a enero.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

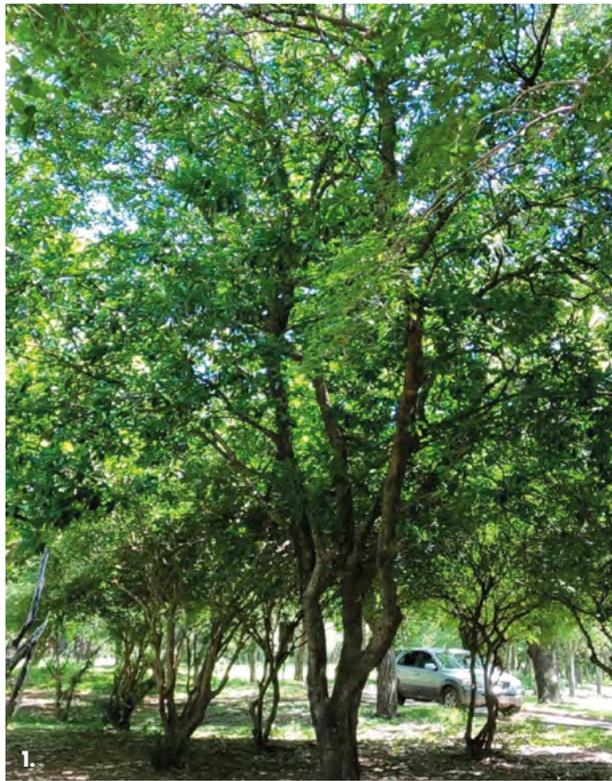
Es abundante en sabanas y bosques. También es cultivada en plazas y casas, especialmente, por la densa sombra que proyecta.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del bosque y también crece en las sabanas inundables. Sus ramas frondosas lo convierten en un sitio ideal para aves, murciélagos, lianas y epífitas. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas y produce gran cantidad de frutos que alimentan a la fauna local.

Comentarios

Es la única especie del género *Melicoccus* registrada en el país.



Chrysophyllum gonocarpum. Foto 1: G. Cespedes. Foto 2: L. Pérez de Moïas.



Familia

Sapotaceae

Nombre común

Aguai

Nombre científico

Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler) Engl.

Como reconocer a esta especie

Árboles de 12-20 m de altura, perennifolios, con látex lechoso. Tronco algo tortuoso y acanalado. Corteza áspera, de color gris-verdusco, que se desprende en placas. Copa alargada y densa, con follaje verde oscuro. Hojas alternas, simples, agrupadas hacia los extremos de las ramas, obovadas a oblanceoladas, con el ápice redondeado, son glabras y algo lustrosas. Flores muy pequeñas, pentámeras, blanco-verdosas, reunidas en grupos de 2-6 en las axilas de las hojas, casi pegadas a los tallos por lo breve de sus pedicelos. Fruto baya carnososa en forma de pera invertida con 5 surcos longitudinales, amarilla en la madurez, con pulpa jugosa y dulce.

Fenología

Florece de agosto a febrero y fructifica de septiembre a enero.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bosques higrófilos y en los cerros. También es cultivada en parques y casas, principalmente por su sombra.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato medio y superior de los bosques. Alberga gran cantidad de lianas, epífitas, musgos y líquenes. Sus flores son visitadas por abejas y hormigas. Produce gran cantidad de frutos que alimentan a la fauna local.

Comentarios

La información sobre la fenología de esta especie varía mucho en las fuentes bibliográficas, esta va enriqueciéndose a través de las colectas botánicas.

Otra especie de *Chrysophyllum* registrada en el AMA es *C. marginatum* (Hook. & Arn.) Radlk., con hojas y frutos más pequeños.



Pouteria glomerata. Fotos: G. Céspedes.

Familia

Sapotaceae

Nombre común

Paku rembi'u

Nombre científico

Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.

Como reconocer a esta especie

Árboles hasta 8 m de alto. Tronco y ramas tortuosos. Hojas simples, alterno-espinaladas, oblongas, discoloras; margen entero, ápice levemente emarginado, pecíolos cortos. Flores pequeñas, blanco-verdosas, con 5 pétalos; crecen agrupadas en las axilas de las hojas. Fruto baya globosa, de unos 6 cm de diámetro, marrón claro a amarillo, con 1-4 semillas en su interior.

Fenología

Florece de junio a noviembre y fructifica de julio a febrero.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en el AMA, en bosques ribereños y albardones del Banco San Miguel.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en bosques húmedos, formando parte del estrato inferior. Sus flores son polinizadas por insectos y sus frutos constituyen fuente de alimento durante varios meses para la fauna local.

Comentarios

Otra especie del mismo género presente en el AMA es *Pouteria gardneri* (Mart. & Miq.) Baehni que, a pesar de presentar hojas y flores similares, puede distinguirse fácilmente por su mayor tamaño, y por sus frutos lisos de color morado.



Cecropia pachystachya. Foto: G. Céspedes.



Familia

Urticaceae

Nombre común

Amba'y

Nombre científico

Cecropia pachystachya Trécul

Como reconocer a esta especie

Árboles de 10-18 m de altura. Tronco recto, cilíndrico, con anillos notables formados por las cicatrices que dejan las hojas al caer. Corteza gris clara, lisa, con lenticelas oscuras. Copa muy abierta, con escasas ramificaciones. Hojas alternas, simples, con láminas palmatilobuladas grandes, de hasta 45 cm de diámetro, sobre largos peciolo; lóbulos 7-14, oblanceolados, verde oscuro en la haz, blanquecinos en el envés. Flores diminutas reunidas en espigas cilíndricas, carnosas y péndulas, de color grisáceo, que surgen en grupos de 4-8 desde el extremo de los pedúnculos. Fruto aquenio diminuto, incluido en las espigas carnosas.

Fenología

Florece y fructifica todo el año.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante, crece en bordes de bosques, sabanas y vegetación degradada, como patios baldíos, a veces en veredas y murallas, incluso en los techos de casas.

Importancia ecológica en el AMA

Como especie pionera, crece rápido y produce gran cantidad de semillas que se dispersan a través de aves y murciélagos que consumen sus frutos, de esta manera, puede colonizar áreas degradadas y ofrecer cobertura y sombra al suelo para que otras especies de plantas puedan desarrollarse.

Comentarios

La presencia de hormigas en el tallo y ramas es muy frecuente.

FICHAS DE ESPECIES

Arbustos



Pereskia nemorosa. Fotos: G. Céspedes.



Familia

Cactaceae

Nombre común

Amapola

Nombre científico

Pereskia nemorosa Rojas Acosta

Como reconocer a esta especie

Árboles pequeños o arbustos hasta 5 m de altura, muy ramificados. Tronco y ramas con espinas hasta 5 cm de largo, rectas, agudas, que crecen agrupadas o esparcidas, a veces caducas o ausentes. Hojas simples, obovadas a elípticas, carnosas, con pecíolos cortos. Flores grandes, vistosas, de color rosado, con numerosos pétalos. Fruto baya piriforme, de 2-4 cm de diámetro, amarillo-verdoso.

Fenología

Florece de julio a diciembre y fructifica de octubre a marzo



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en el AMA, dentro de remanentes boscosos y cultivada en calles y casas.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie de crecimiento rápido, en interior y bordes de bosques y en vegetación secundaria, prefiere sitios con un poco de sombra. Sus flores son polinizadas por insectos y sus frutos carnosos y dulces son consumidos por una gran variedad animales.

Comentarios

A pesar de sus espinas, las amapolas son muy ornamentales y son ampliamente utilizadas como cercos vivos.



Monteverdia ilicifolia. Foto: G. Céspedes.



Familia

Celastraceae

Nombre común

Cangorosa

Nombre científico

Monteverdia ilicifolia (Mart. ex Reissek) Biral

Como reconocer a esta especie

Arbustos de hasta 5 m de altura, perennifolios. Hojas alternas, simples, elípticas u oblongas; margen con dientes punzantes regularmente distribuidos y ápice agudo, también punzante. Flores pequeñas, amarillo-verdosas a rojizas, reunidas en grupos que surgen de las axilas de las hojas. Fruto cápsula obovoide a elipsoide, de color anaranjado-rojizo, que en la madurez se separa en dos valvas descubriendo 1-4 semillas.

Fenología

Florece de agosto a octubre y fructifica de septiembre a marzo.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos y en los cerros, también es cultivada en las casas.

Importancia ecológica en el AMA

Forma parte del estrato inferior y sotobosque de los bosques. Es una especie que produce gran cantidad de flores y frutos. De sus flores se alimentan las moscas, las abejas, las avispas y las hormigas. Sus frutos también son aprovechados por la fauna local.

Comentarios

Esta especie se encuentra en peligro de extinción en el país, según la Resolución N° 470/19 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sus amenazas principales son la pérdida de hábitat, su lento crecimiento y la remoción de sus raíces con fines medicinales.



Ipomoea carnea subsp. *fistulosa*. Foto: F. Mereles.



Familia

Convolvulaceae

Nombre común

Mandyjurá

Nombre científico

Ipomoea carnea Jacq. subsp. *fistulosa* (Mart. ex Choisy) D.F. Austin

Como reconocer a esta especie

Arbustos de hasta 2 m de altura, ramosos desde la base. Tallos erguidos, huecos, con látex lechoso. Hojas alternas, simples, cordadas, 2-lobuladas en la base, márgenes ondulados y ápice agudo. Flores grandes de color rosado, muy llamativas, con los pétalos fusionados formando un embudo, solitarias o en grupos de pocas flores. Fruto cápsula globosa y seca, que en la madurez se abre descubriendo a las semillas, las cuales se encuentran densamente cubiertas por pelos erguidos.

Fenología

Florece y fructifica todo el año.



Foto: F. Mereles.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en esteros, bancos arenosos y bordes de cuerpos de agua.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie muy resistente a las inundaciones y sequías, se desarrolla en ambientes acuático-palustres y, generalmente, forma densas poblaciones, a veces sola, o acompañada por *Sesbania virgata*, *Vachellia caven* y *Mimosa pigra*. Sus flores son muy atractivas para los insectos, polinizadas por una gran variedad de abejas y en menor proporción por avispas y moscas, algunas especies de arañas aprovechan esta concurrencia en las flores para cazar a sus presas. Sus partes florales son consumidas principalmente por hormigas.

Comentarios

El nombre en guaraní "mandyjurã" hace referencia a las fibras del fruto y su similitud con el algodón (mandyju). Es una planta tóxica para el ganado.



Bauhinia bauhinoides. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Pata de buey'i

Nombre científico

Bauhinia bauhinoides (Mart.) J.F. Macbr.

Como reconocer a esta especie

Arbustos o arbolitos de 4–7 m de altura. Ramas delgadas, oscuras, con espinas anchas, opuestas. Hojas alternas, pecioladas, compuestas por dos folíolos unidos en su base; los folíolos obovado-elípticos, asimétricos, con 3 nervios que surgen de la base; la haz glabra y el envés algo piloso. Flores pentámeras, con los pétalos alargados, blancos, situadas hacia el extremo de las ramas. Fruto legumbre glabra, algo encorvada.

Fenología

Florece de septiembre a noviembre y fructifica de diciembre a mayo.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bancos de arena.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie que forma asociaciones con otras especies en los bancos de arena, en donde colabora con la consolidación de la vegetación. También está presente en los bordes de bosques higrófilos. Se encuentra comúnmente asociada a *Sesbania virgata*, *Vachellia caven* y *Mimosa pigra*.

Comentarios

Las hojas de esta especie son comercializadas en el Mercado 4 de Asunción como medicinales. Otras especies del género *Bauhinia* cultivadas en el AMA son: *B. forficata* Link subsp. *pruinosa* (Vogel) Fortunato & Wunderlin, de flores blancas y *Bauhinia variegata* L., de flores rosadas.



Mimosa pigra var. *pigra*. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Jukeri

Nombre científico

Mimosa pigra L.

Como reconocer a esta especie

Arbustos de hasta 5 m de altura. Porte achaparrado, con ramas extendidas, cubiertas de pelitos rígidos y ásperos al tacto, con espinas recurvadas dispersas. Hojas alternas, bipinnadas; 8 o más pares de pinnas que llevan numerosos y diminutos foliólulos. Flores reunidas en glomérulos globosos, rosados o blanquecinos, a su vez, reunidos en racimos terminales. Fruto legumbre de color castaño-ocráceo, hirsuta; en la madurez se va separando en segmentos pequeños o artejos que llevan una semilla en su interior.

Fenología

Florece y fructifica con mayor frecuencia entre septiembre y abril.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en bancos de arena, sabanas inundables, bordes de bosques ribereños y de cuerpos de agua.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie que puede formar rodales puros en sabanas inundables o encontrarse asociada con otras especies en los bancos de arena. Se encuentra comúnmente asociada a *Sesbania virgata*, *Vachellia caven* y *Bauhinia bauhinoides*. Sus flores son polinizadas por abejas.

Comentarios

En sabanas degradadas de *Copernicia alba* (karanda'y) se comporta como colonizadora.



Sesbania virgata. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Acacia negra, rama negra

Nombre científico

Sesbania virgata (Cav.) Pers.

Como reconocer a esta especie

Arbustos de 3 m de altura, a veces mayores. Porte achaparrado; muy ramoso. Hojas alternas, pinnadas, compuestas por 7–23 pares de folíolos de tamaño más o menos similar, algo menores hacia el extremo; folíolos elípticos, con ápice redondeado y un pequeño mucrón. Flores amarillas reunidas en racimos colgantes. Fruto legumbre tetrágona, recta o algo torcida, apiculada en su extremo, de color castaño a negro, con numerosas semillas en forma de riñón.

Fenología

Florece de octubre a marzo y fructifica de febrero a mayo.



Foto: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en sabanas inundables, bancos de arena y bosques de albardones.

Importancia ecológica en el AMA

Forma densas poblaciones y también está comúnmente asociada a *Vachellia caven*, *Mimosa pigra* y *Bauhinia bauhinioides*. Es una pionera de sitios degradados húmedos.

Comentarios

Otra especie del género *Sesbania* registrada en el AMA es *S. exasperata* Kunth.



Vachellia caven. Foto: G. Céspedes.



Familia

Fabaceae

Nombre común

Aromita

Nombre científico

Vachellia caven (Molina) Seigler & Ebinger

Como reconocer a esta especie

Arbustos de hasta 5 m de altura. Porte tortuoso, expandido. Ramitas en zig-zag, con nudos que llevan espinas pareadas, robustas y punzantes de 3 cm de largo. Hojas alternas, bipinnadas, compuestas por unos 15 pares de pinnas que llevan foliólulos diminutos. Flores pequeñas, agrupadas en cabezuelas globosas de color amarillo-dorado a anaranjado, muy fragantes. Fruto vaina corta, inflada, apiculada, castaña a negruzca en la madurez.

Fenología

Florece de agosto a septiembre y fructifica de septiembre a abril.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en el AMA en los bancos de arena, sabanas inundables y bordes de caminos, siempre en sitios anegables.

Importancia ecológica en el AMA

Forma densas poblaciones dentro del mosaico bosque/arbustal/sabana de la Bahía de Asunción. También se establece en los bancos de arena asociada a *Mimosa pigra*, *Sesbania virgata* y a *Bauhinia bauhinioides*. Sus flores son fuente de alimento para varios insectos. Es una especie pionera de sitios degradados.

Comentarios

Su floración plena cubre al arbusto de color amarillo y es muy llamativa. En otros países se extrae el aceite esencial de las flores y se utiliza en perfumería.



Xylosma venosa. Foto: J. De Egea.



Familia

Salicaceae

Nombre común

Ñuatí arroyo

Nombre científico

Xylosma venosa N.E. Br.

Como reconocer a esta especie

Arbusto de 3-5 m de altura, muy ramoso. Ramas con espinas axilares robustas de hasta 5 cm, a veces rojizas. Hojas alternas, simples, ovadas a romboideas, agudas en ambos extremos, margen suavemente aserrado, y glabras. Flores pequeñas, amarillo-verdosas a cremosas, fragantes, reunidas en grupos que surgen de las axilas de las hojas. Fruto baya ovoide a globosa, jugosa, de color rojo, luego negruzco al secarse, con el estilo de la flor persistiendo en su extremo.

Fenología

Florece de agosto a febrero y fructifica de febrero a agosto.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en los bordes de bosques higrófilos y en los cerros Lambaré y Ñemby.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en sitios húmedos abiertos, como sabanas, arbustales y bordes de caminos. Produce abundantes flores que son polinizadas principalmente por abejas, y abundantes frutos que son fuente de alimento de la fauna local.

Comentarios

Otra especie del género *Xylosma* registrada en Paraguay es *X. ciliatifolia* (Clos) Eichler., que crece al este del país.



Nicotiana glauca. Foto: G. Céspedes.



Familia

Solanaceae

Nombre común

Mbelén mbelén

Nombre científico

Nicotiana glauca Graham

Como reconocer a esta especie

Arbustos de 3 m de altura, a veces mayores, ramosos desde la base, glabros. Hojas alternas, simples, ovadas a elípticas, enteras a sinuadas, agudas, algo carnosas, de color verde glauco o blanquecino; pecíolos largos, casi tanto como las láminas. Flores tubulares de 3-4 cm de largo, amarillas, reunidas en racimos péndulos, muy atractivos. Fruto cápsula ovoide o elipsoide, incluida dentro del cáliz persistente.

Fenología

Florece y fructifica casi todo el año.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en sitios abiertos húmedos, baldíos, borde de caminos, borde de cerros, islas y sabanas, incluso se puede observar en los techos de las casas.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie colonizadora de sitios degradados, a veces crece formando rodales puros. Sus flores son fuente de alimento principalmente para colibríes, también para abejas, escarabajos y otros insectos. Sus hojas y tallos son consumidos por orugas.

Comentarios

Es una especie tóxica.



Solanum granulosum-leprosum. Foto: G. Céspedes.



Familia

Solanaceae

Nombre común

Hü'i moneha

Nombre científico

Solanum granulosum-leprosum Dunal

Como reconocer a esta especie

Arbustos o árboles pequeños de 2-12 m de alto. Tallos jóvenes suavemente pilosos. Hojas alternas, simples, angostamente ovadas a elípticas, base decurrente sobre el pecíolo, ápice agudo a acuminado, y pilosas en ambas caras. Flores en forma de estrella y de color celeste, violeta pálido o violeta oscuro. Fruto baya de unos 15 mm, amarilla a castaño-amarillenta, densamente pilosa, con numerosas semillas pequeñas en su interior.

Fenología

Florece de noviembre a enero y fructifica de enero a mayo, también fueron registrados frutos de agosto a octubre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en sitios con vegetación degradada, borde de caminos, baldíos y bordes de bosques.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie pionera, crece en sitios húmedos y también en sitios arenosos. Su follaje produce buena sombra para el establecimiento de otras especies. Sus flores son polinizadas por abejas y sus frutos alimentan a la fauna local.

FICHAS DE ESPECIES

Trepadoras herbáceas y lianas



Aristolochia gibertii. Foto: J. De Egea.



Familia

Aristolochiaceae

Nombre común

Patito

Nombre científico

Aristolochia gibertii Hook.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras volubles, robustas, glabras. Hojas alternas, simples, reniformes a cordiformes, de margen entero y ápice obtuso; con 5-7 nervios principales que parten de la base. Flores de hasta 7 cm de longitud, solitarias, axilares, bilabiadas, formadas por un tubo basal ensanchado, que se prolonga formando dos labios, uno superior y uno inferior; el tubo de color amarillo-verdoso con estrías de color marrón-vináceo, gradualmente más densas en los labios; el labio inferior particularmente piloso. Fruto cápsula de hasta 5 cm de largo, seca, cilíndrica, con costillas suaves, que al abrirse recuerda a un canasto.

Fenología

Florece y fructifica de agosto a abril.



Aristolochia fimbriata. Foto 1: G. Céspedes. *Aristolochia triangularis*. Foto 2: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es común en bordes de bosques, vegetación degradada, incluso en alambrados y tejidos.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie que crece sobre suelos pobres o fértiles, es heliófita. Su follaje aporta gran cantidad de materia orgánica al suelo y cubre superficies abiertas para generar sombra, lo que favorece a la instalación de nuevas especies en la vegetación secundaria. Sus flores son polinizadas principalmente por moscas.

Comentarios

Otras especies del género *Aristolochia* registradas en el AMA son: *A. elegans* Mast., *A. fimbriata* Cham. y *A. odoratissima* L. También existe un registro de *A. triangularis* Cham. (ysypo mil hombre) en la ciudad de Luque de la década de los 80, posteriormente, no ha vuelto a ser registrada.



Herreria montevidensis. Foto: G. Céspedes.



Familia

Asparagaceae

Nombre común

Zarparrilla

Nombre científico

Herreria montevidensis Klotzsch ex Griseb.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras volubles, glabras. Hojas linear-acintadas, alargadas, dispuestas en los nudos del tallo en grupos de 4-8. Flores blancas, pequeñas, con 6 pétalos, agrupadas en racimos laxos, péndulos. Fruto cápsula oblonga, seca, con 3 alas, que en la madurez se abre liberando a las semillas.

Fenología

Florece y fructifica de marzo a junio.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

No es abundante, se encuentra en los cerros Lambaré y Ñemby.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en el interior de los bosques, trepando los árboles del estrato inferior y medio. Sus flores son polinizadas por diversas especies de insectos.

Comentarios

Es una especie en peligro de extinción, según la Resolución N° 470/2019 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sus principales amenazas son la pérdida de hábitat y la extracción completa de la planta para el uso de sus raíces con fines medicinales.



Amphilophium paniculatum. Foto 1: J. De Egea. Foto 2: G.A. Parada, via www.tropicos.org. Copyright MBG, Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0).



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Ysypo

Nombre científico

Amphilophium paniculatum (L.) Kunth

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos, robustas, leñosas. Tallos notablemente angulosos. Hojas opuestas, compuestas por 2-3 folíolos ovados, de base cordada a truncada, margen entero y ápice apiculado. Flores tubulares vistosas de color rosado intenso, con el cáliz ondulado, reunidas en racimos axilares. Fruto cápsula elipsoide, lisa, de unos 10 cm, que se abre liberando numerosas semillas planas con alas membranáceas.

Fenología

Florece de enero a mayo, ocasionalmente, también en noviembre, y fructifica de marzo a octubre.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en los bordes de los remanentes boscosos, trepando los árboles más altos e intentando cubrir los claros, evitando así que ingrese mucha luz directa y aumente la temperatura dentro de la vegetación. Sus flores son polinizadas principalmente por colibríes y por algunos insectos.

Comentarios

Otra especie del género *Amphilophium* presente en el AMA es *A. crucigerum* (L.) L.G. Lohmann.



Bignonia callistegioides. Foto: V. Kubota.



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Ysipo

Nombre científico

Bignonia callistegioides Cham.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos, robustas, leñosas. Tallos notablemente angulosos. Hojas opuestas, compuestas por 1-3 folíolos ovados, agudos en ambos extremos y margen entero. Flores tubular-campanuladas, vistosas, de color rosa pálido y con estrías rojizas, reunidas en racimos. Fruto cápsula elipsoide, equinada, de unos 10 cm, que se abre liberando numerosas semillas planas con alas membranáceas.

Fenología

Florece y fructifica de octubre a noviembre.



Foto: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es común en los remanentes boscosos, trepando sobre los árboles.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en el interior de los bosques, trepando los árboles del estrato inferior y medio. Sus flores son polinizadas por colibríes y diversas especies de insectos.

Comentarios

Otra especie muy parecida con flores rosadas es *Tanaecium dichotomum* (Jacq.) Kaeherl & L.G. Lohmann, que prefiere sitios soleados, como bordes de bosques, sabanas y vegetación degradada.



Dolichandra unguis-cati. Foto: V. Kubota.



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Uña de gato

Nombre científico

Dolichandra unguis-cati (L.) L.G. Lohmann

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos modificados, robustos, leñosos. Tallos notablemente angulosos. Hojas opuestas, compuestas por 2 folíolos angostamente ovados a lanceolados, agudos en ambos extremos y margen entero. Zarcillos cortos, trifidos y punzantes. Flores tubular-campanuladas, vistosas, de color amarillo intenso, reunidas en grupos que surgen de las axilas de las hojas. Fruto cápsula alargada, que se abre liberando numerosas semillas planas con alas membranáceas laterales.

Fenología

Florece de junio a octubre y de diciembre a febrero y fructifica de diciembre a julio.



Dolichandra unguis-cati. Foto 1: G. Céspedes. Foto 2: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bosques, en vegetación degradada y en los cerros Lambaré y Ñemby.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en el interior y claros de los bosques, trepando los árboles del estrato inferior y medio. Sus flores son polinizadas por abejas.

Comentarios

Otra especie del género *Dolichandra* presente en el AMA es *D. uncatá* (Andrews) L.G. Lohmann, también de flores amarillas.



Pyrostegia venusta. Foto: V. Kubota.



Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Ysypo, ysypo tata, ka'i rap'i'a

Nombre científico

Pyrostegia venusta (Ker Gawl.) Miers

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos, robustas, leñosas. Tallos notablemente angulosos. Hojas opuestas, compuestas por 2 folíolos angostamente ovados, de base redondeada, margen entero y ápice agudo-acuminado. Flores tubulares de color anaranjado, reunidas en racimos axilares muy densos y llamativos. Fruto cápsula alargada, que se abre liberando numerosas semillas planas con alas membranáceas laterales.

Fenología

Florece de abril a enero y fructifica de agosto a octubre.



Fotos: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es común en los bordes de los remanentes boscosos y en vegetación degradada, incluso en parques y canchas, formando parte de la decoración de los cercados.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en los bordes de bosques y vegetación degradada, trepando los árboles y cubriendo las entradas de luz en los sitios abiertos, también se la puede encontrar en el suelo, cubriendo parte de la superficie antes de trepar. Sus flores alimentan a colibríes, abejas y a varias especies de insectos.

Comentarios

Es la única especie de este género en Paraguay.



Passiflora caerulea. Foto: G. Céspedes.



Familia

Passifloraceae

Nombre común

Mburucuyá

Nombre científico

Passiflora caerulea L.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos, robustas. Tallos maduros angulosos, glabros. Estípulas notables en la base de los pecíolos, de forma arriñonada. Hojas alternas, simples, profundamente palmatipartidas, sobre largos pecíolos; lóbulos 5-7, obovados a oblanceolados. Flores muy vistosas de 4-9 cm de diámetro, solitarias y opuestas a las hojas; pétalos blancos, la corona violeta-azulada, estambres y estigmas verdosos. Fruto baya esférica o elipsoide, glabra, péndula, amarillo-anaranjada cuando madura, perfumada y comestible, con numerosas semillas en su interior.

Fenología

Florece de agosto a marzo y fructifica de octubre a diciembre.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es común en bordes de bosques y de caminos, en vegetación degradada, también se puede encontrar en la vegetación natural de los parques.

Importancia ecológica en el AMA

Crece con preferencia en sitios húmedos y abiertos; trepa sobre ramas de árboles y arbustos, y a veces entre la vegetación herbácea. Sus flores son polinizadas por abejorros o mamanga y sus frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

Otras especies del género *Passiflora* registradas en el AMA son *P. capsularis* L., *P. giberti* N.E. Br., *P. misera* Kunth y *P. suberosa* L.



Muehlenbeckia sagittifolia. Foto: J. De Egea.



Familia

Polygonaceae

Nombre común

Zarzaparrilla colorada

Nombre científico

Muehlenbeckia sagittifolia (Ortega) Meisn.

Como reconocer a esta especie

Plantas volubles, robustas, glabras. Hojas alternas, simples, estrechamente elípticas a lanceoladas, con 2 lóbulos basales angulosos, margen entero y ápice agudo, forma que recuerda un poco a la punta de una flecha. Flores pequeñas, rosadas a blanquecinas, reunidas en racimos densos muy llamativos. Fruto aquenio pequeño, trígono, envuelto por los lóbulos del perianto, que es persistente y acrescente.

Fenología

Florece y fructifica casi todo el año.



Foto 1: G. Céspedes. Foto 2: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los bancos de arena, las islas, los bordes de bosques higrófilos y en las orillas de caminos en sitios húmedos.

Importancia ecológica en el AMA

Crece principalmente en sitios húmedos, es ruderal, trepa arbustos, árboles pequeños, incluso muros y tejidos. Sus flores son polinizadas por diversas especies de insectos.

Comentarios

Es la única especie del género *Muehlenbeckia* en Paraguay.



Clematis montevidensis. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Ranunculaceae

Nombre común

Tuya rendyva, barba de viejo

Nombre científico

Clematis montevidensis Spreng.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras volubles, glabrescentes. Hojas opuestas, pinnadas, compuestas por 1-2 pares de folíolos, rematados por uno terminal; folíolos angostamente ovados a elípticos, acuminados, algo asimétricos, enteros o divididos parcialmente. Flores amarillas o amarillo-cremosas, reunidas en cimas axilares o terminales. Fruto aquenio diminuto, con apéndices plumosos notablemente largos, de hasta 10 cm, sedosos y blanquecinos, dando la apariencia que inspiró el nombre vernáculo de esta planta.

Fenología

Florece de abril a junio y fructifica de junio a agosto.



Fotos: L. Pérez de Molas.

Abundancia en el AMA

Es común en los bordes de camino y de esteros, sabanas inundables y en los tejidos de las casas y de terrenos baldíos.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en vegetación secundaria, cubriendo la superficie de los claros, trepando árboles y arbustos, a veces, extendiéndose sobre el suelo. Sus flores son polinizadas por abejas y otros insectos.

Comentarios

El nombre en guaraní “tuya rendyva” significa barba de viejo, hace referencia a los filamentos del fruto que son blanquecinos.



Cardiospermum halicacabum. Foto: G. Céspedes.



Familia

Sapindaceae

Nombre común

Kamuvu

Nombre científico

Cardiospermum halicacabum L.

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de cortos zarcillos, suavemente pilosas. Tallos leñosos en la base, luego, herbáceos y angulosos. Hojas alternas, bipinnadas; 1-2 pares de pinnas opuestas y una terminal, con tres foliólulos en cada una; los foliólulos ovados, atenuados, agudos. Flores pequeñas, blancas, reunidas en racimos breves; y un par de zarcillos cortos emergiendo del pedúnculo de los racimos. Fruto cápsula membranacea, inflada, subglobosa o algo trígona, que en su interior lleva semillas esféricas negras y lustrosas.

Fenología

Florece y fructifica todo el año.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en zonas inundables, principalmente en la bahía de Asunción y alrededores.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en bordes de bosques, orillas de ríos y bañados, bancos de arena y bosques de albardones. Sus flores son polinizadas por abejas y mariposas.

Comentarios

Otra especie del género *Cardiospermum* registrada en el AMA es *C. grandiflorum* Sw.



Cissus spinosa. Foto: G. Céspedes.

Familia

Vitaceae

Nombre común

Ysypoati

Nombre científico

Cissus spinosa Cambess

Como reconocer a esta especie

Plantas trepadoras a través de zarcillos, robustas, con tallos hexagonales, cubiertas de pelitos rígidos, ásperos al tacto y espinas dispersas. Hojas alternas, trifolioladas; folíolos anchamente ovados a romboidales, a veces ligeramente 3-lobulados, asimétricos, con el margen aserrado y el ápice obtuso o agudo. Zarcillos opuestos a las hojas. Flores rojizas, reunidas en grupos sostenidos por largos pedúnculos. Fruto baya verdosa.

Fenología

Florece de diciembre a marzo y fructifica de marzo a octubre



Cissus palmata. Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en sabanas inundables, islas y orillas de cuerpos de agua.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en sitios abiertos, cubriendo los claros en embalsados y parte de la superficie del suelo en los bordes de los cuerpos de agua. Sus flores son polinizadas por insectos y sus frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

Otras especies del género *Cissus* presentes y comunes en el AMA son *C. palmata* Poir. y *C. verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis.

FICHAS DE ESPECIES

Herbáceas terrestres



Ruellia simplex. Foto: V. Kubota.



Familia

Acanthaceae

Nombre común

Desconocido

Nombre científico

Ruellia simplex C. Wright

Como reconocer a esta especie

Hierbas terrestres, erectas, de hasta 25 cm de altura. Tallos tetragonales. Hojas sin pecíolo, de 2,5-6,5 cm de largo, lanceoladas, agudas, con pelos glandulares en ambas caras. Flores en forma de embudo, con pétalos rosados a violáceos. Fruto cápsula elipsoide de 2-2,5 cm.

Fenología

Florece y fructifica casi todo el año.



Foto: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es común en el interior y bordes de bosques y en sabanas inundables.

Importancia ecológica en el AMA

Crece sobre suelos húmedos, en bosques o sabanas. Sus flores son polinizadas principalmente por mariposas y abejas.

Comentarios

Otra especie del género *Ruellia* registrada en el AMA es *R. geminiflora* Kunth



Senecio pterophorus. Fotos: G. Céspedes.



Familia

Asteraceae

Nombre común

Agosto poty

Nombre científico

Senecio pterophorus DC.

Como reconocer a esta especie

Hierbas hasta 1,5 m de altura. Tallos erguidos, muy ramificados y hojosos. Hojas simples, sésiles, alternas, lanceoladas, de margen aserrado y ápice agudo, lanuginosas en el envés. Inflorescencias en capítulos de 1 cm de diámetro, amarillos y muy vistosos, reunidos en corimbos terminales. Fruto aquenio cilíndrico, con una coronita de pelos escabrosos en el extremo.

Fenología

Florece y fructifica de agosto a marzo.

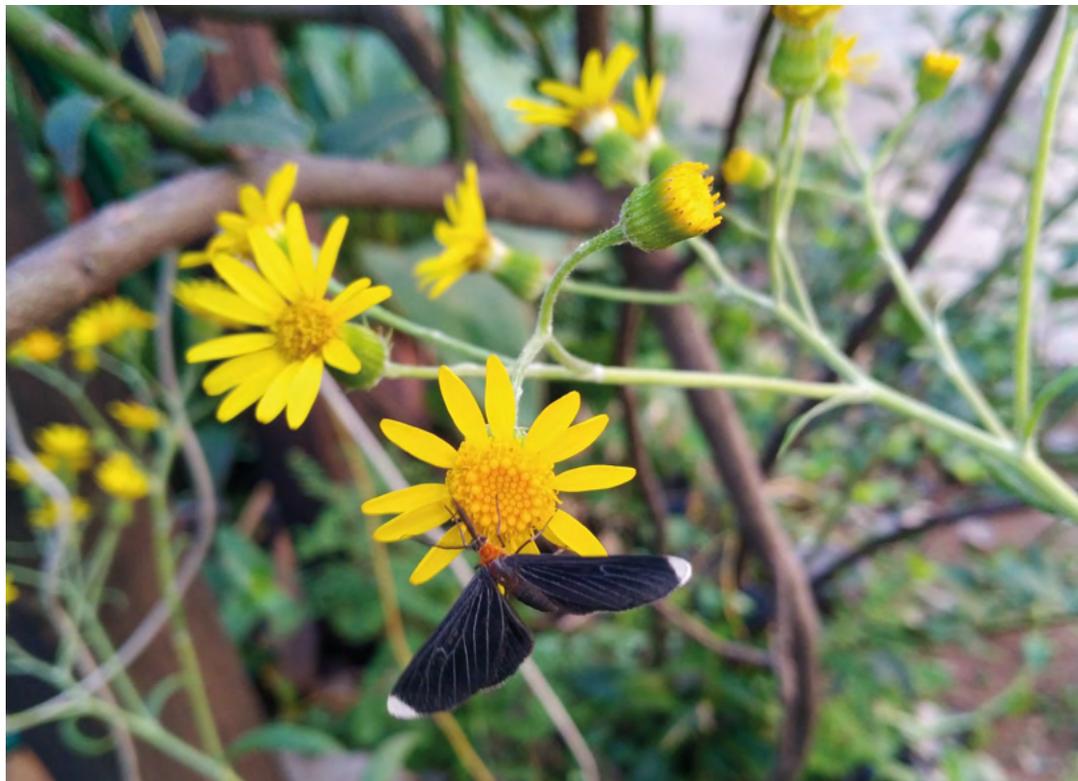


Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es abundante en el AMA, en zonas húmedas, baldíos, incluso en jardines de las casas.

Importancia ecológica en el AMA

Crece sobre suelos húmedos, preferentemente arenosos. Produce muchas flores que son polinizadas principalmente por abejas y mariposas.

Comentarios

Esta planta es consumida tradicionalmente el primer día de agosto, para purificar la sangre y alejar la mala suerte. Sin embargo, se ha demostrado que es una planta tóxica, por lo cual su consumo frecuente es desaconsejado.



Telmatoblechnum serrulatum. Foto: Denise Sasaki © RBG Kew. Via <https://powo.science.kew.org/>

Familia

Blechnaceae

Nombre común

Helecho

Nombre científico

Telmatoblechnum serrulatum (Rich.) Perrie, D.J. Ohlsen & Brownsey

Como reconocer a esta especie

Hierbas terrestres, erectas, hasta 90 cm de altura. Rizomas rastreros y subterráneos, escamosos. Hojas compuestas, pinnadas, con pecíolos surcados; 13–20 pares de pinnas lineares de margen aserrado y ápice agudo, con algunas escamas castañas sobre la costa. Soros marrones sobre el nervio central de los folíolos.

Fenología

Los soros maduran de octubre a julio.



Foto: Denise Sasaki © RBG Kew. Via <https://powo.science.kew.org/>

Abundancia en el AMA

Es común en sabanas inundables, esteros, e incluso en los muros de las casas en zonas ribereñas.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en sitios húmedos, sabanas inundables, bordes de bosques y de cuerpos de agua.



Solanum americanum. Foto: J. De Egea.



Familia

Solanaceae

Nombre común

Arachichu

Nombre científico

Solanum americanum Mill.

Como reconocer a esta especie

Hierbas hasta 1,5 m de alto, erectas. Tallos glabrescentes. Hojas alternas, simples, pecioladas, ovadas a elípticas, ligeramente pilosas o glabras en ambas caras; base asimétrica, decurrente sobre el pecíolo, margen entero a sinuado, ápice agudo. Flores en forma de estrella, hasta 6 mm de diámetro, blancas, con las anteras amarillas notables, agrupadas de 4-6 en umbelas que surgen laterales a los tallos. Fruto baya globosa, de unos 8 mm de diámetro, negruzca, brillante, con numerosas semillas diminutas en su interior.

Fenología

Florece y fructifica durante todo el año.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en el AMA, se la encuentra en bordes de bosques, de caminos, en las veredas de las casas, incluso en jardines.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie muy resistente, coloniza la vegetación secundaria ofreciendo cobertura al suelo degradado. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas, avispas, moscas y escarabajos.

Comentarios

Los frutos de esta planta son muy conocidos por su uso en medicinal popular, para tratar el fuego de San Antonio (herpes zóster).

FICHAS DE ESPECIES

Herbáceas acuáticas



Sagittaria montevidensis. Foto: G. Céspedes.



Familia

Alismataceae

Nombre común

Saeta de agua

Nombre científico

Sagittaria montevidensis Cham. & Schltld.

Como reconocer a esta especie

Hierbas acuáticas emergentes, de 1 m de altura, enraizadas en el lodo. Dos tipos de hojas, las emergentes de 10-30 cm de largo, sagitadas, con lóbulos basales y ápice agudo; y las sumergidas lineares y sin lóbulos basales. Flores unisexuales dispuestas en racimos; 3 pétalos blancos con manchas púrpuras en la base. Fruto aquenio liso de hasta 4 mm, con una protuberancia en el extremo apical.

Fenología

Florece y fructifica todo el año.



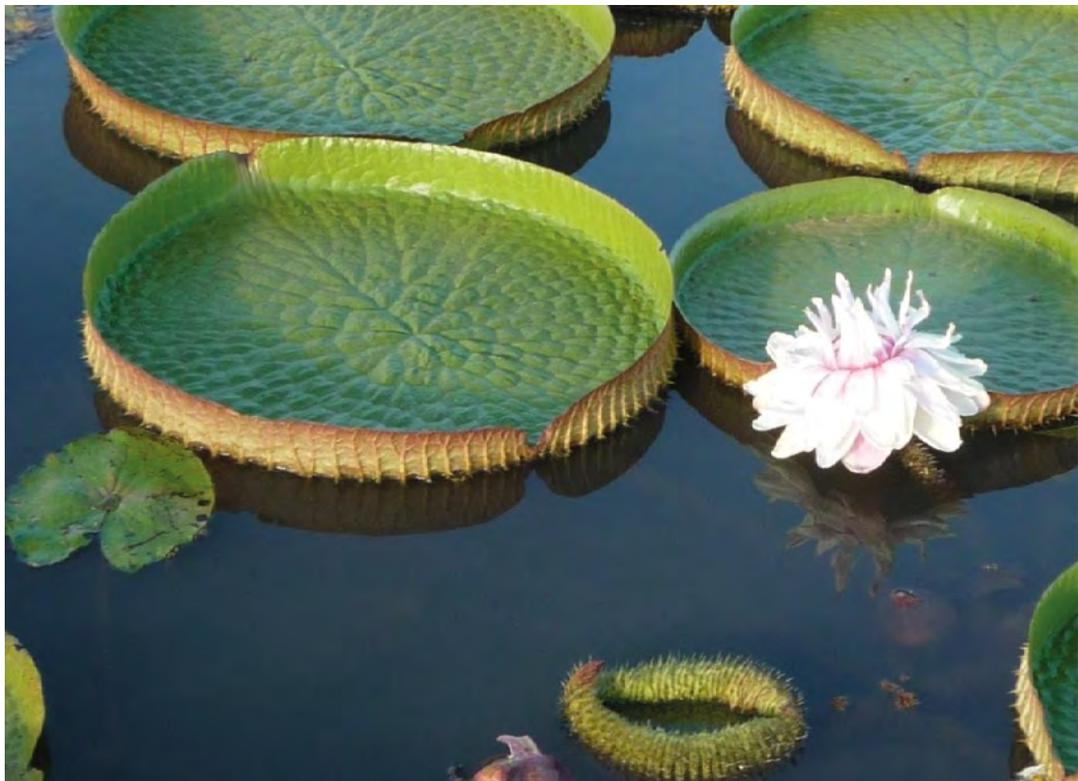
Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante en cuerpos de agua de ambientes modificados, incluso se puede encontrar en las canaletas de las calles.

Importancia ecológica en el AMA

Crece principalmente en cuerpos de agua estancada o a orillas de estos, y soporta aguas eutrofizadas. Sus flores son polinizadas por abejas.



Victoria cruziana. Foto: F. Mereles.



Familia

Nymphaeaceae

Nombre común

Jakare yrupe

Nombre científico

Victoria cruziana A. D. Orb.

Como reconocer a esta especie

Hierbas acuáticas rizomatosas. Hojas flotantes, peltadas, pecíolo espinoso, limbo circular de hasta 2 m de diámetro. Flores hasta 30 cm de diámetro, cáliz espinoso, pétalos blancos a rosados. Fruto baya de unos 15 cm de diámetro, recubierta por los sépalos persistentes.

Fenología

Florece y fructifica de septiembre a abril.



Foto: F. Mereles.

Abundancia en el AMA

Es abundante en los cuerpos de agua, principalmente, en el banco San Miguel de la Bahía de Asunción y en Limpio.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en los cuerpos de agua de cierta profundidad, donde pueda enraizarse. Forma densas poblaciones y, en algunos casos, puede iniciar los embalsados o islas flotantes. Sus flores son polinizadas por coleópteros y sus frutos son consumidos por la fauna acuática.

Comentarios

Es una especie en peligro de extinción, según la Resolución N° 470/2019 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sus principales amenazas son la pérdida y contaminación de su hábitat y su remoción completa del agua con fines medicinales.



Ludwigia grandiflora. Foto: J. De Egea.



Familia

Onagraceae

Nombre común

Duraznillo de agua

Nombre científico

Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet

Como reconocer a esta especie

Hierbas o sufrútices erectos, acuático-palustres. Tallos de hasta 1,5 m de alto. Hojas alternas de hasta 10 cm de largo y obovado-lanceoladas, agudas, a veces emarginadas, generalmente pilosas. Flores grandes, amarillas, vistosas, con 5 pétalos, agrupadas en el extremo del tallo. Fruto es subcilíndrico, viloso, seco, castaño, con los sépalos persistentes y dos brácteas diminutas insertas en la base.

Fenología

Florece y fructifica de octubre a junio.



Foto: J. De Egea.

Abundancia en el AMA

Es común en bordes de cuerpos de agua, esteros y canaletas con agua.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en los cuerpos de agua o en los bordes de estos, también en esteros y sabanas inundables. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas.

Comentarios

Otras especies del género *Ludwigia* presentes en el AMA son: *L. decurrens* Walter, *L. lagunae* (Morong) H. Hara, *L. octovalvis* (Jacq.) P.H. Raven y *L. peploides* (Kunth) P.H. Raven.

FICHAS DE ESPECIES

Epífitas y hemiparásitas



Rhipsalis baccifera. Foto: G. Céspedes.



Familia

Cactaceae

Nombre común

Suelda con suelda

Nombre científico

Rhipsalis baccifera (J.S. Muell.) Stearn

Como reconocer a esta especie

Plantas epífitas. Tallos cilíndricos, delgados, suculentos, colgantes, verdes y opacos, sin espinas, que tienen la capacidad de desarrollar raíces que se adhieren a las cortezas de las ramas de los árboles en donde habitan. Ápice de los tallos con 2-6 ramificaciones. Flores pequeñas, solitarias, sésiles, blanco-verdosas, que surgen directamente de los lados del tallo. Fruto baya pequeña, lisa, esférica, apiculada, de color blanquecino, verdoso o rosado, de aspecto translúcido.

Fenología

Florece de agosto a noviembre y fructifica de diciembre a julio.



Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Es muy abundante tanto en vegetación silvestre como sobre árboles de las plazas, las calles y los patios de las casas.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en el interior de los bosques y fuera de ellos, sobre las ramas de los árboles, principalmente con cortezas rugosas. Sus flores son polinizadas por mariposas, abejas y diversas especies de insectos. Sus frutos son consumidos por la fauna local.

Comentarios

Otras especies de *Rhipsalis* registradas en el AMA son: *R. cruciforme* (Vell.) A. Cast., *R. floccosa* Pfeiff. y *R. lumbricoides* (Lem.) Lem. ex Salm-Dyck.



Psittacanthus cordatus. Foto: G. Céspedes.

Familia

Loranthaceae

Nombre común

Desconocido

Nombre científico

Psittacanthus cordatus (Hoffmanns. ex Schult. f.) Blume

Como reconocer a esta especie

Plantas hemiparásitas que habitan sobre las ramas de otros árboles. Raíces integradas a los tejidos vasculares del árbol hospedero. Tallos muy ramificados, erguidos, de color verde oscuro. Hojas opuestas, sin pecíolos, ovadas a deltoides, con la base cordada y el ápice redondeado a agudo, glabras, verde oscuras, más o menos carnosas y firmes. Flores pentámeras, tubulares, rojas, reunidas en grupos de tres, y estos, a su vez, en racimos terminales. Fruto baya con una sola semilla.

Fenología

Florece y fructifica de diciembre a agosto.

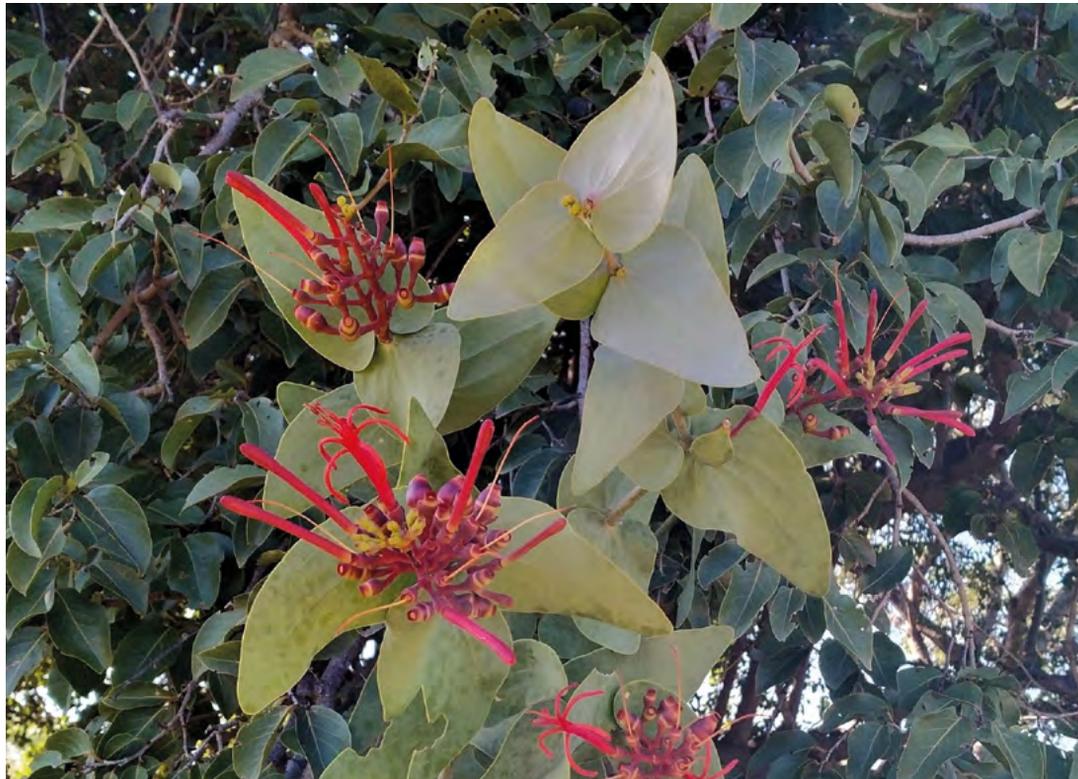


Foto: G. Céspedes.

Abundancia en el AMA

Frecuente en sitios húmedos, principalmente, en los bordes de bosques ribereños y sabanas inundables de la Bahía de Asunción.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en sitios húmedos, abiertos, como los bordes de bosques y las sabanas, sobre las ramas de árboles y arbustos, con preferencia bien ramificados. Sus flores son polinizadas por colibríes y sus frutos consumidos por la fauna local.

Comentarios

Esta especie es una hemiparásita, es decir, obtiene parcialmente nutrientes de la planta hospedera, pero también posee clorofila y realiza fotosíntesis.



Microgramma vacciniifolia. Foto: G. Céspedes



Familia

Polypodiaceae

Nombre común

Anguja ruguái

Nombre científico

Microgramma vacciniifolia (Langsd. & Fisch.) Copel.

Como reconocer a esta especie

Hierbas epífitas con rizomas largos, escamosos, grisáceos a marrones, que se adhieren a las cortezas y trepan las ramas de los árboles. Hojas simples, erguidas, de dos formas; las estériles redondeadas a elípticas, de 1-4 cm de largo; las fértiles lineares, de 3-10 cm de largo. Soros circulares, marrones, muy notables en el envés foliar, a los lados del nervio central.

Fenología

Soros por lo general durante todo el año.



Foto: G. Céspedes

Abundancia en el AMA

Es frecuente en el AMA, tanto en bosques como en zonas urbanas, es común verla sobre los troncos de los árboles o trepando en muros.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie muy resistente, capaz de desarrollarse en ambientes degradados, por lo que algunos ecólogos recomiendan su inclusión en programas de restauración.

Comentarios

Los rizomas de este helecho, por su color y textura, se asemejan a la cola de un ratón, característica que ha inspirado su nombre común.



Pleopeltis minima. Foto 1: G. Céspedes. Foto 2: Base de datos Instituto Darwin: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>

Familia

Polypodiaceae

Nombre común

Helechito

Nombre científico

Pleopeltis minima (Bory) J. Prado & R.Y. Hirai

Como reconocer a esta especie

Hierbas epífitas con rizomas largos, escamosos, rastreros sobre las cortezas de árboles. Hojas pinnatífidas, con 5-9 pares de pinnas, cubiertas de escamas marrones; pecíolos largos, casi tanto como las hojas. Soros circulares, marrones, muy notables en el envés foliar.

Fenología

Soros de mayo a julio.



Foto: Base de datos Instituto Darwinion: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>

Abundancia en el AMA

Es frecuente sobre troncos de árboles con cortezas agrietadas como *Peltophorum dubium* (yvyra pytã), *Cordia trichotoma* (peterevy), *Handroanthus heptaphyllus* (tajy hũ), entre otros.

Importancia ecológica en el AMA

Es una especie muy resistente, capaz de desarrollarse en ambientes degradados, por lo que algunos ecólogos recomiendan su inclusión en programas de restauración.

Comentarios

La forma en que se pliegan las hojitas de esta especie es una estrategia de adaptación para evitar la pérdida de agua en periodos de sequía.



Phoradendron dipterum. Foto: L. Pérez de Molas.



Familia

Viscaceae

Nombre común

Ka'avo tyre'y

Nombre científico

Phoradendron dipterum Eichler

Como reconocer a esta especie

Plantas hemiparásitas que habitan sobre las ramas de otros árboles. Raíces integradas a los tejidos vasculares del árbol hospedero. Tallos cuadrangulares, muy ramificados, erguidos o colgantes, de color verde amarillento a oscuro. Hojas opuestas que pueden ser ovadas, obovadas, oblongas o falcadas, la base cuneada y el ápice redondeado a agudo, glabras, carnosas y firmes. Flores diminutas, amarillo-verdosas, dispuestas en dos espigas laterales, pareadas, que surgen de las axilas de las hojas. Fruto pequeño, globoso, de superficie lisa y color blanco, amarillo o rosa.

Fenología

Florece y fructifica en febrero.



Foto: V. Kubota.

Abundancia en el AMA

Es frecuente sobre árboles de diferentes tipos de vegetación, bosques, sabanas, también en plazas, veredas y casas.

Importancia ecológica en el AMA

Crece en las ramas de los árboles, dentro y fuera de los bosques, en sitios húmedos o de vegetación secundaria. Sus flores son polinizadas principalmente por abejas y sus frutos son fuente de alimento para aves.

Comentarios

Como hemiparásita, obtiene parcialmente nutrientes de la planta hospedera, pero también posee clorofila y realiza fotosíntesis. Otras especies del género *Phoradendron* registradas en el AMA son: *P. argentinum* Urb., *P. bathyoryctum* Eichler, *P. crassifolium* (Pohl ex DC.) Eichler, *P. mucronatum* (DC.) Krug & Urb., *P. obtusissimum* (Miq.) Eichler, *P. pellucidulum* Eichler, *P. piperoides* (Kunth) Trel. y *P. quadrangulare* (Kunth) Griseb.

**Plantas exóticas que
crecen espontáneamente
en la vegetación natural
del AMA**



Fotos: G. Céspedes

Familia

Euphorbiaceae

Nombre común

Tártago, Mbaysyvo

Nombre científico

Ricinus communis L.



Fotos: G. Céspedes

Familia

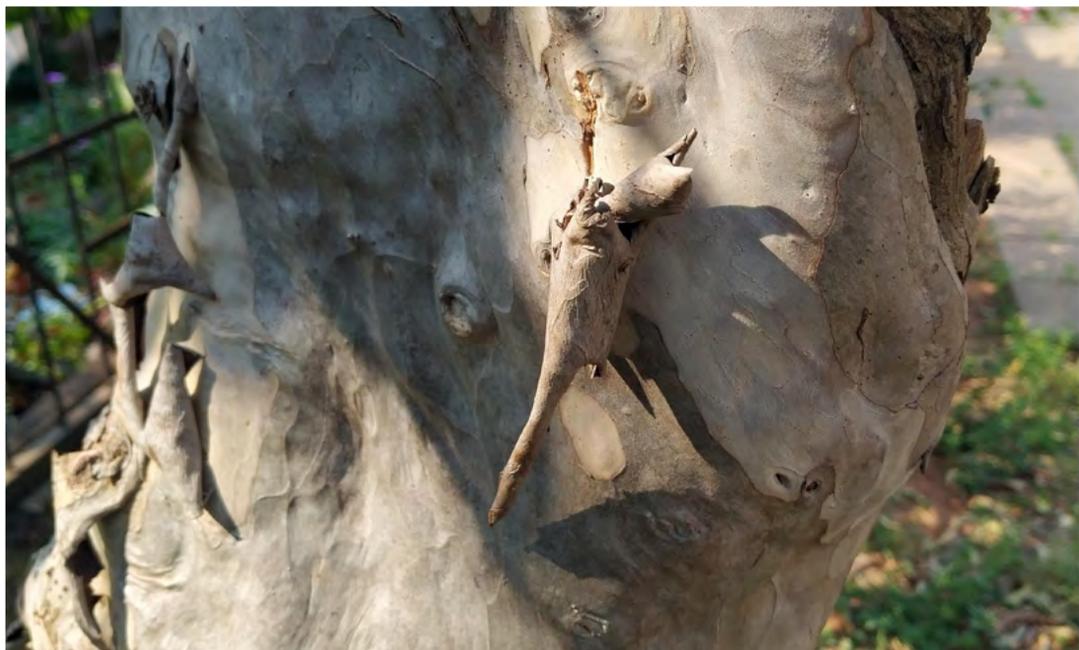
Fabaceae

Nombre común

Leucaena

Nombre científico

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit



Fotos: G. Céspedes

Familia

Mytaceae

Nombre común

Guayaba

Nombre científico

Psidium guajava L.

**Plantas exóticas
cultivadas en el
AMA**



Fotos: G. Céspedes

Familia

Anacardiaceae

Nombre común

Mango

Nombre científico

Mangifera indica L.



Fotos: G. Céspedes

Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Lapachillo, guarán amarillo

Nombre científico

Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth



Foto: G. Céspedes

Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Tulipán de la india

Nombre científico

Spathodea campanulata P. Beauv.



Fotos: G. Céspedes

Familia

Combretaceae

Nombre común

Sombrilla

Nombre científico

Terminalia catappa L.



Fotos: G. Céspedes.

Familia

Fabaceae

Nombre común

Pata de buey

Nombre científico

Bauhinia variegata L.



Fotos: G. Céspedes.

Familia

Fabaceae

Nombre común

Chivato

Nombre científico

Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.



Fotos: G. Céspedes.

Familia

Fabaceae

Nombre común

Tipa

Nombre científico

Tipuana tipu (Benth.) Kuntze



Foto: G. Céspedes.

Familia

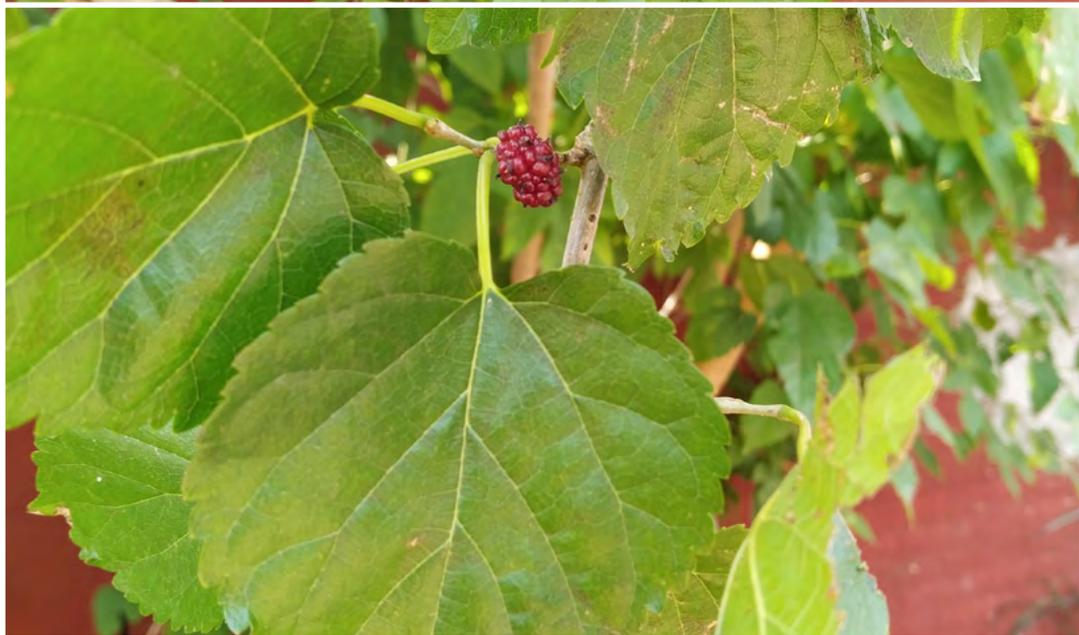
Moraceae

Nombre común

Ficus

Nombre científico

Ficus sp.



Fotos: G. Cespedes.

Familia

Moraceae

Nombre común

Mora

Nombre científico

Morus alba L.



Foto 1: G. Céspedes. Foto 2: V. Kubota

Familia

Rhamnaceae

Nombre común

Hovenia

Nombre científico

Hovenia dulcis Thunb.



Fotos: G. Céspedes.

Familia

Rutaceae

Nombre común

Desconocido

Nombre científico

Citrus aurantium L.

**Plantas nativas de
otras regiones del país
cultivadas en el AMA**



Fotos: G. Céspedes.

Familia

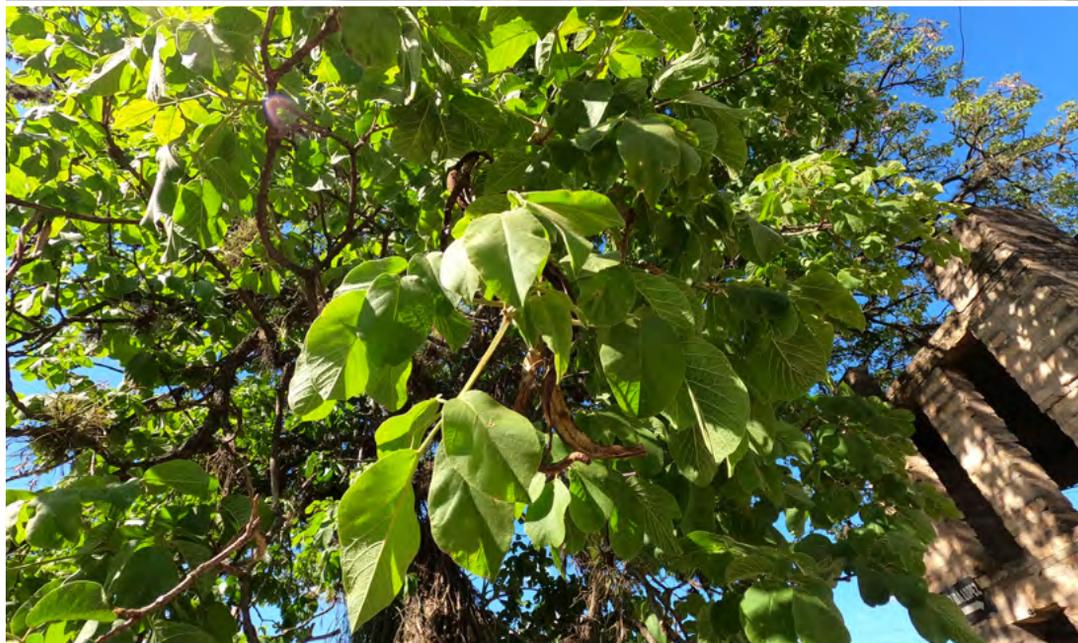
Bignoniaceae

Nombre común

Tajy pytâ

Nombre científico

Handroanthus impetiginosus (Mart. ex DC.) Mattos



Fotos: G. Céspedes.

Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Lapacho amarillo

Nombre científico

Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos



1.

Foto 1: Pérez de Molas. Foto 2: G. Céspedes

Familia

Bignoniaceae

Nombre común

Jacaranda, ka'í jepopete

Nombre científico

Jacaranda mimosifolia D.Don



Fotos: G. Céspedes.

Familia

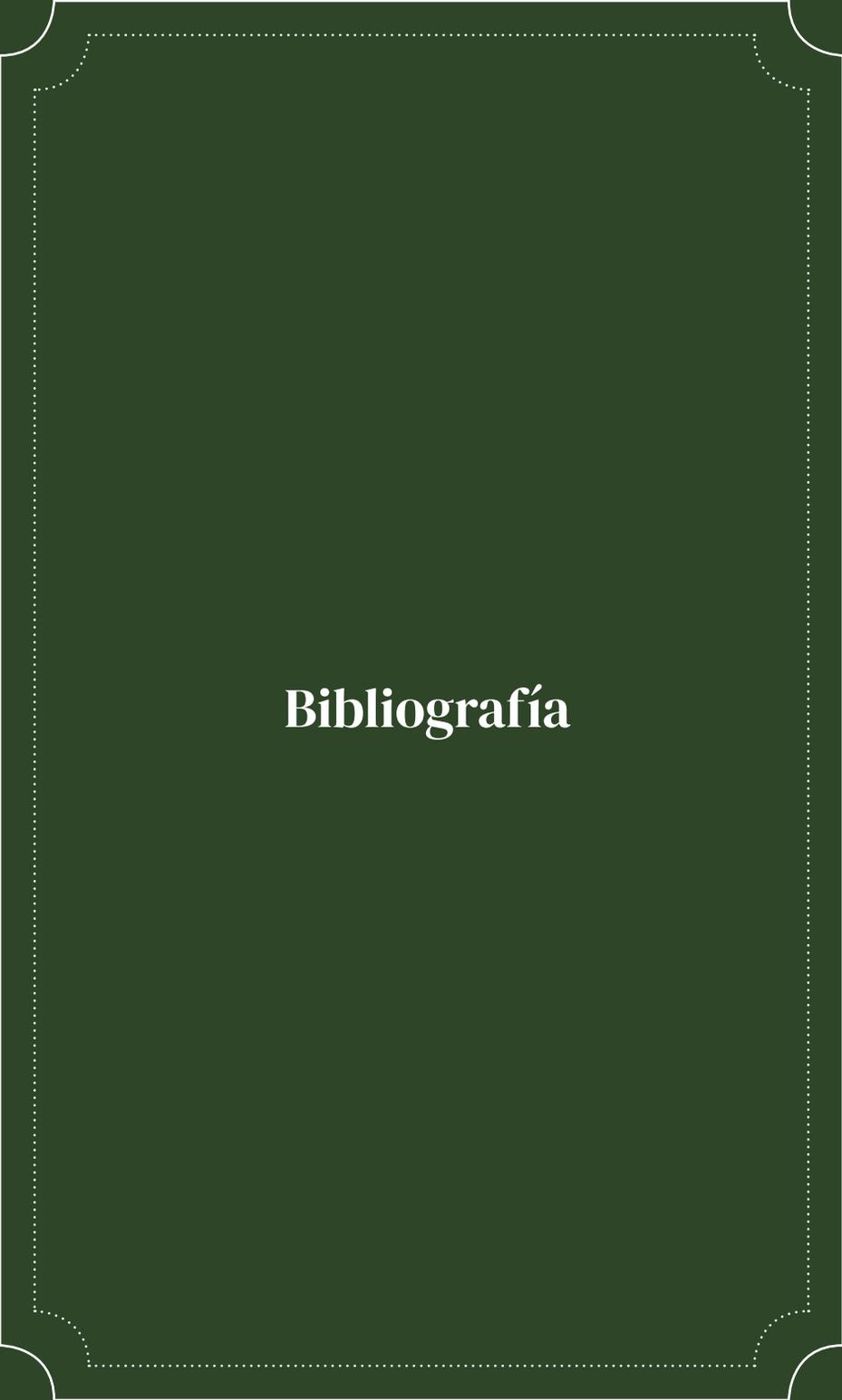
Malvaceae

Nombre común

Samu'u

Nombre científico

Ceiba speciosa (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Ravenna



Bibliografía

Bibliografía

- Aguirre, C.M., Perondi, H.M., Buono, S., Abdo, G., Ansonnaud, G. 2018. Mburucuya, Granadilla, Passionaria. *Passiflora caerulea* L. PROCISUR. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Albuquerque, J.L., Figueiredo, M.F., Souza, E.B., Alves, J.E. 2020. Entomofauna visitante floral de *Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud. em Alcântaras, Ceará. *Holos* 36(4): 1-12.
- Arenas, P. 1981. Ethnobotánica Lengua-Maskoy. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Buenos Aires, Argentina.
- Azurduy, H. 2020. Sobre el árbol de toco, el ganado y otros atributos. Programa de Estudios del Bosque Seco Tropical. Boletín del Centro de Estudios del Bosque Seco Tropical Alta Vista N° 19. Fundación para la conservación del Bosque Chiquitano (FCBC).
- Barboza, G.E. 2013. Solanaceae: Flora Argentina. CONICET. Instituto de Botánica Darwinion. 13: 1-350.
- Barrios, Y., Ramírez, N., Ramírez, E., Sánchez, E, Del Castillo, R. 2010. Importancia de los polinizadores en la reproducción de seis especies de subpáramo del pico Naiquetá (parque nacional el Ávila-Venezuela). *Acta Botánica Venezuelica*, 33(2): 213-231.
- Bernardi, L. 1984. Contribución a la Dendrología Paraguaya. Primera Parte: Apocynaceae, Bombacaceae, Euphorbiaceae, Flacourtiaceae, Mimosoideae, Caesalpinoideae, Papilionatae. *Boissiera* 35: 121-341.
- Bernardi, L. 1985. Contribución a la Dendrología paraguaya. Segunda Parte: Meliaceae, Moraceae, Myrsinaceae, Myrtaceae, Rubiaceae, Vochysiaceae. *Boissiera* 37: 152-218.
- Bittencourt, N.S., Pereira, E.J., de Souza São-Thiago, P., Semir, J. 2011. The reproductive biology of *Cybistax antispyllitica* (Bignoniaceae), a characteristic tree of the South American savannah-like "Cerrado" vegetation, Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, Vol. 206(10): 872-886. ISSN 0367-2530. <https://doi.org/10.1016/j.flora.2011.05.004>.
- Brandão, M. M. 2012. Diversidade genética e filogeografía de *Ceiba pubiflora* (A.St.-Hil.) K. Schum. (Malvaceae). Tese (dourado). Universidade Federal de Lavras. Brasil.
- Cabezas Savariego, S. 2018. Sinopsis de la familia Anacardiaceae. Trabajo de fin de grado. Departamento Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla, España.

- Cabrera, A.L, Dematteis, M. & Freire, S.E. 2009. Compositae VI. In: Ramella, L. & Perret. P. Flora del Paraguay 39: 1-298.
- Canaveze, Y. 2012. Estrutura, origem e desenvolvimento de laticíferos e coléteres em plantas de *Tabernaemontana catharinensis* A.DC. (Rauvolfioideae, Apocynaceae) em diferentes fases do desenvolvimento vegetativo. Dissertação (mestrado), Instituto de Biociências de Botucatu. Universidade Estadual Paulista.
- CATIE. 1991. Guácimo, *Guazuma ulmifolia* Lam., especie de árbol de uso múltiple en América Centrl. Serie Técnica N° 165. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Programa de Producción y Desarrollo Agropecuario Sostenido. Turrialba, C.R.
- Centrón, S. 2020. Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ñu Guazu. Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fondo para el Medio Ambiente Mundial y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Céspedes, G. 2019a. Informe de Evaluación Ecológica Rápida y Diagnóstico Ambiental de la Reserva Natural de Finca 3.685 (Ley N°5783/16). PNUD.
- Céspedes, G. 2019b. Informe de la Justificativa Técnica para la declaración del Jardín Botánico de Asunción como área protegida. PNUD.
- Céspedes, G. 2019. Informe de la Justificativa Técnica para la declaración del Parque Guasu Metropolitano como área protegida. PNUD.
- Céspedes, G. 2021. Informe de la Consultoría para apoyar el enriquecimiento de viveros forestales municipales y nacionales con semillas nativas y banco de germoplasma. PNUD.
- Cialdella, A.M. y Bradbyge, J. 2001. Polygonaceae. In: Spichiger, R. y Ramella, L. (eds.). Flora del Paraguay 33. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra. 106p.
- CNCFlora. *Pterocarpus santalinoides* in Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em [http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Pterocarpus santalinoides](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Pterocarpus_santalinoides) . Acesso em 24 novembro 2021.
- Costa e Silva, M.B, Giulietti, A.M., Stam, G.P. y Sztutman, M. 2002. Capparaceae. In: Wanderley, M.G.L., Shepherd, G.J., Giulietti, A.M., Melhem, T.S., Bittrich, V. y Kameyama, C. (eds.). Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, São Paulo, Vol. 2: 71-78.
- Da Silva, C.E.P. 2018. Sistemas de polinização nas Cangas de Carajás-Relatório final do projeto Biodiversidade e Mineração. Instituto Tecnológico VALE. Belén, PA. Brasil.
- De Egea, J., G. Céspedes, M.C. Peña-Chocarro, F. Mereles y C. Rolón. 2018. Recursos Fito-genéticos del Paraguay: atlas y estado de conservación de los parientes silvestres de especies de importancia para la alimentación y la agricultura (Parte I). *Rojasiana* Serie Especial, 4: 1-228.

- De Egea Elsam, J., Mereles, F. & Céspedes, G. 2018. Malezas comunes del Paraguay; Manual de Identificación. Monsanto Paraguay S.A., Instituto Paraguayo de Biotecnología Agrícola INBIO, Dekalpar S.A. y Agrofertil S.A.
- Degen, R. y Recalde, L. 2012. El lapacho (en todas sus especies) declarado árbol nacional del Paraguay, por Ley. *Rojasiana* 11 (1-2): 45-57.
- Dettko, G.A. y Waechter, J.L. 2014. Estudo taxonômico das ervas-de-passarinho da Região Sul do Brasil: II. Viscaceae (Phoradendron). *Rodriguésia* 65 (4): 955-985. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201465409>
- Dias Terceiro, R.G., Marques Peixoto, G., Serrano Gomes, V., Fabricante, J.R., Bandeira de Albuquerque, M. 2011. Estrutura populacional de *Microgramma vacciniifolia* (Langsd. & Fisch.) Copel em um fragmento de Floresta Ombrófila Aberta no Nordeste Brasileiro. *Rev. Bras. Bioci.* Vol. 10(1): 5-12.
- Ezurra, C., Endress, M.E. y Leeuwenberg, A.J.M. 1992. Apocynaceae. In: Spichiger, R. y RameLLa, L. (eds.). Flora del Paraguay 17. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.
- Felippi, M., Grossi, F., Nogueira, A.C., Kuniyosh, Y.S. 2008. Fenología e germinação de sementes de Aguai, *Chrysophyllum gonocarpum* (Mart. & Eichl.) Engl. *Floresta* 38 (2): 229-243.
- Francis, J. K., Lowe, C.A. (eds). Trabanino, S. (traductor). 2000. Bioecología de Arbóreas Nativas y Exóticas de Puerto Rico y las Indias Occidentales. Gen. Tech. Rep. IITF-15. Río Piedras, Puerto Rico: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal, Instituto Internacional de Dasonomía Tropical.
- Fundación Moisés Bertoni. 2006. Helechos de Tapyta; una guía educativa por jóvenes campesinos de Paraguay. Asunción.
- García, M.M. 2018. Selección del tamaño y la forma floral de *Nicotiana glauca* en poblaciones nativas e introducidas con diferentes contextos de polinización. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (UNC-CONICET)- Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biología Floral. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- Gómez Sosa, E.V. 2000. Fabaceae, parte 10. Tribu XI. Millettieae. Tribu XII. Robinieae. Tribu XIII. Indigofereae. *Fl. Fanerog. Argent.* 68: 3-30.
- González-Castañeda, N., Cornejo-Tenorio, G., Ibarra-Manríquez, G. 2010. El género *Ficus* (Moraceae) en la Provincia Biogeográfica de la depresión del Balsas, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México.* 87: 105-124.
- Guollo, K., Wagner Junior, A., Kosera Neto, C., Dallago, A., Svidzinski, R.S., Radaelli, J.C. 2019. Floral, reproductive and pollinators biology of *Myrcianthes pungens* (Berg) Legrand, neglected species. *Acta Scientiarum. Biological Sciences* 41(1), e43904. <https://doi.org/10.4025/actasciobiolsci.v41i1.43904>
- Horn, C.N. 1987. Pontederiaceae. In: Spichiger, R. (ed.). Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.

- Hurrell, J.A., Delucchi, G. 2012. Fam. Herreriaceae Endl. Flora del Valle de Lerma. Aportes Botánicos de Salta. Herbario MCNS. Aportes botánicos de Salta–Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Argentina.
- Jardim, R. I., Melo Jr. y Ferreira, J. C. 2020. Reconhecimento de grupos funcionais em um fragmento de Mata Atlântica em Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Física* 13 (2): 821–833.
- Kiill, L.H. 2016. Fenología e biología floral de *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (Fabaceae) no Município de Petrolina. *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento*, 128. Embrapa.
- Lamim – Guedes, V., Antonini, Y. 2009. Visitantes florais de *Solanum granuloso-leprosum* Dunal (Solanaceae), no Parque Estadual do Itacolomi, Ouro Preto e Mariana, Minas Gerais. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, 13 a 17 de Setembro de 2009, São Lourenço – MG.
- Léon, J. 2000. Botánica de los cultivos tropicales. Tercera edición, revisada y aumentada. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica.
- Lohmann, L.G. y Taylor, C.M. 2014. A new generic classification of Tribe Bignonieae (Bignoniaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 99: 348–489.
- López, J.A., Little Jr., E.L., Ritz, G.F., Rombold, J.S. y Hahn, W. (2002). Árboles comunes del Paraguay; Ñande Yvyra Mata Kuera. 2a ed. Cuerpo de Paz, Colección e Intercambio de Información. Asunción.
- Lorea, L. 2006. Lianas en bosques del chaco húmedo. Descripción de su participación en la estructura del bosque. Trabajo Final de Graduación Carrera de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.
- MADES/PNUD/FMAM. 2019. Guía de Arborización Urbana para el Área Metropolitana de Asunción. Proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”. Asunción, Paraguay.
- Martins, J.K.S.S., Silva, A.L.M., Assunção, M.A.S., Oliveira, A.F.M., Almeida, J.S. 2020. Efeitos indiretos de predadores sobre o comportamento dos polinizadores de *Ipomoea carnea* subs. *fistulosa* (Convolvulaceae) em Floresta Tropical Seca. *Journal of Environmental Analysis and Progress* 5(1) :49–57.
- Meza Torres, Esteban L, De La Sota, Elías R, & Ferrucci, María S. 2013. Sinopsis de los helechos y licofitos del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina): Claves de especies. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 48(1), 121–136.
- Mereles, F. 2004. Los humedales del Paraguay: principales tipos de vegetación. In: Salas-Dueñas, D, Mereles, F y A. Yanosky (eds). Los Humedales de Paraguay. Comité Nacional de Humedales. Asunción, Paraguay. 67–90 pp.
- Mereles, F. 2005. Una alianza entre TBN y Guyra Paraguay para el conocimiento de la biodiversidad paraguaya en el río Paraguay. Conocimiento de la biodiversidad paraguaya en el río Paraguay.

BIBLIOGRAFÍA

- Mereles, F. 2006. Las comunidades vegetales asociadas al río. In: Guyra Paraguay. Biodiversidad del Río Paraguay. 16-31 pp.
- Mereles, F. 2014. Flora y Vegetación. En: Yanosky, A., Rodas, O. & Granada, Y. (eds). Libro Verde de Asunción. Municipalidad de Asunción, Guyra Paraguay, BirdLife International, World Land Trust y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, IUCN.
- Mereles, F. y G. Céspedes, 2019. La flora y la vegetación de los espacios verdes de Asunción. En: Benítez Rolandi, R. (ed.) Asunción Madre de Ciudades. Municipalidad de Asunción.
- Mereles, F., Céspedes, G. y Pérez de Molas, L. 2008. Evolución de las comunidades vegetales cerradas: el caso del Cerro Lambaré. *Rev. Soc. Cient. Paraguay* 23: 65-84.
- Mereles, F., De Egea, J., Céspedes, G., Peña-Chocarro, M., Degen, R (eds). 2015. Plantas acuáticas y palustres del Paraguay. *Rojasiana Serie Especial* 2(1): 1-236.
- Mereles, F., De Egea, J., Céspedes, G., Peña-Chocarro, M., Degen, R (eds). 2018. Plantas acuáticas y palustres del Paraguay. *Rojasiana Serie Especial* 2(2): 237-570.
- Molero, J. 1985. Ranunculaceae. In: Spichiger, R. y Bocquet, G. (eds.). Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.
- Múlgura de Romero, M. 1999. Vitaceae. In: Spichiger, R. y Ramella, L. (eds.). Flora del Paraguay 30. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.
- Muñoz, J. D.D. 1990. Anacardiaceae. Flora del Paraguay. Spichiger, R y Ramella, L. (eds). Conservatoire et Jardin botaniques de la Villa de Genève-Missouri Botanical Garden.
- Nascimento de Sousa, L. 2019. Importância do Trapiá (*Crataeva tapia*) como fonte de alimento para abelhas africanizadas e nativas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Zootecnia, Recife, Brazil.
- Nassif Salomão, A., Santos, I.R., Carvalho Barrios, S., Silva Padilha, L., Caldas Mundium, R. 2018. Criopreservação de sementes de *Cybistax antispyhilitica* (Mart.) Mart. – Bignonaceae. *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnología* 338. ISSN 0102-0110.
- Ortega, T.E., de Ortega, L.S. y Spichiger, R. 1989. Noventa especies forestales del Paraguay. In: Spichiger, R. (ed.). Flora del Paraguay, Serie Especial 3. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.
- Pelissari, G., Romaniuc Neto, S. 2013. Ficus (Moraceae) da Serra da Mantiqueira, Brasil. *Rodriguésia* 64(1): 091-111.
- Peña-Chocarro, M., De Egea, J., Vera, M., Maturo, H., Knapp, S. 2006. Guía de árboles y arbustos del Chaco húmedo. Darwin Initiative. The Natural History Museum, Guyra Paraguay, Fundación Moisés Bertoni y Fundación Hábitat y Desarrollo. Asunción, Paraguay.

- Peña, J.E. 2003. Insectos polinizadores de frutales tropicales: no solo las abejas llevan la miel al panal. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología* 69: 6–20.
- Pérez de Molas, L.F. 2021. Algunos árboles y arbustos del Chaco: guía de campo para el reconocimiento de las especies. Instituto Forestal Nacional y Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.
- Perleberg, T., Mariot, M.P., Barbieri, R.L. 2014. Visitantes florais de Espinheira–Santa (*Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reissek, (Celastraceae). Em V Encontro de iniciação Científica e Pós-Graduação da Embrapa Clima Temperado. Pág 36.
- Pin, A., Simon, J. 2004. Guía ilustrada de los cactus de Paraguay. SEAM – AECID – Grupo de Investigación en Biosistemática Vegetal. Universidad de Barcelona. Asunción, Paraguay.
- Pin, A., González, G., Marín, G., Céspedes, G., Cretton, S., Christen, P., Roguet, D. 2009. Plantas medicinales del Jardín Botánico de Asunción. Proyecto Etnobotánica Paraguaya. Municipalidad de Asunción, Asociación Etnobotánica Paraguaya, Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra, Municipalidad de Ginebra, Universidad de Ginebra. Asunción, Paraguay.
- PNUD, 2021. Producto 3. Informe de validación de las áreas verdes del corredor del AMA. Consultoría para la validación de las áreas para la conformación del corredor verde del Área Metropolitana de Asunción y su herramienta de medición.
- PNUD, 2021. Producto 4. Herramienta que permita medir la efectividad de la gestión del corredor verde. Consultoría para la validación de las áreas para la conformación del corredor verde del Área Metropolitana de Asunción y su herramienta de medición.
- Resolución N° 470/2019 “Por la que se actualiza el listado de especies protegidas de la flora silvestre nativa de Paraguay. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Rivera, G. (1). nectarios extranupciales florales en especies de Bignoniaceae de argentina. *Darwiniana, Nueva Serie* 38(1-2), 1-10. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2014.381-2.157>
- Romeo, R.A. y Sánchez, A.C. 2012. Onagraceae Juss. (=Oenotheraceae Warm.). Flora del Valle de Lerma. Aportes Botánicos de Salta–Serie Flora 13(8). Herbario MCNS, Facultad De Ciencias Naturales, Universidad Nacional De Salta.
- Rubens Pirani, J. 1987. Simaroubaceae. In: Spichiger, R. (eds.). Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden. Ginebra.
- Salis, S.M. 2009. Floração de espécies apícolas no Pantanal baseada em informações de herbário e literatura. Boletim de Pesquisa–Embrapa Pantanal.
- Santos, M.L. 2009. Entomofauna visitante de *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub. (Leguminosae- Caesalpinioideae), na região de Dourados. Dissertação apresentada ao Programa de Pósgraduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

BIBLIOGRAFÍA

- Silva Villela, J., Fonseca Chaves, A.L., de Almeida Oliveira, L., Bomfim da Cruz, M., Pereira de França, J., Pereira de França, L. 2020. Comparação morfológica entre duas espécies epífitas do gênero *Microgramma* C. Presl sensu Tryon & Tryon (Polypodiaceae). In: Rodrigues Lemos, J. Os percursos da botânica e suas descobertas. Ponta Grossa, Editora Atena, Pág: 9 – 21.
- Soria, N., Basualdo, I., Ramoa, L., López de Silva, ME. 2017. Descripción de *Tessaria dode-neifolia* (Hook. & Arn.) Cabrera (Asteraceae), “la planta dulce” como endulzante natural. *Bol. Latinoam. Caribe. Plant. Med. Aromat.* 16 (2): 129 – 135.
- Spichiger, R. y Mascherpa, J.-M. G. 1983. Annonaceae. Flora del Paraguay. Spichiger, R. y Bocquet, G. (eds). Conservatoire et Jardin botaniques de la Villa de Genève–Missouri Botanical Garden.
- Torretta, J.P. y Cerino, M.C. 2013. Biología reproductiva de tres especies simpátricas de Bignoniaceae en Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 48 (1): 73–89.
- Vasconcelos, G.C.L. y de Melo, J.I.M. 2015. Flora of the State of Paraíba, Brazil: Loranthaceae Juss. *Acta Scientiarum Biological Sciences* 37 (2): 239–250.
- Vianna, E. y Bernardi Koehler, A. 2007. Tratamentos simplificados para germinação de sementes de tarumã (*Vitex megapotamica* (Spreng.) Moldenke.). *Rev. Acad., Curitiba.* 5(2): 189–193.
- Vieira Costa, R.A.C. 2006. Visitantes florais de *Erythrina crista-galli* L. e *Erythrina falcata* Benth (LEGUMINOSAE: FABOIDEAE) na Região urbana de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, Área de Concentração em Bioecologia de Insetos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS).
- Vossler, F.G. 2013. Estudio palinológico de las reservas alimentarias (miel y masas de polen) de abejas nativas sin aguijón (Hymenoptera, Apidae, Meliponini): un aporte al conocimiento de la interacción abeja-planta en el Chaco Seco de Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

Base de datos consultada

Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Genève. 14 Oct 2021 <https://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/index.php?lang=fr>

Global Invasive Species Database (2021). Downloaded from http://www.iucngisd.org/gisd/100_worst.php on 16-11-2021

Instituto Darwinion. Catálogo de la Flora Vasculare del Cono Sur. 14 Oct 2021. <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/BuscarEspecies.asp>

Kew Garden. 14 Oct 2021. <http://www.plantsoftheworldonline.org/>

Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. 14 Oct 2021 <https://tropicos.org/location/370868>



ISBN: 978-99953-45-11-2



9 789995 134511 2



TECNOLOGÍA DE
AGRICULTURA NATURAL
Ministerio del
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE



Municipalidad
de Asunción



TETÁ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

*Paraguay
de la gente*