

# Plantas acuáticas de arroyos pampeanos: una guía de campo

Revalorizando nuestro ambiente

María Laura Messetta - Julieta Hilda Anselmo  
Patricia Gantes - Beatriz Perez - Claudia Silvina Feijó

LIBROS DEL INEDES



# Plantas acuáticas de arroyos pampeanos: una guía de campo

Revalorizando nuestro ambiente

María Laura Messetta - Julieta Hilda Anselmo

Patricia Gantes - Beatriz Perez - Claudia Silvina Feijóo

CONICET



I N E D E S

 COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

Plantas acuáticas de arroyos pampeanos: una guía de campo: revalorizando nuestro ambiente / María Laura Messetta... [et al.]. - 1a ed. - Luján: Libros del INEDES, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-45558-3-0

1. Plantas. I. Messetta, María Laura.  
CDD 581.760982

© Libros del INEDES

### **Autoras y lugar de trabajo**

María Laura Messetta<sup>1,2,3</sup>

Julieta Hilda Anselmo<sup>1,2,3</sup>

Patricia Gantes<sup>1,2,4</sup>

Beatriz Perez<sup>1,2,5</sup>

Claudia Silvina Feijoó<sup>1,2,3</sup>

1. Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES, CONICET-UNLu-CIC).

Ruta Nac. N° 5 y Av. Constitución, (6700) Luján, Buenos Aires, Argentina.

2. Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu).

3. Programa de Biogeoquímica de Ecosistemas Dulceacuícolas (BED).

4. Grupo de Investigación en Ecología Acuática (GIEA).

5. Programa Interdisciplinario de Estudios en Plantas Vasculares (PIEPVAS).

**Fotografía:** Julieta H. Anselmo, Claudia S. Feijoó, Patricia Gantes y Ma. Laura Messetta

**Edición fotográfica:** Ma. Laura Messetta

**Foto de tapa y contratapa:** Lucera (*Pluchea sagittalis*)

Hecho el depósito que establece la ley 11.723.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

Esta publicación cuenta con el apoyo de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)

 **COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS**



**GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES**

[www.dic.gba.gov.ar](http://www.dic.gba.gov.ar) - Instagram: cipba - Twitter: cicoba - Facebook: ccipba

[www.gba.gov.ar/produccion\\_ciencia\\_e\\_innovacion\\_tecnologica](http://www.gba.gov.ar/produccion_ciencia_e_innovacion_tecnologica)

Instagram: provinciaba - Twitter: baprovincia - Facebook: BAProvincia

# Agradecimientos

Esta guía pudo realizarse gracias al financiamiento otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), a través del subsidio de Publicaciones de Divulgación Científicas y Tecnológicas (PDCT21) y por el Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES, CONICET-UNLu-CIC). También contó con la colaboración invaluable de numerosos docentes e investigadores, entre los que destacamos al Dr. Adonis Giorgi. También queremos agradecer a la Dra. Cecilia Hegoburu, quien participó en la generación de esta guía. A Violeta Corace, por colaborar con la redacción del manuscrito. A Joaquín Laurelli, por el diseño digital de los esquemas que acompañan esta guía. A la Universidad Nacional de Luján (UNLu), por poner a disposición vehículos y choferes para realizar los muestreos que permitieron tomar fotografías de cada una de las especies descritas en esta guía. A todos ellos les estamos muy agradecidas ya que su participación resultó fundamental para la realización de esta guía.

# Contenido

Presentación .....	5
Los arroyos pampeanos.....	6
Características de las plantas acuáticas .....	8
Grupos biológicos .....	8
Adaptaciones.....	8
Ecología .....	10
Distribución y hábitat .....	10
Usos.....	11
Cómo usar esta guía.....	12
Descripción de las especies .....	13
Flotantes .....	15
Sumergidas .....	25
Arraigadas con hojas flotantes.....	35
Emergentes.....	41
Glosario.....	67
Índice de nombres comunes y científicos .....	69
Bibliografía.....	71

# Presentación

El principal propósito de esta guía de campo es contribuir al conocimiento de las comunidades de plantas acuáticas que habitan los arroyos pampeanos y, así, generar empatía e interés por su conservación. Comprende, a modo de introducción, una descripción breve de los arroyos de la ecorregión Pampa y de las principales características de las plantas acuáticas. El cuerpo principal de la guía está integrado por las descripciones morfológicas de 46 especies, acompañadas por sus correspondientes fotografías y por información sobre su ecología, usos y distribución en el país. La guía se completa con un glosario de términos técnicos, con la bibliografía utilizada y con un índice que incluye los nombres comunes y los nombres científicos de las especies y de las familias botánicas.

Tanto la información como las fotos que se presentan están basadas en observaciones y determinaciones propias de las autoras, realizadas durante numerosas visitas a los arroyos de la provincia de Buenos Aires, así como también en la consulta de documentación bibliográfica. Se incluyen las especies de plantas acuáticas que se han observado con mayor frecuencia. Se han excluido las descripciones las especies de gramíneas por la dificultad que ofrecen para su reconocimiento a campo, así como también las especies que, aunque habitan las riberas de los arroyos, se encuentran habitualmente en ambientes terrestres y no se reconocen como plantas acuáticas. La nomenclatura está basada en la Flora Argentina, disponible en <http://www.floraargentina.edu.ar>.

El contenido de este trabajo es el resultado de numerosas investigaciones en arroyos y, en particular, en las comunidades vegetales, realizadas en el ámbito de la Universidad Nacional de Luján (UNLu) y el Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES, CONICET-UNLu-CIC). Estas han abarcado gran parte de la ecorregión pampeana en la provincia de Buenos Aires y han permitido observar la importante diversidad de plantas acuáticas que los habitan.

Las autoras aspiramos a que la presente guía, dirigida principalmente a un lector no especializado, sea una herramienta para reconocer las especies de estos ambientes y permita, a la vez, vincular a la sociedad con los saberes relacionados con las plantas acuáticas y su importancia en estos ecosistemas. Los arroyos pampeanos son ambientes poco conocidos que merecen ser puestos en valor por su alta diversidad y por sus importantes funciones ecológicas. Creemos que una manera de valorizar los arroyos pampeanos es visibilizar su belleza escénica, brindando información que permita a la sociedad reconocer los organismos acuáticos, para conectarse con ellos, descubrirlos y explorarlos.

Esperamos que la utilización de esta guía de campo sirva de disparador para conocer la riqueza de especies de plantas acuáticas comunes en nuestros ecosistemas de agua dulce y, a partir de ello, generar un interés por el cuidado de los arroyos pampeanos.

# Los arroyos pampeanos

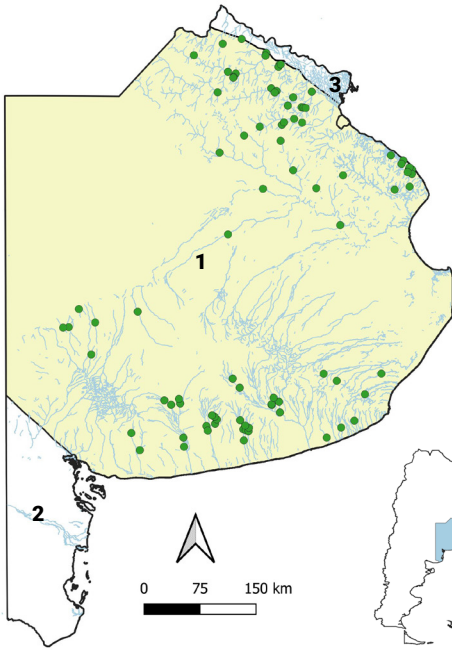
La ecorregión Pampa abarca una amplia extensión en el centro-este de la Argentina e incluye la mayor parte de la provincia de Buenos Aires (a excepción del Delta del Paraná y el extremo sur de la provincia), parte de La Pampa, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. El relieve de la región es llano, con leves ondulaciones y algunas serranías bajas ubicadas en el sur. Presenta un drenaje bien desarrollado que se manifiesta en los numerosos cursos de agua, que en la zona norte de la provincia de Buenos Aires desaguan hacia los ríos principales y, en la zona sur, drenan hacia el océano Atlántico. El clima de la región es templado húmedo o subhúmedo; la temperatura media anual es de 15 °C y la precipitación media anual es de 1100 mm en el este y de 700 mm hacia el oeste de la provincia de Buenos Aires. La vegetación natural predominante es de plantas herbáceas y arbustos bajos, aunque existen parches de árboles exóticos, generalmente implantados. Los suelos se caracterizan por ser muy fértiles y, durante décadas, se desarrolló la producción agrícola-ganadera, lo que convirtió al paisaje natural en extensas áreas de cultivos y pasturas.

En la región se encuentra una gran diversidad de cuerpos de agua, como ríos, arroyos, lagunas y bajos inundables. Los arroyos pampeanos se originan en depresiones someras y se alimentan principalmente de aguas subterráneas. Poseen escasa

pendiente, baja velocidad de corriente y escaso caudal. El lecho está formado por un sustrato duro y homogéneo cubierto por sedimentos finos (limos y arcillas).

Estos arroyos carecen naturalmente de árboles en sus riberas, lo que favorece el ingreso de la radiación solar, lo cual, sumado a los niveles altos de nutrientes y las bajas velocidades de corriente, permite el desarrollo de densas y muy diversas comunidades de plantas acuáticas. Las especies que se describen en esta guía son las que frecuentemente se registraron en muestreos llevados a cabo a lo largo de 30 años de investigación.

Los arroyos pampeanos son objeto de grandes perturbaciones por obras hidráulicas, como la rectificación o canalización del curso o su entubamiento en las áreas urbanas. Sufren también alteraciones en la calidad del agua, en particular, el enriquecimiento por nutrientes (eutroficación) a partir de la llegada en forma difusa de fertilizantes y de efluentes no tratados. Las riberas se modifican y, frecuentemente, la vegetación natural es reemplazada por especies de árboles invasoras que modifican las condiciones de insolación del cauce. Todos estos factores afectan el funcionamiento y la diversidad del ecosistema acuático que integran las comunidades de plantas acuáticas tratadas en esta guía.



Referencias:

- Sitios de muestreo.
- 1. Ecorregión Pampa.
- 2. Ecorregión Espinal.
- 3. Ecorregión Delta e Islas de los ríos Paraná y Uruguay.

Mapa de la provincia de Buenos Aires con delimitación de las ecorregiones e identificación de los sitios de muestreo en base a datos del Instituto Geográfico Nacional.



# Características de las plantas acuáticas

Al acercarnos a un arroyo pampeano, probablemente lo primero que veamos sean plantas que crecen en el agua. Pueden estar flotando o sumergidas y tener o no partes erectas, o bien pueden estar arraigadas al sustrato de las riberas. A todas las llamamos *macrófitas*, o *macrófitas acuáticas*, *hidrófitas* o simplemente *plantas acuáticas*, haciendo referencia al grupo de organismos fotosintéticos, visibles a simple vista, que viven en el agua o en sitios inundados de manera permanente o temporaria. Las macrófitas incluyen muy diversos grupos taxonómicos, como Angiospermas (plantas que poseen flor y fruto), Pteridófitas (helechos), Briófitas (musgos, hepáticas y antoceros), Carófitas (macroalgas), Clorofitas (algas verdes) y Cianobacterias (algas azul-verdosas).

## Grupos biológicos

Las plantas acuáticas tienen formas muy diversas de relacionarse con el ambiente, lo que justifica dividir las en grupos biológicos. En esta guía, vamos a considerar los siguientes:

**Flotantes libres:** sus hojas flotan sobre la superficie del agua y no están sujetas al sustrato. Las raíces, en caso de tenerlas, se encuentran libres en el agua (p. ej., lentejas de agua).

**Sumergidas:** sus tallos y hojas se encuentran bajo el agua. Pueden no tener raíces (p. ej., *Ceratophyllum*) o estar ancladas al sedimento (p. ej., elodea).

**Arraigadas con hojas flotantes:** fijas al sedimento por raíces, sus hojas están en

contacto con el aire y se extienden sobre la superficie del agua (p. ej., *Hydrocotyle ranunculoides*).

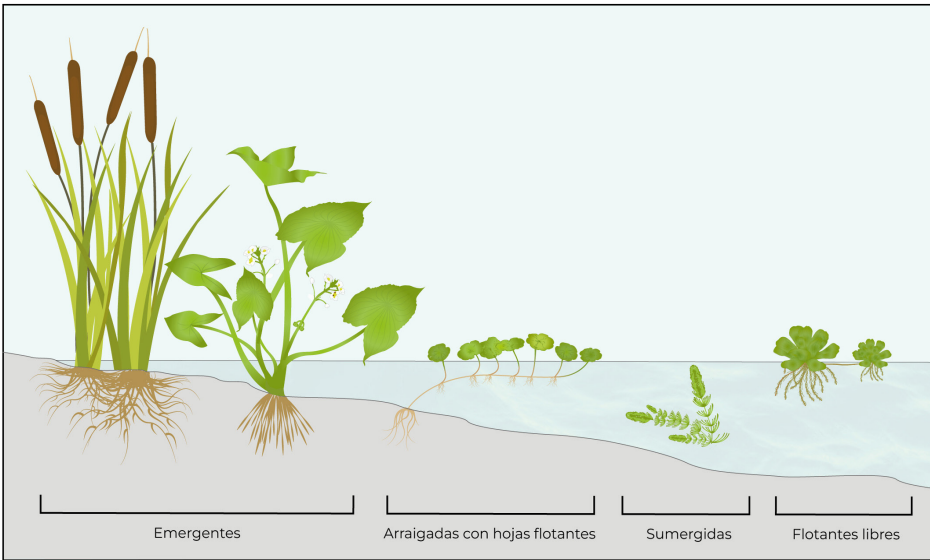
**Emergentes** (también llamadas *palustres* o *helófitas*): arraigadas al sedimento por raíces, sus hojas o tallos se extienden erectos por encima de la superficie del agua. Este grupo comprende a las plantas que crecen sobre sustratos anegados (p. ej., totora).

## Adaptaciones

Las plantas acuáticas tienen adaptaciones que les permiten vivir en un medio con exceso de agua, poco oxígeno y poco dióxido de carbono. Un junco, por ejemplo, tiene las hojas en contacto con el aire y sus raíces en un suelo inundado. La presencia de grandes espacios en las hojas (aerénquima) permite que, por difusión, los gases viajen desde las partes aéreas hasta las partes subterráneas, donde el oxígeno escasea. Ese mismo aerénquima facilita la flotabilidad en la cucharita de agua o las lentejas de agua.

Las plantas que viven sumergidas reciben poca luz aunque el agua sea transparente, por lo cual necesitan maximizar su captación para la fotosíntesis. Hay especies, como elodea, en que el tallo sólo se ramifica allí donde hay más luz, cerca de la superficie del agua. Otra forma de aumentar la exposición a la luz es que la superficie de la hoja sea grande en relación con su volumen, lo que se logra con hojas delgadas y divididas (p. ej., *Ceratophyllum*).

En las especies enteramente sumergidas, también es característica la falta de



tejidos de sostén: las plantas terrestres necesitan estructuras más o menos rígidas que les permitan vencer la gravedad, pero a las plantas sumergidas es el agua misma la que las sostiene. De la misma manera, la cutícula, una capa protectora que en las plantas terrestres evita la pérdida de agua, está muy reducida en las partes sumergidas. Algunas de las plantas acuáticas tienen algunas hojas sumergidas y otras que viven fuera del agua (p. ej., *Myriophyllum quitense*). Como las condiciones a las que se exponen ambos tipos de hojas son diferentes, tienen características y aspecto diferentes, lo que se conoce como dimorfismo foliar; así, las hojas sumergidas están divididas y son delgadas, mientras que las hojas aéreas son enteras, más gruesas y con cutícula. En el caso de las hojas flotantes, pueden presentar, sobre la superficie expuesta al aire, pelos que repelen el agua y, de esa forma, impiden que la planta se hunda (p. ej., *Salvinia*, *Pistia*).

La reproducción sexual en las plantas acuáticas sumergidas es, en la mayor parte de las especies, por flores aéreas,

que emergen a la superficie, aunque todo el resto de la planta permanezca bajo el agua. En los otros grupos, las flores siempre son aéreas y el polen se traslada por el viento, por insectos y en algunos casos, por la superficie del agua. La dispersión de las semillas y de los frutos es también por el viento, o por aves acuáticas, que, además, y al igual que los mamíferos e incluso el hombre, pueden trasladar fragmentos de plantas o aún plantas enteras cuando son muy pequeñas (p. ej. lentejas de agua). Este mecanismo de dispersión puede explicar las grandes áreas de distribución y el cosmopolitismo de muchas especies.

La forma más común de multiplicación en las plantas sumergidas y flotantes es vegetativa, es decir que no ocurre por la intervención de flores y frutos, sino por fragmentación de los tallos o separación de las plantas completas (p. ej. en las lentejas de agua). Este tipo de multiplicación explica en parte, su gran velocidad de crecimiento y rápida expansión. En las especies emergentes, si bien la forma de reproducción natural más común es a través de

la producción de flores y frutos, también los rizomas o tallos tendidos pueden fragmentarse y servir así para su propagación.

## Ecología

En los ecosistemas acuáticos, las algas microscópicas son los principales productores primarios, es decir, aquellos que fijan el carbono atmosférico a través de la fotosíntesis, y sirven de alimento para invertebrados y peces (redes autótrofas). Las plantas acuáticas, en cambio, son consumidas mayoritariamente como restos orgánicos (redes heterotróficas) y, en menor medida, son consumidas vivas. Su rol fundamental en estos ambientes es el de *ingenieras del ecosistema*. En un arroyo, por ejemplo, la presencia de plantas sumergidas disminuye la velocidad de corriente y la turbidez, y aumenta la concentración de oxígeno, lo cual cambia las condiciones ambientales para los otros organismos acuáticos. Al mismo tiempo, estas plantas sirven de sustrato para bacterias, algas y otros organismos que crecen adheridos a superficies sumergidas, lo que se conoce como *biofilm*, y también proporcionan refugio para invertebrados y peces.

Las macrófitas emergentes, por su parte, forman la vegetación ribereña, que actúa como una esponja, reteniendo agua y materiales arrastrados desde toda la cuenca hacia el curso de agua. Su presencia, entonces, disminuye el efecto de las crecientes y favorece el control de la erosión y la filtración de los materiales que llegan desde el suelo hasta el curso de agua, funciones que contribuyen a mantener alta la calidad ecológica de los ríos y arroyos.

## Distribución y hábitat

Las plantas acuáticas comprenden alrededor de 2600 especies en todo el mundo, con el mayor número en Sudamérica.

Están distribuidas por todo nuestro país, con una mayor diversidad en la región mesopotámica. Habitan comúnmente diversos tipos de humedales, como lagos, lagunas, ríos, arroyos, zanjas a la vera de los caminos, bajos inundables y también costas de mar. En la ecorregión Pampa, el relieve llano y el alto contenido de nutrientes en los cuerpos de agua permiten un gran desarrollo de la vegetación acuática. En ríos y arroyos, el factor que más limita su crecimiento es la velocidad de la corriente y, por esa razón, está circunscripta a las zonas remansadas, de corriente más lenta. Las especies emergentes crecen sobre los humedales ribereños, ambientes sujetos a inundaciones periódicas.

En Argentina, la gran mayoría de las especies de macrófitas son nativas; sin embargo, algunas han sido introducidas por su valor ornamental y, luego, han escapado de sus lugares de cultivo y prosperado en los ambientes naturales. Entre las especies exóticas invasoras, es preocupante la expansión acelerada del lirio amarillo por los cursos de agua y humedales próximos al Río de la Plata, ya que desplaza por competencia a otras especies nativas.

La mayor amenaza para la conservación de las plantas acuáticas es la modificación del hábitat. La pérdida de humedales por desecación o relleno empuja a las especies palustres a una franja cada vez más estrecha, próxima al curso de agua. Además, la canalización y el perfilamiento de arroyos y ríos modifica la topografía e impide las fluctuaciones del agua que son necesarias para el establecimiento de las macrófitas emergentes. Por otra parte, la eutroficación de los cuerpos de agua facilita la proliferación del fitoplancton en detrimento de las macrófitas, con los consiguientes cambios en el hábitat para el resto de las comunidades acuáticas.

## Usos

La fitorremediación por macrófitas es una práctica cada vez más empleada para reducir la carga contaminante, tanto en los efluentes provenientes de plantas de tratamiento como en la remediación de cuerpos de agua naturales. Consiste, básicamente, en aprovechar la capacidad de las macrófitas de captar, almacenar y degradar sustancias contaminantes, por ejemplo, metales o pesticidas. Las plantas flotantes absorben a través de las raíces nutrientes y contaminantes disueltos en el agua y los almacenan en hojas y tallos. En el caso de las plantas arraigadas con hojas emergentes, como la totora o el junco, el oxígeno puede viajar desde las partes expuestas al aire hacia las raíces. De este modo, oxigenan el sedimento y facilitan la descomposición de la materia orgánica. A la vez, por la absorción a través de las raíces, eliminan nutrientes y contaminantes de los sedimentos.

Algunas especies se utilizan como *organismos bioindicadores*, es decir que su presencia permite conocer el estado actual de un cuerpo de agua; y, además, dada la capacidad de las plantas acuáticas para acumular contaminantes, también indican las condiciones pasadas del ambiente en que se encuentran.

Las macrófitas emergentes se emplean en la rehabilitación activa de cursos de agua rectificadas o canalizadas. Se las implanta directamente o por medio de *biorrollos* (estructuras cilíndricas construidas en materiales de rápida degradación) que contienen en su interior plantas acuáticas. Estos biorrollos facilitan el establecimiento de las macrófitas y, así, mitigan la erosión desde las orillas.

Numerosas especies se cultivan para ser utilizadas como ornamentales en acuarios y estanques, como la amapola de agua o la elodea. Algunas plantas acuáticas se utilizan en la alimentación, por ejemplo, el

berro. Para muchas otras, hay evidencia de su utilización como plantas medicinales, pero este tipo de consumo debe hacerse a partir de cultivos controlados, y no por recolección en ambientes naturales, que pueden tener contaminación bacteriana o química. Ciertas especies se emplean en la construcción de techos y en cestería (p. ej. juncos o totoras).

Las especies con flores emergentes son comúnmente visitadas por abejas y otros insectos polinizadores en busca de su néctar, su polen, o ambos. Actualmente, la retracción de los pastizales naturales y su reemplazo por cultivos, ha acentuado la importancia de la diversidad de la vegetación ribereña como recurso melífero.

Por otra parte, principalmente las especies flotantes, que se multiplican rápidamente en condiciones propicias, por ejemplo, en ambientes con altos niveles de nutrientes, pueden cubrir amplias superficies de los cuerpos de agua formando matas o carpetas densas. Como consecuencia, se produce una disminución muy pronunciada de la luz y también del intercambio gaseoso entre la atmósfera y el agua, por lo que baja tanto la concentración de oxígeno como la de dióxido de carbono disueltos. Esto puede dar lugar a grandes alteraciones para las comunidades sumergidas, entre ellas las de invertebrados y peces, que necesitan oxígeno, pero también las de las macrófitas sumergidas. Pueden así constituirse en un problema serio, por ejemplo, en las represas, donde el ambiente natural es modificado en favor del crecimiento desmedido de estas especies por la disminución de la velocidad del agua y el aumento de las concentraciones de nutrientes.

# Cómo usar esta guía

Las especies están ordenadas de acuerdo al grupo biológico al que pertenecen y dentro de cada uno de ellos, alfabéticamente por su nombre científico.

Se han asignado diferentes iconos y colores de solapa a los diferentes grupos. En cada ficha se detalla la siguiente información:

**Nombre científico:**  
Nombre con el que se conoce unívocamente a una especie en el ámbito científico.

**Nombre común:**  
Nombre que las personas de distintas regiones utilizan para identificar a una especie. Se utilizará el nombre científico en aquellas que no lo posean.

**Icono y color de barra:**  
Representa el grupo biológico de cada especie.

**Familia:**  
Categoría sistemática que agrupa a géneros (grupos de especies parecidas) similares.

**Descripción:**  
Enumera las características morfológicas más importantes para el reconocimiento de la especie, época de floración y forma de reproducción.





**Ecología, usos y distribución:**  
Se indica el origen, las características ecológicas más relevantes, los principales usos y su distribución en la Argentina.

**Fotografías:**  
Describen las partes principales de la especie.

**Helechito de agua**  
*Azolla filiculoides* Lam.  
Salviniáceas

**Descripción**  
Helecho flotante libre, de 1 a 5 cm de largo, verde o rojizo, perenne. Tallo muy ramificado. Hojas densamente imbricadas, con dos lóbulos, uno flotante, carnoso y fotosintético; el otro, sumergido, delgado y traslúcido. El lóbulo flotante encierra filamentos de una cianobacteria. Raíces finas, péndulas y numerosas. Se reproduce vegetativamente por fragmentación del tallo.

**Ecología, usos y distribución**  
Nativa. Convive de forma simbiótica con una cianobacteria fijadora de nitrógeno, *Anabaena*, por lo que se utiliza como fertilizante para cultivos de arroz. Forrajera. De crecimiento rápido, forma carpetas densas que disminuyen la luz y la concentración de oxígeno en el agua para las comunidades sumergidas. Puede encontrarse también en suelos húmedos. Uso ornamental en estanques. Amplia distribución en todo el país.



1. Vista de las hojas imbricadas de *Azolla filiculoides*.  
2. Detalle de las raíces finas y numerosas.  
3. Hojas imbricadas con coloración rojiza.

17

# Descripción de las especies

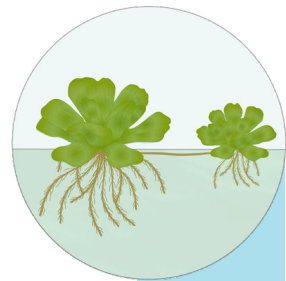


# Flotantes



# Helechito de agua

*Azolla filiculoides* Lam.  
Salviniáceas



## Descripción

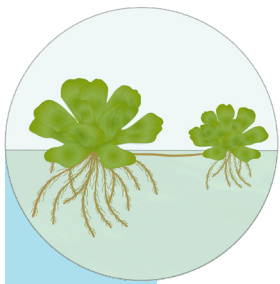
Helecho flotante libre, de 1 a 5 cm de largo, verde o rojizo, perenne. Tallo muy ramificado. Hojas densamente imbricadas, con dos lóbulos, uno flotante, carnoso y fotosintético; el otro, sumergido, delgado y translúcido. El lóbulo flotante encierra filamentos de una cianobacteria. Raíces finas, péndulas y numerosas. Se reproduce vegetativamente por fragmentación del tallo.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Convive de forma simbiótica con una cianobacteria fijadora de nitrógeno, *Anabaena*, por lo que se utiliza como fertilizante para cultivos de arroz. Forrajera. De crecimiento rápido, forma carpetas densas que disminuyen la luz y la concentración de oxígeno en el agua para las comunidades sumergidas. Puede encontrarse también en suelos húmedos. Uso ornamental en estanques. Amplia distribución en todo el país.



1. Vista de las hojas imbricadas de *Azolla filiculoides*.
2. Detalle de las raíces finas y numerosas.
3. Hojas imbricadas con coloración rojiza.



# Lentejas de agua

*Lemna gibba* L.

*Lemna minuta* Kunth

*Spirodela intermedia* W. Koch

*Wolffia columbiana* H. Karst.

*Wolffiella oblonga* (Phil.) Hegelm.

Aráceas

## Descripción

Grupo de hierbas flotantes libres, perennes, muy pequeñas (menos de 1 cm). Cuerpo de la planta reducido (fronde). Sin distinción de tallos, ni hojas, con o sin raíces. Frondes laminares o globosas por la presencia de tejido aerenquimático, solitarias o agrupadas. Reproducción principalmente vegetativa; a partir de la fronde madre se originan pequeñas frondes hijas que luego se desprenden.

### *Lemna gibba*

Parte inferior de la fronde muy globosa, de hasta 4 mm de espesor, 3 a 6 mm de largo y 2 a 5 mm de ancho. Raíz única de hasta 6 cm de largo. Frondes en grupos de 3 o 4, también solitarias. En invierno produce estructuras que se hunden y permanecen en el sedimento hasta la primavera. Florece en verano.

### *Lemna minuta*

Parte inferior de la fronde plana, de aproximadamente 2 mm de largo y 1 mm de ancho. Solitarias o reunidas de a 2. Raíz pequeña de menos de 1 cm. Raramente florece.

### *Spirodela intermedia*

Frondes solitarias o reunidas en grupos de 3 o 4, cada una de entre 4 y 8 mm de largo y 3 y 6 mm de ancho. Parte inferior convexa y, a veces, con células pigmentadas. Raíces numerosas (6 a 21) de hasta 3 cm de largo. Florece ocasionalmente.

### *Wolffia columbiana*

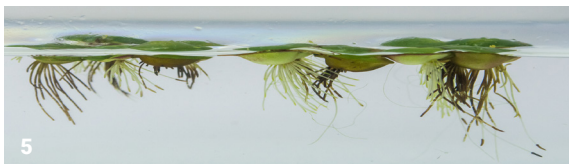
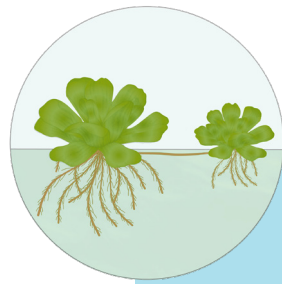
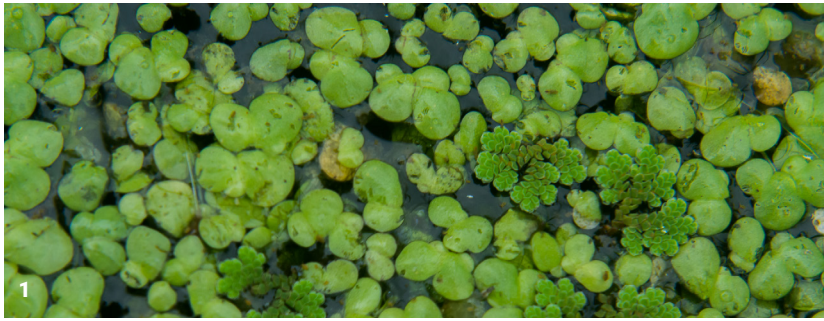
La fronde flota ligeramente por debajo del agua, muy pequeña, globosa, elipsoide de menos de 1 mm de largo. Sin raíces.

### *Wolffiella oblonga*

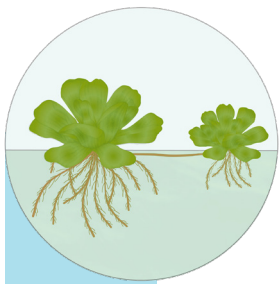
La fronde flota ligeramente por debajo del agua, delgada, alargada, en forma de lenteja. Sin raíces. Solitaria o en grupos.

## Ecología, usos y distribución

Cosmopolitas. De rápido crecimiento, pueden duplicar su número en pocos días. Forman carpetas que disminuyen la luz y la concentración de oxígeno en el agua. Crecen en sitios ricos en nutrientes y con bajas velocidades de corriente. Su capacidad para absorber nutrientes y sustancias contaminantes permite utilizarlas en la fitorremediación de aguas residuales. Uso ornamental. Buenas forrajeras para animales de granja. Utilizadas también como abono y para producción de etanol. En medicina popular se han utilizado como analgésico, antirreumático y diurético. De amplia distribución en la Argentina.



1. Cara superior de las frondes de especies de *Lemna*.
2. Vista general de las frondes alargadas de *Wolffia oblonga*.
3. *Wolffia columbiana* (frondes pequeñas) y *Lemna gibba*.
4. Raíz y cara inferior globosa de las frondes de *Lemna gibba*.
5. Raíces y cara inferior convexa de *Spirodela intermedia*.
6. Aspecto general de la cara superior de las frondes de *Spirodela intermedia*.



# Cucharita de agua

*Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine  
Hidrocaritáceas

## Descripción

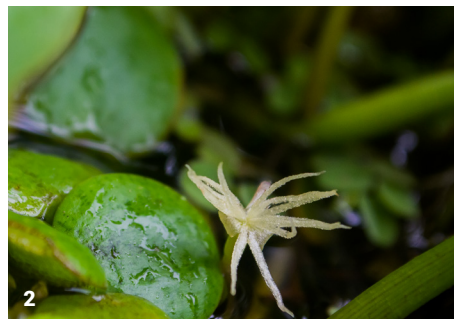
Hierba flotante libre, a veces arraigada al sustrato, de 2 a 10 cm de altura, perenne. Hojas en roseta conectadas por tallos tendidos estoloníferos. Hojas de dos tipos: las flotantes, redondeadas, con tejido aerenquimático en su cara inferior, de hasta 5 cm de diámetro, y las emergentes, de mayor tamaño, ovaladas, más alargadas y largamente pecioladas. Raíces de dos tipos: filiformes, de 1 mm de diámetro y de hasta 10 cm de largo, y gruesas, de 2 mm de diámetro y de hasta 30 cm de longitud, con largos pelos radiculares. Flores pequeñas blanco-amarillentas. Florece en verano. Se multiplica por fragmentación de los tallos.

## Ecología, usos y distribución

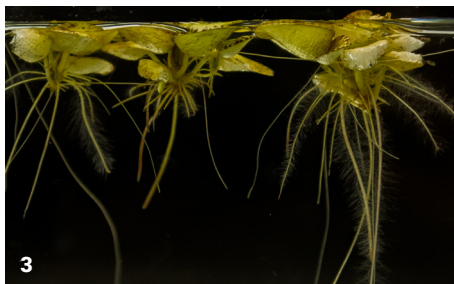
Nativa. De crecimiento rápido. Las hojas son alimento de patos e insectos, sus raíces sirven de refugio para peces. Puede ocasionar inconvenientes en arrozales. Se utiliza en fitorremediación. Uso ornamental para estanques y acuarios. Se encuentra en las provincias del norte y este del país, hasta Buenos Aires y La Pampa.



1



2

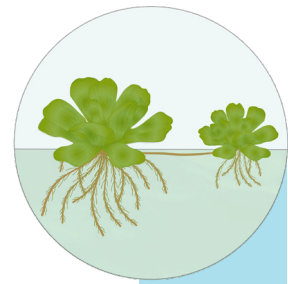


3

1. Vista de las hojas de *Limnobium laevigatum*.
2. Detalle de la flor.
3. Detalle de las raíces pilosas.

# Repollito de agua

*Pistia stratiotes* L.  
Aráceas



## Descripción

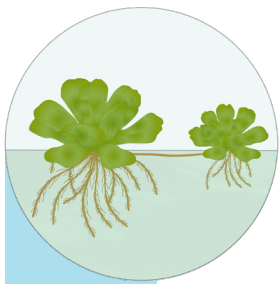
Hierba flotante libre, perenne. Rosetas de hojas unidas por tallos tendidos flotantes estoloníferos. Hojas acanaladas y esponjosas, con abundante tejido aerenquimático, de entre 2 y 10 cm de largo y 2 y 4 cm de ancho, cubiertas de pelos cortos. Flores pequeñas ubicadas entre las bases de las hojas, sin pétalos ni sépalos. Raíces libres en el agua, de hasta 50 cm de largo. Se multiplica vegetativamente por fragmentación de estolones. Florece en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Se utiliza en fitorremediación por su capacidad para acumular nutrientes y contaminantes. Ornamental. Puede utilizarse como forraje. En medicina popular, se utiliza como antihelmíntico, antiasmático y diurético. En ambientes con muchos nutrientes puede causar problemas para la navegación y obstruir canales. Se encuentra en las provincias del norte y este del país hasta Buenos Aires.



1. Aspecto general de *Pistia stratiotes*.
2. Vista de las raíces.



# Ricciocarpos

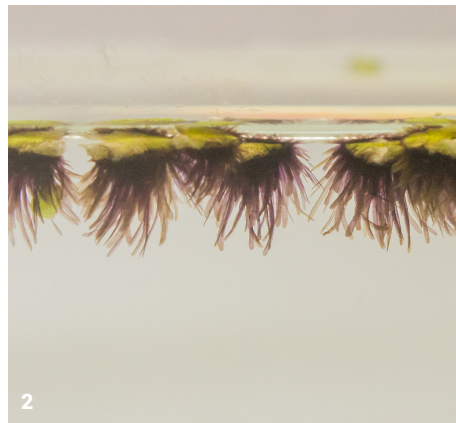
*Ricciocarpos natans* (L.) Corda  
Riciáceas

## Descripción

Hepática flotante libre, a veces sobre suelos húmedos. Talo esponjoso, con forma acorazonada, de 3 a 10 mm de largo y 2,5 a 4 mm de ancho, poco ramificado, verde amarillento o verde oscuro, a veces con tonos rojizos o marrones. En la cara superior presenta un surco en forma de "Y"; en la cara inferior lleva numerosas láminas usualmente violáceas, acintadas, delgadas y con margen dentado, de 1 cm o más de largo. Se reproduce principalmente por multiplicación vegetativa por fragmentación del talo.

## Ecología, usos y distribución

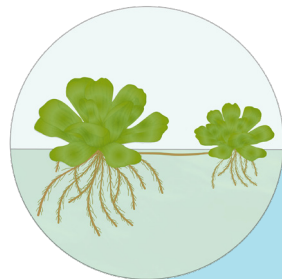
Cosmopolita. Forma carpetas junto a otras plantas flotantes. Ornamental en acuarios. Se encuentra en Formosa, Chaco, Entre Ríos y Buenos Aires.



1. Detalle de la cara superior de *Ricciocarpos natans*.
2. Vista de las láminas de la cara inferior.

# Helechito de agua

*Salvinia minima* Baker  
Salviniáceas



## Descripción

Helecho flotante libre, perenne. Sin verdaderas raíces. Dos tipos de hojas (frondes): las flotantes, con dos lóbulos cubiertos por pelos que repelen el agua, plegadas, y las sumergidas, pilosas, filiformes, semejantes a raíces. Las estructuras reproductivas están sumergidas. En general se multiplica vegetativamente.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Puede cubrir amplias superficies de agua donde forma carpetas de varios centímetros de espesor. Varias especies se utilizan en fitorremediación, para la remoción de metales pesados y nutrientes. Uso ornamental en estanques y acuarios. Por su rápido crecimiento, especies similares causan dificultades graves en grandes represas de distintas partes del mundo. Se encuentra en Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Salta y Santa Fe.



1. Detalle de las hojas flotantes cubiertas por pelos.
2. Vista general de hojas flotantes y hojas sumergidas pilosas de *Salvinia minima*.

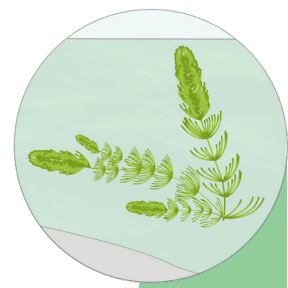


Sumergidas



# Cola de zorro

*Ceratophyllum demersum* L.  
Ceratofiláceas



## Descripción

Hierba sumergida que flota libre cerca de la superficie, perenne. Sin raíces. Tallos delgados, ramificados y rígidos, de hasta 3 m de longitud. Hojas sésiles, de hasta 2 cm de largo, divididas en segmentos lineales, de margen dentado, y dispuestas en verticilos de 6 a 10. Flores sumergidas y muy pequeñas. Frutos de 5 mm de largo y entre 1 y 5 mm de ancho, con 2 espinas basales y 1 terminal. Una de las pocas especies con polinización hidrófila (polen transportado por agua). Comúnmente, se reproduce por fragmentación del tallo.

## Ecología, usos y distribución

Cosmopolita. Ornamental, oxigenadora en estanques y acuarios. Puede utilizarse para el tratamiento de residuos cloacales. Es alimento y refugio para invertebrados acuáticos y peces. Se emplea en medicina tradicional. Se encuentra en el centro y norte del país, hasta Buenos Aires y Río Negro.



1. Vista general.
2. Arroyo cubierto por *Ceratophyllum demersum*.
3. Detalle de las hojas.



# Chara

*Chara* spp.  
Carófitas (Fam. Caráceas)

## Descripción

Macroalgas sumergidas, libres o arraigadas al sustrato por medio de rizoides, robustas, de 20 cm de longitud. Talo filamentosos, visible a simple vista, con 1 o más nodos e internodos y ramificaciones verticiladas que pueden superar la longitud del eje principal. Su estructura no corresponde a la de una planta, por lo que no se diferencian hojas ni tallos. Estructuras de reproducción recubiertas de carbonato; las femeninas con forma de huevo, las masculinas, esféricas.

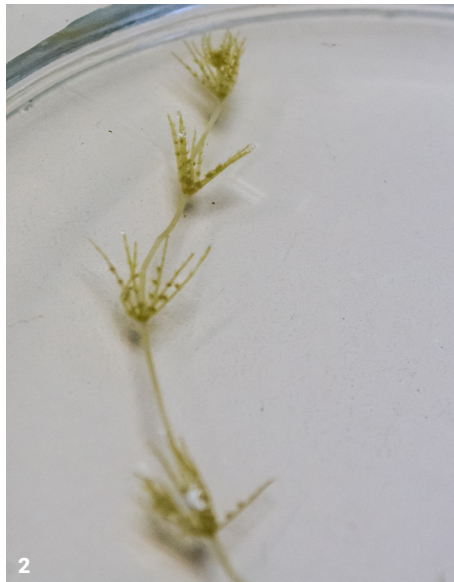
El género *Nitella* incluye especies similares a las de *Chara*, pero más pequeñas y delicadas, con talos de 10 a 12 cm.



1. Vista de *Chara* sp.  
2. Detalle del talo filamentosos.

## Ecología, usos y distribución

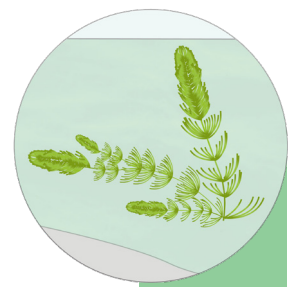
Cosmopolitas. Crecen principalmente en agua dulce, transparente y alcalina. Se las emplea como indicadores de calidad de agua, ya que no toleran altas concentraciones de nutrientes. Sirven de refugio y alimento para animales pequeños. Se distribuyen principalmente en el sur de Buenos Aires y otras provincias del sur del país.



# Cladophora

*Cladophora* spp.

Clorofitas (Fam. Ulvofíceas)



## Descripción

Alga sumergida, de filamentos ramificados. Sujeta al sustrato por rizoides, raramente libre. Forma cabelleras de hasta 1 m de longitud. Se reproduce habitualmente por fragmentación de los filamentos.

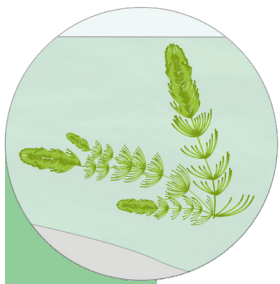
No se distingue a simple vista de otras algas filamentosas, como *Spirogyra* u *Oscillatoria*, con las que cohabita.

## Ecología, usos y distribución

Cosmopolitas. Conforman el fitobentos (organismos autótrofos que viven sobre el fondo del cauce). Son utilizadas como sustrato por algas microscópicas y son importantes proveedoras de oxígeno para los organismos consumidores que viven entre sus filamentos. Son favorecidas por altas concentraciones de nutrientes. *Spirogyra* forma grandes masas de aspecto gelatinoso en primavera y verano.

Vista general de *Cladophora* sp.





# Elodea

*Egeria densa* Planch.  
Hidrocaritáceas

## Descripción

Hierba sumergida, libre o fija al sustrato por raíces, perenne. Tallos poco ramificados, de hasta 3 m de largo. Hojas sésiles en verticilos de 4 en las partes maduras del tallo, lineales, de 10 a 35 mm de largo y 1,5 a 4 mm de ancho. Flores blancas que emergen por encima del agua, las masculinas en grupos de 2 o 3, con pedicelos de hasta 8 cm de largo, corola de 20 mm de diámetro; las femeninas, solitarias, de menor tamaño, corola de menos de 1 cm de diámetro. Florece entre primavera y otoño. Se reproduce comúnmente por fragmentación del tallo.

## Ecología, usos y distribución

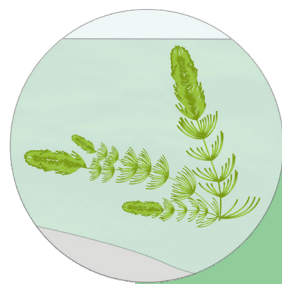
Nativa. Se encuentra principalmente en cursos de agua de la cuenca del Plata. Especie ornamental y oxigenadora para acuarios. Es refugio de pequeños peces e invertebrados. También se la utiliza en investigación científica. Se encuentra en el noreste y centro de la Argentina.



1. Vista de tallos y hojas.
2. Detalle de las flores masculinas.

# Elodea

*Elodea callitrichoides* (Rich.) Casp.  
Hidrocaritáceas



## Descripción

Hierba sumergida, arraigada o libre, de hasta 2 m de largo, perenne. Tallos débiles, de 1 mm de diámetro. Hojas sésiles, lineales, con margen aserrado, de entre 5 y 15 mm de largo y hasta 2 mm de ancho; las inferiores opuestas, y las de la parte media de los tallos, en verticilos de 3. Flores blanquecinas que emergen por encima del agua, con pedicelos de hasta 10 cm de largo, solitarias; las masculinas, con pétalos y sépalos de aproximadamente 5 mm de largo, angostos, y las femeninas, más pequeñas, permanecen sumergidas a excepción de la parte fértil. Florece desde primavera hasta otoño.

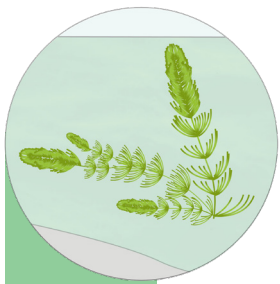
*Egeria najas* Planch. es una especie similar a *Egeria densa* y *Elodea callitrichoides*, y cohabita con esta última. Se distingue por las hojas recurvadas, entrenudos más cortos y verticilos de 4 a 5 hojas.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Especie ornamental y oxigenadora en estanques y acuarios. Se encuentra en el norte y centro del país hasta Buenos Aires y Río Negro.

- 1 y 2. Flores masculinas (elevadas por sobre la superficie del agua) y flores femeninas (sobre la superficie del agua) de *Elodea callitrichoides*.
3. Vista de tallo y hojas.





# Cola de zorro

*Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.  
Haloragáceas

## Descripción

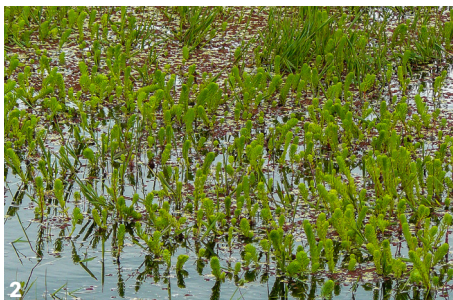
Hierba sumergida, arraigada al sustrato, perenne. Tallos simples o ramificados, de hasta 1,5 m de largo, con extremos que salen a la superficie. Hojas, tanto aéreas como sumergidas, dispuestas en verticilos de 4 a 6, de entre 1 y 3 cm de longitud y finamente divididas; las sumergidas de mayor tamaño. Flores pequeñas, de menos de 3 mm; femeninas y masculinas en plantas diferentes. Florece en verano. Se multiplica por fragmentación del tallo.

*Myriophyllum quitense* Kunth es una especie similar, que se distingue de la anterior por sus hojas emergentes enteras.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Planta oxigenadora. Utilizada como alimento por aves y como refugio por la fauna acuática. Ornamental. Puede afectar la navegación y las actividades recreativas. Se comporta como invasora en otros lugares del mundo. Se encuentra en el norte y centro del país.

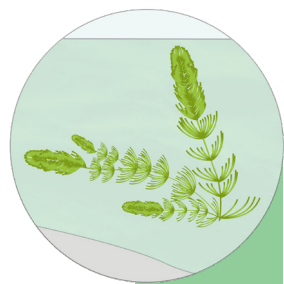
1. Hojas divididas de *Myriophyllum aquaticum*.
2. Aspecto general de *Myriophyllum aquaticum* en el arroyo.
3. Tallo con hojas enteras y flores de *Myriophyllum quitense*.



# Potamogeton

*Potamogeton ferrugineus* Hagstr.

Potamogetonáceas



## Descripción

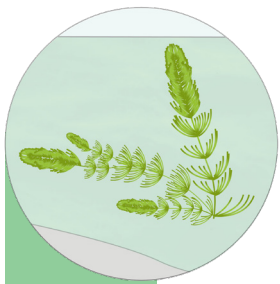
Hierba sumergida, arraigada al sustrato, de gran tamaño, perenne. Tallos de 40 a 70 cm de longitud y 3 mm de diámetro, poco ramificados. Hojas flotantes verdosas o ferrugíneas, coriáceas, aplanadas, elípticas, de hasta 8,5 cm de largo y 3,5 cm de ancho, unidas a los tallos por pecíolos de igual longitud o más largos que las láminas de las hojas, y hojas sumergidas translúcidas, sésiles, más angostas, de entre 15 y 24 cm de largo. Flores poco vistosas, amarronadas, agrupadas en cilindros de 2 a 4 cm en la parte terminal de los tallos, que emergen erectas por encima del agua. Frutos globosos. Florece en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Su distribución abarca noreste, centro del país hasta Buenos Aires, y también Río Negro y Santa Cruz.

Vista general de *Potamogeton ferrugineus*.





# Potamogeton

*Stuckenia striata* (Ruiz & Pav.) Holube  
Potamogetonáceas

## Descripción

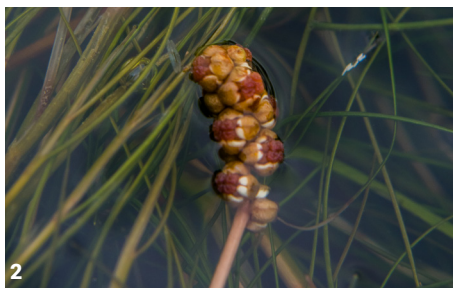
Hierba sumergida, arraigada al sustrato, perenne. Tallos de hasta 2 m de longitud y 2,5 mm de diámetro, más ramificados en la porción superior, que forman largas cabelleras. Hojas alternas, sésiles, lineales, de 5 a 21 cm de largo y hasta 0,5 cm de ancho, acintadas. Flores dispuestas en grupos cilíndricos de aproximadamente 4 cm de largo, sobre ramitas de 3 a 17 cm de largo, que emergen a la superficie. Frutos globosos. Se reproduce por fragmentación del tallo.

Otras especies similares son *Potamogeton gayi* A. Benn. y *Potamogeton berteroi* Phil., con leves diferencias en las flores y hojas.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Muy frecuente en arroyos y ríos. Crece tanto en zonas remansadas como de corriente rápida. Ornamental y oxigenadora para acuarios. En abundancia puede generar bloqueos en canales. Se encuentra en el norte y centro del país hasta Río Negro.

1. Aspecto general.
2. Detalle de las flores.
3. Vista general *Stuckenia striata* en el arroyo.

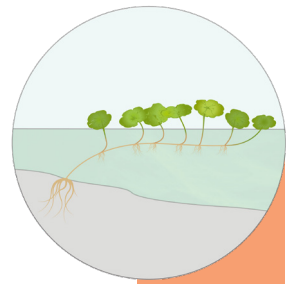


Arraigadas  
con hojas  
flotantes



# Amapola de agua

*Hydrocleys nymphoides* (Willd.) Buchenau  
Alismatáceas



## Descripción

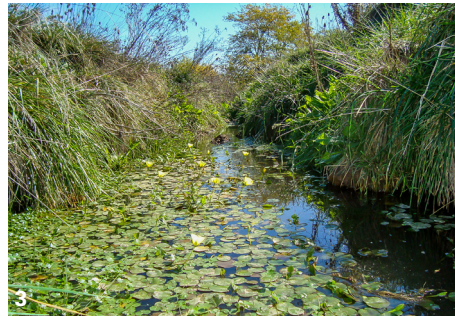
Hierba arraigada al sustrato, con hojas flotantes, látex blanco, rizoma muy corto, perenne. Tallos tendidos, estoloníferos, de hasta 50 cm de largo. Hojas superiores flotantes, gruesas, color verde oscuro brillante, ovadas, elípticas o circulares, de 2 a 8 cm de largo y 1,2 a 7 cm de ancho, margen entero; peciolo tendido de hasta 40 cm de largo, con tabiques transversales visibles externamente. Hojas inferiores sumergidas, lineales y sésiles. Flores grandes y vistosas, blanco-amarillentas con el centro amarillo intenso o rojo amarillado, sobre largos pedicelos tabicados. Se abren por encima de la superficie del agua y viven 1 o 2 días. Frutos secos, con numerosas semillas que se dispersan por el agua. Florece todo el año. Se multiplica por fragmentación del tallo.

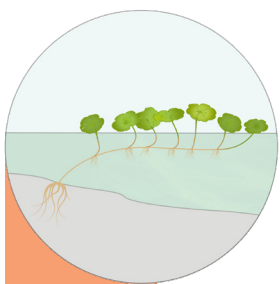


## Ecología, usos y distribución

Nativa. Planta ornamental en estanques y acuarios. Se encuentra en Formosa, Chaco, Tucumán, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires.

1. Detalle de la flor.
2. Vista general.
3. Arroyo cubierto por *Hydrocleys nymphoides*.





# Redondita de agua

*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.

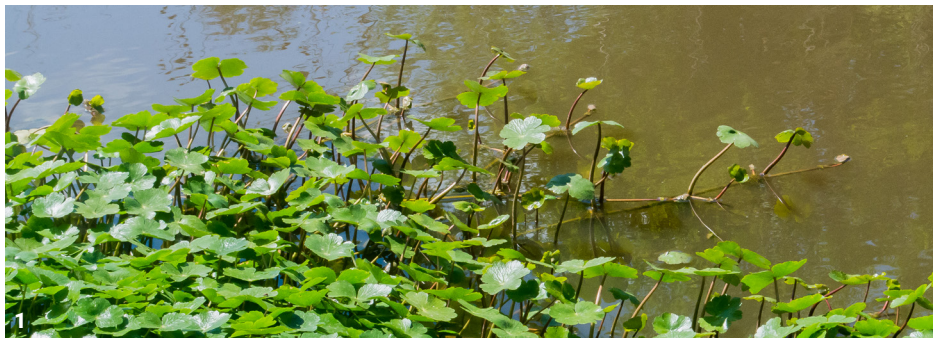
Araliáceas

## Descripción

Hierba arraigada al sustrato, con hojas flotantes, perenne. Tallos estoloníferos, tendidos sobre el sustrato o flotantes. Hojas alternas, con forma arriñonada, de 1 a 6 cm de ancho, de margen festoneado con algunas hendiduras más o menos profundas; pecíolos erectos, de 2 a 35 cm de largo. Flores muy pequeñas, blanco-amarillentas, en grupos de 4 a 12 en el extremo de ramitas erectas de hasta 4 cm de largo. Frutos secos, pequeños, muy comprimidos, con 2 semillas; son dispersados por el agua. Florece en primavera.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Una de las especies más frecuentes en los arroyos bonaerenses. Tolerante a la contaminación por metales pesados. Planta ornamental en estanques y acuarios. Usada en medicina popular para inducir el vómito, tratar enfermedades del hígado y pulmón y problemas de la piel. Ampliamente distribuida en el país.

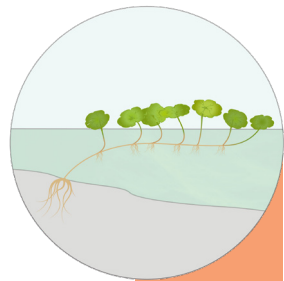


1. Vista general de *Hydrocotyle ranunculoides*.
2. Detalle de las hojas.

# Falsa verdolaga

*Ludwigia peploides* (Kunth) P. H. Raven

Onagráceas



## Descripción

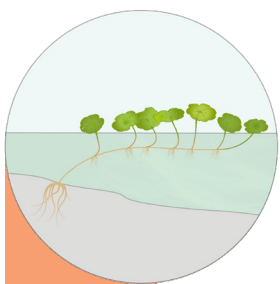
Hierba arraigada al sustrato, con hojas flotantes, de hasta 1 m de altura, a veces pilosa, perenne. Tallos estoloníferos, tendidos sobre el sustrato o flotantes, con ramas erectas, a menudo rojizas. Hojas alternas, pecioladas, de margen entero; las basales son lanceoladas, ovadas, elípticas o circulares, las de las ramas erguidas, más angostas, obovadas o elípticas. Flores vistosas, de 5 pétalos, amarillas con el centro anaranjado, pediceladas, solitarias en la axila de las hojas de las ramas erectas. Frutos secos, cilíndricos, con numerosas semillas. Florece en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Especie biomonitora con capacidad para acumular metales pesados y plaguicidas. Es consumida por el ciervo de los pantanos. Ornamental en acuarios y estanques. Melífera. Usada en medicina popular para curar heridas. Se encuentra en Salta, Tucumán, Chaco, Formosa, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires.

1. Aspecto general de *Ludwigia peploides*.
2. Detalle de la flor.
3. Detalle de hojas alternas y flores pediceladas.





# Berro de agua

*Nasturtium officinale* W. T. Aiton  
Brasicáceas (= Crucíferas)

## Descripción

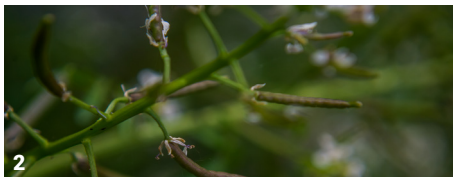
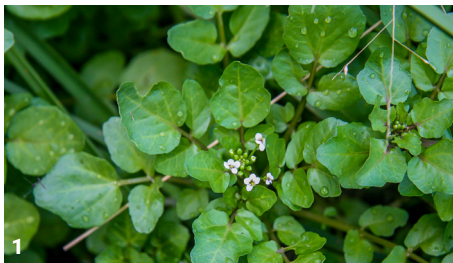
Hierba arraigada al sustrato, con hojas flotantes, de 10 a 60 cm de altura, con rizoma, perenne. Tallos algo carnosos, tendidos, con extremos ascendentes y raíces en los nudos inferiores, a veces erectos, huecos, estriados. Hojas alternas, divididas en lóbulos, con margen entero, sinuoso o aserrado: el lóbulo terminal, ovado o circular, más grande, de hasta 2,5 cm de largo, y los lóbulos laterales, 2 a 8, lanceolados u ovados. Flores pequeñas, blancas, agrupadas en la zona superior de los tallos. Frutos secos, lineales, de 2 cm de largo, con numerosas semillas que son dispersadas por el agua. Florece durante gran parte del año.

*Rorippa hilariana* (Walp.) Cabrera, el berro cimarrón, es una especie similar, pero con los lóbulos de las hojas más grandes y los laterales en número de 2 a 4.

## Ecología, usos y distribución

Introducida. Una de las especies más comunes en los arroyos bonaerenses. Cultivada para consumo humano por sus hojas y tallos de sabor picante. Las semillas molidas se usan para reemplazar a la mostaza. Usada en medicina popular como depurativo para el hígado y riñones. Ampliamente distribuida en el país.

1. Vista general de *Nasturtium officinale*.
2. Detalle de los frutos.
3. Detalle de las flores.



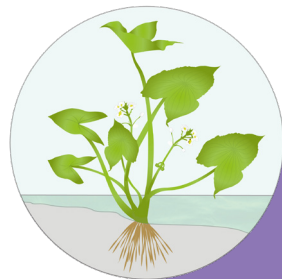
# Emergentes



# Yerba del pollo

*Alternanthera paronychioides* A. St.-Hil.

Amarantáceas



## Descripción

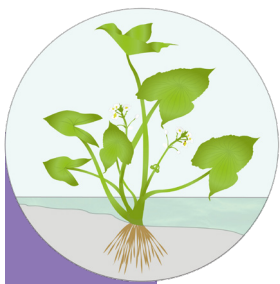
Hierba emergente, a menudo rojiza, perenne. Tallos tendidos, de hasta 80 cm de largo, con raíces en los nudos, pilosos. Hojas opuestas, ovadas, elípticas o espatuladas, de 1 a 4 cm de largo y 1,5 a 2,5 cm de ancho, margen entero, pilosas en la cara inferior, pecíolo muy corto. Flores blancas, reunidas en cabezuelas globosas en la axila de las hojas. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florece en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Usada en medicina popular como diurético y para problemas gastrointestinales. Se encuentra en varias provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.

Vista general de *Alternanthera paronychioides*.





# Lagunilla

*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.  
Amarantáceas

## Descripción

Hierba emergente, de hasta 40 cm de altura, con rizoma rojizo, perenne. Tallos tendidos, de hasta 1 m de largo, con extremos ascendentes y raíces en los nudos inferiores, pilosos, estriados, huecos, a menudo rojizos. Hojas opuestas, lineales, elípticas u obovadas, de 2 a 11 cm de largo y 1 a 2,5 cm de ancho, margen entero o aserrado, a veces pilosas, con pecíolo muy corto. Flores blancas, reunidas en cabezuelas globosas en el extremo de ramitas de 3 a 6 cm de largo. Frutos secos, pequeños, globosos, con 1 semilla. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

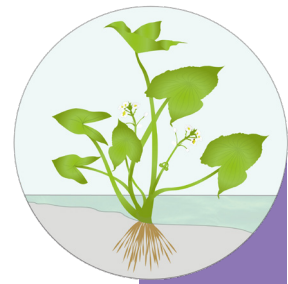
Nativa. Se utiliza en fitorremediación de suelos y en plantas de tratamiento por su capacidad para la captación de metales pesados. Es consumida por el ciervo de los pantanos y el ganado bovino. En medicina popular, es usada como diurético, digestivo y para tratar afecciones renales. Se consumen las hojas y tallos tiernos cocidos o crudos. Se encuentra desde el norte del país hasta Buenos Aires.

1. Vista general de *Alternanthera philoxeroides*.
2. Detalle de las flores y hojas opuestas.
3. Flores agrupadas en el extremo de una ramita.



# Bacopa

*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.  
Plantagináceas



## Descripción

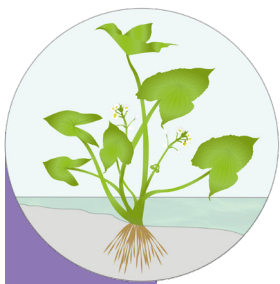
Hierba emergente, anual o perenne. Tallos tendidos, de hasta 50 cm de largo, con raíces en los nudos. Hojas algo carnosas, opuestas, sésiles, obovadas, de 6 a 10 mm de largo y 2 a 5 mm de ancho, de margen entero o denticulado. Flores con 5 pétalos blancos o azulados, sostenidas por pedicelos de 1 a 2 cm de largo, solitarias en la axila de las hojas. Frutos secos, pequeños, con numerosas semillas. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Planta ornamental en acuarios y estanques. En medicina popular, especialmente en la de la India, es muy usada para mejorar las funciones del cerebro. Se encuentra desde el norte del país hasta Buenos Aires y en Tierra del Fuego.



1. Vista general de *Bacopa monnieri*.
2. Detalle de la flor.



# Amor seco

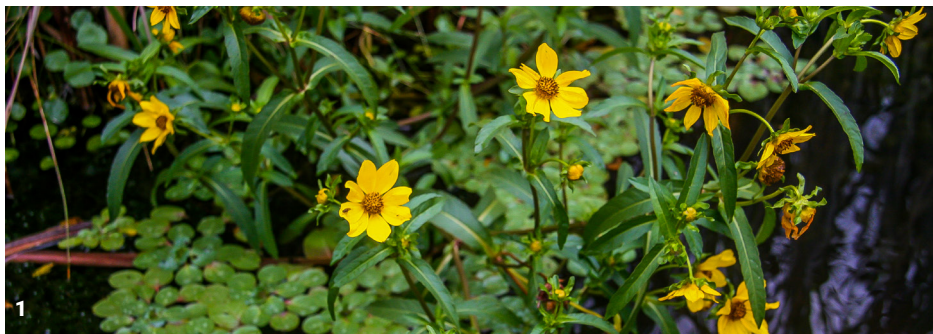
*Bidens laevis* (L.) Britton, Stern & Poggenb.  
Asteráceas (= Compuestas)

## Descripción

Hierba emergente, perenne. Tallos erectos, de 30 cm a 1,2 m de altura, sin ramas o poco ramificados. Hojas opuestas, sésiles, lanceoladas, de 5 a 15 cm de largo y 1,5 a 3 cm de ancho, de margen aserrado. Flores vistosas, amarillas, agrupadas en cabezuelas parecidas a margaritas. Frutos secos, espinosos, con forma de cuña y prolongaciones rígidas en uno de sus extremos, con 1 semilla. Se adhieren a la ropa y al pelo de los animales, lo que facilita su dispersión. Florece desde fines de verano hasta principios de otoño.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Ornamental en zonas húmedas de jardines y estanques. Melífera. Se encuentra en varias provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.

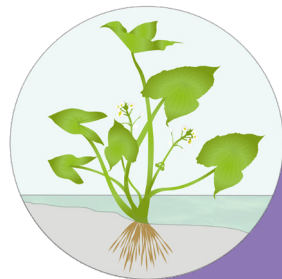


1. Aspecto general de *Bidens laevis*.
2. Detalle de un grupo de flores.

# Sombrilla

*Cyperus eragrostis* Lam.

Ciperáceas



## Descripción

Hierba emergente, con rizoma, perenne. Tallos erectos, de 30 a 60 cm de altura, no ramificados, con 3 caras planas. Hojas solo en la base y en el extremo del tallo, sésiles, lineales, de hasta 50 cm de largo y 4 a 8 mm de ancho, planas o acanaladas con forma de "V", de margen áspero. Flores pequeñas, sin pétalos ni sépalos, reunidas en grupos numerosos, verdosos, dispuestos en el extremo de ejes radiales que nacen en la parte terminal de los tallos. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florece en primavera.

Hay varias especies similares a la anterior, pero son difíciles de diferenciar a simple vista.

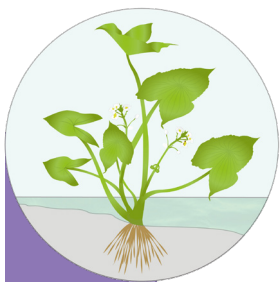
## Ecología, usos y distribución

Nativa. Se encuentra desde el norte del país hasta Río Negro.



1. Detalle de flores sin pétalos ni sépalos.
2. Aspecto general de *Cyperus eragrostis*.





# Lanceta

*Eclipta prostrata* (L.) L.  
Asteráceas (= Compuestas)

## Descripción

Hierba emergente, pilosa, anual. Tallos erectos, de 30 a 90 cm de altura, a menudo rojizos. Hojas opuestas, sésiles, lanceoladas, de 2 a 10 cm de largo y 0,4 a 2,5 cm de ancho, de margen entero o aserrado. Flores blancas, reunidas en cabezuelas parecidas a margaritas. Frutos secos, pequeños, rugosos, con 3 o 4 caras y una coronita de pelos muy cortos y rígidos en su parte superior; contienen 1 semilla. Florece principalmente en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

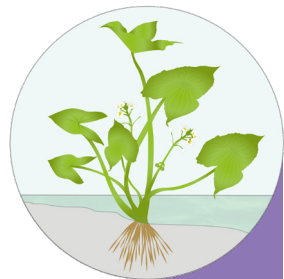
Nativa. Sus hojas y tallos tiernos son comestibles. Se encuentra desde el norte del país hasta Buenos Aires.

Detalle de las hojas y de un grupo de flores.



# Junquito

*Eleocharis* spp.  
Ciperáceas



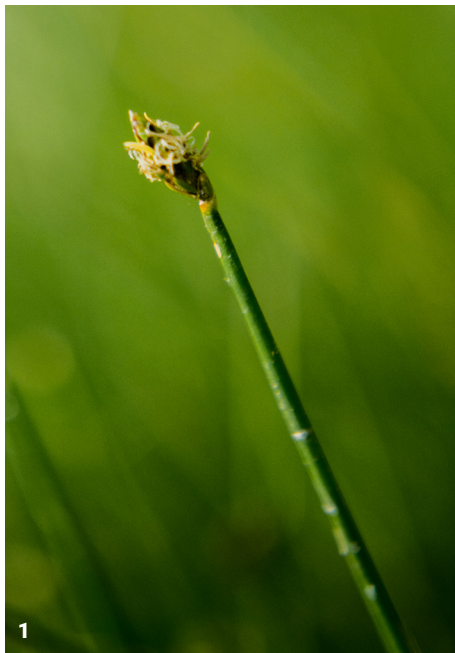
## Descripción

Hierbas emergentes, a menudo con rizoma, anuales o perennes. Tallos erectos, de hasta 60 cm de altura, no ramificados, generalmente cilíndricos, a veces huecos y con tabiques transversales. Hojas reducidas, solo en la base de los tallos. Flores pequeñas, sin pétalos ni sépalos, reunidas en un solo grupo compacto, ovoide o cilíndrico, en el extremo de los tallos; cuando maduran, se observan los estambres blancuecinos. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florecen desde fines de invierno hasta principios de otoño.

## Ecología, usos y distribución

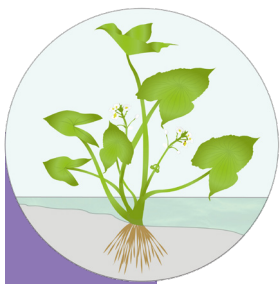
Nativas. Una de las plantas más comunes en las riberas de los arroyos bonaerenses. Algunas especies son forrajeras. Ampliamente distribuidas en el país.

1. Detalle de las flores en el extremo del tallo.
2. Vista general de *Eleocharis* sp.



1

2



# Jazmín de bañado

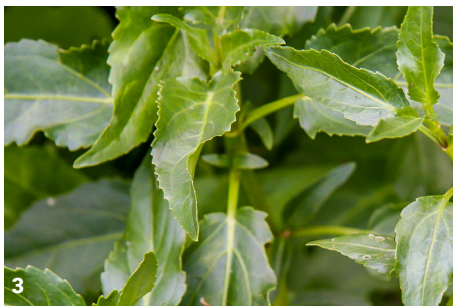
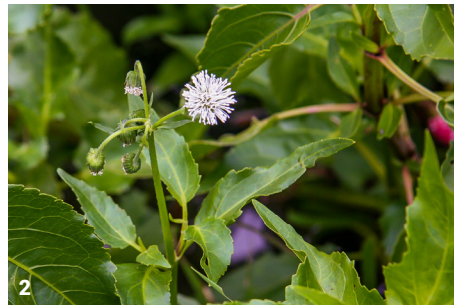
*Gymnocoronis spilanthoides* (D. Don ex Hook. & Arn.) DC.  
Asteráceas (= Compuestas)

## Descripción

Hierba emergente, perenne. Tallos erectos, de 1 a 1,5 m de altura. Hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas u ovadas, de 8 a 18 cm de largo y 1 a 9 cm de ancho, con margen aserrado. Flores blancas, perfumadas, reunidas en cabezuelas globosas en el extremo de ramitas. Frutos secos, pequeños, con 4 o 5 costillas; contienen 1 semilla. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Planta ornamental en estanques. Melífera. Se encuentra en algunas provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.

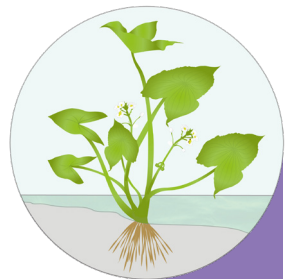


1. Vista general de *Gymnocoronis spilanthoides*.
2. Detalle de un grupo de flores.
3. Vista de las hojas.

# Redondita de agua

*Hydrocotyle bonariensis* Lam.

Araliáceas



## Descripción

Hierba emergente, perenne. Tallos tendidos, estoloníferos. Hojas gruesas, circulares, de 2 a 10 cm de diámetro, de margen festoneado con algunas hendiduras poco marcadas. Pecíolo erecto, de 2,5 a 25 cm de largo, que sale del centro de la cara inferior de la hoja. Flores muy pequeñas, blancas o amarillentas, agrupadas en el extremo de ejes radiales que nacen en el ápice de ramitas erectas. Frutos secos, pequeños, comprimidos y con costillas; contienen 2 semillas. Florece en primavera y verano.

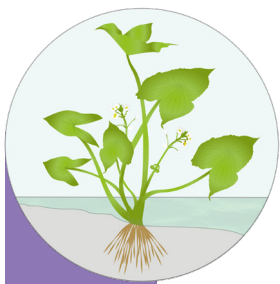
*Hydrocotyle modesta* Cham. & Schltld. es una especie similar, pero más delicada, de hojas más pequeñas, con pecíolos más cortos y flores agrupadas en el ápice de ramitas.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Puede crecer sobre las dunas húmedas del litoral argentino. Las hojas se consumen crudas o cocidas. Se la emplea como hierba aromática por su sabor y aroma parecidos al perejil. Planta ornamental. En medicina popular, es utilizada como diurético, para inducir el vómito, en afecciones hepáticas y para curar heridas infectadas. Se encuentra en varias provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.



1. Detalle de las hojas de *Hydrocotyle bonariensis*.
2. Detalle de los grupos de flores de *Hydrocotyle bonariensis*.
3. *Hydrocotyle modesta*.



# Lirio amarillo

*Iris pseudacorus* L.

Iridáceas

## Descripción

Hierba emergente, robusta, con rizoma grueso, perenne. Tallos erectos, de 1 a 2,5 m de altura. Hojas basales, sésiles, erectas, con forma de espada, casi tan largas como el tallo, de 3 a 4 cm de ancho, color verde claro o azulado. Flores grandes, amarillas, con líneas marrones o rosadas, dispuestas en la zona superior del tallo. Frutos secos, oblongos, de 6 a 8 cm de largo, con numerosas semillas que son dispersadas por el agua. Florece en primavera. Se propaga vegetativamente por rizomas y semillas.

## Ecología, usos y distribución

Introducida. Altamente invasora. Puede cubrir amplias extensiones, por lo que afecta la flora nativa y altera la hidrología de los humedales (reduce el flujo de agua y acumula sedimentos). Usada para depurar aguas residuales. Ornamental en estanques. Sus flores se emplean en arreglos florales. Las semillas tostadas y molidas se usan como sustituto del café. Los rizomas tiernos son comestibles y usados en medicina popular como astringente y purgante. Se encuentra en Buenos Aires y Entre Ríos.

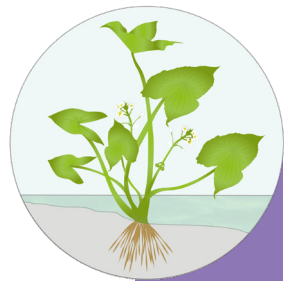


1. Detalle de las hojas.
2. Detalle de las flores.
3. Vista general de *Iris pseudacorus*.

# Serpentina de agua

*Lilaeopsis* spp.

Apiáceas (= Umbelíferas)



## Descripción

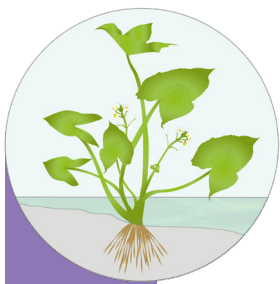
Hierbas emergentes, con rizoma delgado, perennes. Hojas sésiles, que nacen directamente del rizoma, erectas, lineales o espatuladas, de entre 2 y 30 cm de largo, aplanadas o cilíndricas, con frecuencia huecas y con tabiques transversales que se pueden ver a trasluz. Flores pequeñas, blanquecinas, agrupadas en el extremo de ramitas. Frutos secos, pequeños, globosos, con costillas; contienen 2 semillas. Florecen en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativas. Plantas ornamentales en acuarios. Se encuentran principalmente en el este del país y en Buenos Aires.

1. Aspecto general de *Lilaeopsis* sp.
2. Detalle de una hoja con tabiques transversales.





# Quinoa carnosa

*Oxybasis macrosperma* (Hook. f.) S. Fuentes, Uotila & Borsch  
Quenopodiáceas

## Descripción

Hierba emergente, olorosa, anual. Tallos erectos o tendidos solo en la base, de 30 a 80 cm de altura, ramificados, estriados, verdes o rojizos. Hojas carnosas, alternas, pecioladas, rómbicas o triangulares, de 2 a 8 cm de largo y 9 cm de ancho, margen sinuoso, ondulado o dentado; con pelos blancos en la cara inferior. Flores muy pequeñas, sin pétalos, rojizas, reunidas en grupos compactos y numerosos. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Frecuente en riberas de suelos salinos. Se encuentra en San Juan, Santa Fe, Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

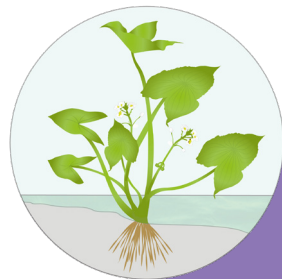


1. Detalle de las hojas.
2. Detalle de las flores.



# Lucera

*Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera  
Asteráceas (= Compuestas)



## Descripción

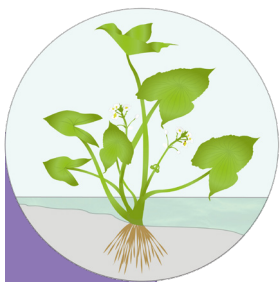
Hierba emergente, pilosa, perenne. Tallos erectos, de 50 cm a 2,5 m de altura, con expansiones longitudinales planas y verdes. Hojas alternas, sésiles, elípticas o lanceoladas, de 8 a 15 cm de largo y 1,5 a 4 cm de ancho, margen aserrado. Al restregarlas, despiden un fuerte aroma agradable. Flores perfumadas, agrupadas en cabezuelas densas: las flores de la periferia son blancas y femeninas, las del centro, blancas a rosado púrpura y masculinas; cuando maduran, sobresalen los estambres. Frutos secos, pequeños, con costillas y pelos largos en un extremo; contienen 1 semilla. Son dispersados por el viento. Florece en verano hasta principios de otoño.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Empleada por la industria licorera como saborizante de aperitivos amargos. Usada en medicina popular como digestiva. Se encuentra desde el norte del país hasta Buenos Aires.

1. Detalle de las flores agrupadas en cabezuelas.
2. Aspecto general de *Pluchea sagittalis*.





# Catay

*Polygonum hydropiperoides* Michx.  
Poligonáceas

## Descripción

Hierba emergente, perenne. Tallos tendidos o erectos, de hasta 1 m de altura, pardo-rojizos. Hojas alternas, lanceoladas, de 3 a 12 cm de largo y 0,5 a 2 cm de ancho, de margen entero, con pelos rígidos en las nervaduras y margen, peciolo muy corto. La base de las hojas forma una vaina alrededor del tallo. Flores pequeñas, blancas o rosadas, dispuestas en grupos laxos a lo largo de las ramas. Frutos secos, pequeños, negros y brillantes, con 1 semilla. Florece en verano y principios de otoño.

Otras especies similares son *Polygonum punctatum* Elliott, el catay dulce, con puntos glandulares oscuros en sus hojas y flores verdoso-blanquecinas; y *Polygonum acuminatum* Kunth, el catay grande, plantas de mayor tamaño con flores más densamente agrupadas.

## Ecología, usos y distribución

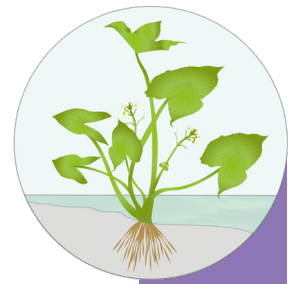
Nativa. Melífera. En la región del delta del Paraná se produce la miel de catay. Se encuentra desde el norte del país hasta Buenos Aires y en Chubut.



1. Detalle de las flores de *Polygonum hydropiperoides*.
2. Vista general de *Polygonum hydropiperoides*.
3. Detalle de las flores en grupos laxos.

# Saeta

*Sagittaria montevidensis* Cham. & Schldl.  
Alismatáceas



## Descripción

Hierba emergente, robusta, con látex blanco, rizoma grueso, perenne. Tallos erectos, de 50 cm a 1,5 m de altura, no ramificados. Hojas basales, de dos tipos: las emergentes son grandes y erectas, con forma de punta de flecha, de 10 a 22 cm de largo y 4 a 20 cm de ancho, margen entero y pecíolo de hasta 60 cm de largo; las sumergidas, sésiles, muy angostas y largas. Flores blancas, a menudo con manchas marrones o rojizas y amarillas en el centro, dispuestas en verticilos de 3 en la zona superior de los tallos. Frutos secos, pequeños, terminados en punta curva, con 1 semilla. Florece desde primavera hasta otoño. Se multiplica vegetativamente por rizomas.

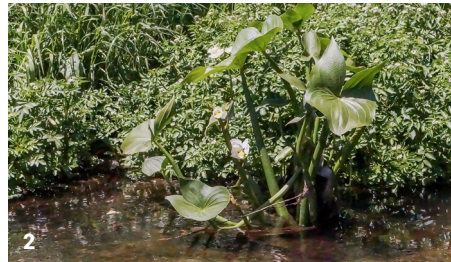


1

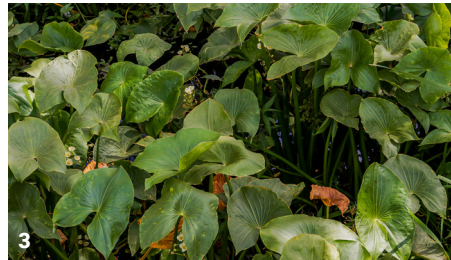
## Ecología, usos y distribución

Nativa. Se utiliza en plantas de tratamiento por su capacidad para captar nutrientes y metales pesados. Es cultivada en todo el mundo como ornamental para acuarios y estanques. Melífera. Forrajera. En medicina popular, se usa para disminuir la fiebre y como diurético. Se encuentra en algunas provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.

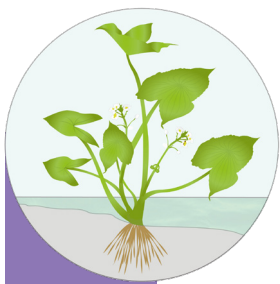
1. Detalle de las flores.
2. Aspecto general de *Sagittaria montevidensis*.
3. Detalle de las hojas.



2



3



# Jume

*Sarcocornia perennis* (Mill.) A. J. Scott  
Quenopodiáceas

## Descripción

Arbusto emergente, leñoso en la zona basal más vieja y carnosos en las partes más jóvenes, de 15 a 40 cm de altura, perenne. Tallos muy ramificados, tendidos, con los extremos erectos y raíces en los nudos inferiores, divididos en segmentos bien marcados (entrenudos gruesos), flexibles, verdes, amarillentos o rojizos. Hojas muy pequeñas. Flores hundidas en el tallo, pero con las partes reproductivas sobresalientes, dispuestas en grupos en la zona terminal de los tallos. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla cubierta de pelos cortos. Florece desde fines de primavera hasta principios de otoño.

## Ecología, usos y distribución

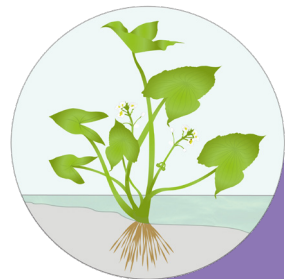
Introducida. Crece en riberas y suelos salinos, y también en zonas costeras cerca del mar, donde puede tolerar altos niveles de salinidad. Cultivada para alimento del ganado y el hombre. Se consumen las partes tiernas. Se encuentra desde Buenos Aires hasta Tierra del Fuego.



1. Detalle de los tallos.
2. Vista general de *Sarcocornia perennis*.
3. Detalle de las flores en el extremo de los tallos.

# Junco de laguna

*Schoenoplectus americanus* (Pers.) Volkart ex Schinz & R. Keller  
Ciperáceas



## Descripción

Hierba emergente, con rizoma, perenne. Tallos erectos, de 20 cm a 1 m de altura, no ramificados, con 3 caras planas o cóncavas. Hojas basales, sésiles, lineales y cortas. Flores sin pétalos ni sépalos, pequeñas, reunidas en unos pocos grupos ovoides (de 1 a 6) de color marrón o anaranjado que se asientan directamente en el extremo de los tallos. Están acompañados por una hoja de 1 a 3 cm de largo que parece continuación del tallo. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florece en primavera y verano.

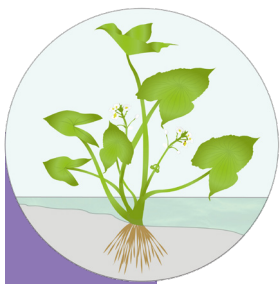
## Ecología, usos y distribución

Nativa. Puede captar metales pesados. Ampliamente distribuida en el país.



1. Detalle de los grupos de flores en el extremo del tallo.
2. Aspecto general de *Schoenoplectus americanus*.





# Junco

*Schoenoplectus californicus* (C. A. Mey.) Soják  
Ciperáceas

## Descripción

Hierba emergente, robusta, con rizoma, perenne. Tallos erectos de 1 a 3 m de altura, no ramificados, rígidos, con 3 caras, de color verde oscuro. Hojas basales, reducidas, difíciles de observar. Flores sin pétalos ni sépalos, pequeñas, reunidas en grupos numerosos, ovoides y amarrados, dispuestos sobre ejes péndulos en el extremo de los tallos. Están acompañados por una hoja rígida y punzante que parece continuación del tallo. Frutos secos, pequeños, con 1 semilla. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

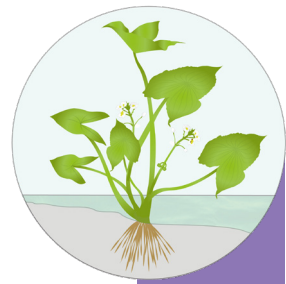
Nativa. Puede llegar a formar extensos juncales y, de esa forma, crear problemas para la navegación y las actividades recreativas en los cuerpos de agua. Es utilizada en el tratamiento de efluentes por su capacidad para captar metales pesados. Se la emplea en la confección de sombreros, asientos para sillas, cestería, cortinas y balsas. En medicina popular, se usa como cicatrizante. Ampliamente distribuida en el país.

1. Detalle de las flores.
2. Aspecto general de *Schoenoplectus californicus*.



# Margarita de bañado

*Senecio bonariensis* Hook. & Arn.  
Asteráceas (= Compuestas)



## Descripción

Hierba emergente, robusta, con rizoma, perenne. Tallos erectos, gruesos, huecos, de 60 cm a 2 m de altura, ramificados solo en la parte terminal que lleva las flores. Hojas inferiores muy grandes, ovadas o triangulares, de 10 a 35 cm de largo y 4 a 20 cm de ancho, con pecíolo largo; hojas superiores pequeñas, lanceoladas y sésiles. Flores agrupadas en cabezuelas parecidas a margaritas: las flores del margen son blancas, las del centro, amarillas. Frutos secos y pequeños, con pelos largos en un extremo que facilitan su dispersión por el viento; contienen 1 semilla. Florece en primavera y principios de verano.

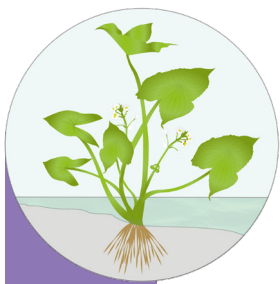


## Ecología, usos y distribución

Nativa. Ornamental en estanques. Usada en medicina popular como cicatrizante de heridas. Se encuentra en la mayoría de las provincias del norte y centro del país hasta Buenos Aires.

1. Vista general de *Senecio bonariensis*.
2. Detalle de las hojas inferiores.
3. Detalle de las flores agrupadas en cabezuelas.





# Verdolaga del campo

*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.

Aizoáceas

## Descripción

Hierba emergente, carnosa, verde o rojiza, perenne. Tallos usualmente tendidos, de hasta 30 cm de largo, muy ramificados. Hojas opuestas, lineales o con la parte apical ancha y la base más estrecha, de 1 a de 3 cm de largo y 1,5 a 6 mm de ancho, margen entero, con pecíolo corto. Flores rosadas o púrpuras, sin pétalos, sésiles o con pedicelo corto, solitarias. Frutos secos, pequeños, con semillas negras y brillantes. Florece desde fines de primavera hasta comienzos de otoño.

## Ecología, usos y distribución

Introducida. Crece usualmente en riberas de suelos salinos y zonas costeras. Ampliamente distribuida en el país.

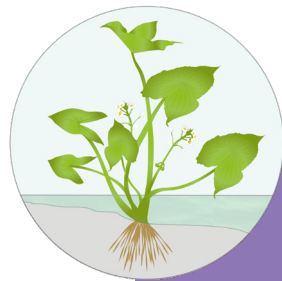


1. Aspecto general de *Sesuvium portulacastrum*.
2. Detalle de la flor y las hojas.

# Duraznillo blanco

*Solanum glaucophyllum* Desf.

Solanáceas



## Descripción

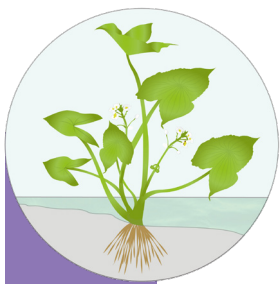
Arbusto emergente, con rizoma, perenne. Tallos rectos o algo flexuosos, de 1 a 2 m de altura, con pocas ramas, a veces pilosos. Hojas alternas, elípticas o lanceoladas, de 9 a 20 cm de largo y 1,5 a 4 cm de ancho, de margen entero, verde grisáceas, con pecíolo corto o ausente. Flores azules, violáceas, rosadas o blancas. Frutos carnosos, pequeños, globosos, negro-azulados, con numerosas semillas. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. En riberas y áreas inundables. Altamente tóxica para el ganado. Es usada en medicina popular como purgante. Se encuentra en varias provincias del país desde el norte hasta Buenos Aires.



1. Vista general de *Solanum glaucophyllum*.
2. Detalle de la flor y las hojas.



# Pehuajó

*Thalia multiflora* Horkel ex Körn.  
Marantáceas

## Descripción

Hierba emergente, robusta, con rizoma, perenne. Tallos erectos, de hasta 1,5 m de altura, no ramificados. Hojas basales, ovadas o elípticas, de 15 a 46 cm de largo y de hasta 15 cm de ancho, coriáceas, con pecíolo erecto muy largo. Flores violáceas, densamente agrupadas en la parte superior de los tallos. Frutos pequeños, globosos, con 1 semilla. Florece en verano.

## Ecología, usos y distribución

Nativa. Planta ornamental. Se encuentra en Formosa, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires.

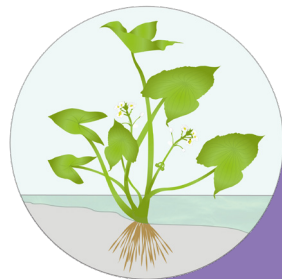
Aspecto general de *Thalia multiflora*.



# Totora

*Typha latifolia* L.

Tifáceas



## Descripción

Hierba emergente, robusta, con rizoma, perenne. Tallos erectos, de 1 a 3 m de altura, no ramificados. Hojas basales, sésiles, erectas, lineales, de 45 cm a 1,2 m de largo y 0,6 a 2 cm de ancho, de color verde pálido o azulado. Flores muy pequeñas, agrupadas densamente en el extremo de los tallos, formando estructuras cilíndricas alargadas. En ellas se diferencian dos partes que son usualmente contiguas, sin que se vea el tallo desnudo entre ellas. La parte inferior es más ancha y marrón a la madurez, tiene flores femeninas; la parte superior, más estrecha, levemente cónica, amarilla o marrón claro y caediza, tiene flores masculinas. Frutos secos, pequeños, acompañados por pelos que facilitan su dispersión por el viento. Florece en verano.

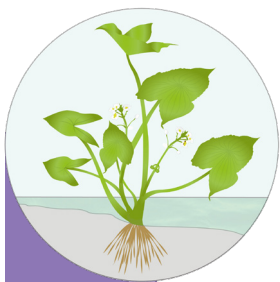
*Typha domingensis* Pers. es otra especie similar, pero menos común. La parte masculina de la estructura con flores es de forma cónica y usualmente separada de la femenina por una porción de tallo desnudo.

## Ecología, usos y distribución

Cosmopolita. Se utiliza para depurar aguas residuales. Planta ornamental en estanques. Los tallos con flores se usan como adornos florales. Es usada en la construcción de viviendas y en la elaboración artesanal de cestos, muebles y sombreros. Los rizomas, base de los tallos, flores y polen son comestibles. En medicina popular, se usa para tratar afecciones urinarias. Se encuentra en el este del país, San Juan, Santa Fe, La Pampa y Buenos Aires.



1. Detalle de las flores femeninas.
2. Vista general de *Typha latifolia*.



# Verónica acuática

*Veronica anagallis-aquatica* L.

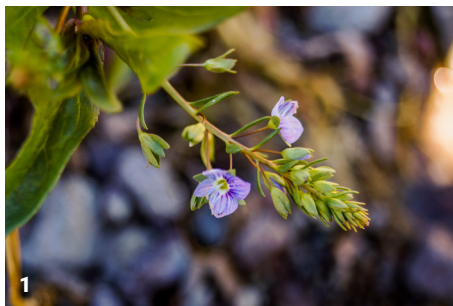
Plantagináceas

## Descripción

Hierba emergente, anual o perenne. Tallos erectos, o tendidos solo en la base y con raíces en los nudos inferiores, de hasta 60 cm de altura, ramificados o no. Hojas opuestas, sésiles, elípticas, ovadas o lanceoladas, de 5 a 12 cm de largo y 0,3 a 3 cm de ancho, con margen entero, aserrado o dentado. Flores pequeñas, con 4 pétalos celestes con líneas oscuras, dispuestas a lo largo de ramas pilosas. Frutos secos, con semillas muy pequeñas y numerosas. Florece en primavera y verano.

## Ecología, usos y distribución

Introducida. Las hojas se consumen crudas o cocidas. Se encuentra en varias provincias del país.



1



2



3

1 y 2. Detalle de las flores.

3. Vista general de *Veronica anagallis-aquatica*.

# Glosario

**Aerénquima.** Tejido con espacios intercelulares particularmente grandes que reservan aire. Característico de las plantas acuáticas o de suelos húmedos. Mejora la aireación de los tejidos y la flotabilidad.

**Aerénquimático.** Con aerénquima.

**Alternas.** Hojas, ramas, etc. dispuestas en forma solitaria en cada nudo (una hoja por nudo).

**Anual.** Planta que completa su ciclo de vida, desde que nace y se reproduce hasta que muere, en un año o en menos tiempo.

**Arbusto.** Planta perenne con ramas que nacen desde la base, sin diferenciación de un tronco principal.

**Aserrado, serrado.** Margen cortado en pequeños triángulos agudos inclinados hacia la punta de la hoja, como los dientes de una sierra.

**Axila.** Ángulo superior que forma la base de la hoja con el tallo en el que se inserta.

**Carnosa.** Planta u órgano muy grueso y jugoso, con abundante tejido almacenador de agua, como en los cactus. Suculenta.

**Coriácea.** Con la consistencia del cuero.

**Cosmopolita.** Especie que crece naturalmente en gran número de los países del mundo.

**Costilla.** Resalte o saliente longitudinal más o menos pronunciado en una superficie.

**Dentado.** Margen cortado en pequeños triángulos o dientes perpendiculares al mismo.

**Denticulado.** Margen dentado con dientes pequeños.

**Elíptica.** Con forma de elipse, más ancha en la parte media. Ovalada.

**Entero.** Margen continuo, sin interrupciones o entradas.

**Espatulada.** Con forma de espátula, con el ápice ancho y redondeado y la parte basal muy angosta.

**Estambres.** Órganos masculinos de las flores productores de polen.

**Estolón.** Tallo o rama que crece más o menos horizontalmente sobre la superficie del suelo o del agua, o apenas por debajo. Delgado, con entrenudos muy largos y raíces en los nudos. Puede generar nuevas plantas por fragmentación de sus partes.

**Estolonífero.** Que produce estolones.

**Estriado.** Con rayas o surcos finos longitudinales.

**Filamentoso.** Talo lineal, en forma de hilo, compuesto por una fila de células, ramificado o no, como el de algunas algas.

**Fronde.** Hoja de los helechos. También se llama así al pequeño cuerpo o talo muy sencillo de las lentejas de agua, en el cual no se diferencian tallos ni hojas.

**Glandular.** Estructura que produce secreciones, como aceites esenciales, etc.

**Hierba.** Planta de tallos tiernos, no leñosos. Usualmente de menor porte que los árboles y arbustos. Puede ser anual, bienal o perenne.

**Imbricada.** Órganos laminares muy próximos y superpuestos como las escamas de un pez.

**Internodo, entrenudo.** Zona del talo (Carófitas) o del tallo de las plantas entre dos nodos o nudos sucesivos.

**Introducida.** Especie que ha sido transportada accidentalmente o intencionalmente por el hombre a una región de donde no es originaria. Exótica. Alóctona.

**Invasora.** Especie introducida fuera de su área de distribución natural, capaz de expandirse rápidamente causando problemas ecológicos y económicos.

**Lámina.** Estructura aplanada y delgada, como la de una hoja.

- Lanceolada.** Angostamente ovada y afinada en la base y el ápice.
- Látex.** Líquido espeso, a menudo blanco, producido por algunas plantas. Exuda cuando se corta el órgano que lo contiene. Diferente a la savia.
- Lineal, linear.** Con forma alargada, estrecha y de lados paralelos.
- Lóbulo.** Cada una de las partes, generalmente redondeadas, en que se divide la lámina de algunas hojas.
- Margen.** Contorno o borde de la lámina de la hoja.
- Melífera.** Especie visitada por las abejas para obtener el néctar de sus flores, a partir del cual producen la miel.
- Nativa.** Especie propia de un lugar, que crece naturalmente en él sin haber sido propagada intencional o accidentalmente por el hombre. Autóctona. Indígena.
- Nodo.** En las Carófitas, zona del talo que origina ramas. Con características internas diferentes al nudo de las plantas. Nudo.
- Nudo.** Zona del tallo donde se origina la o las hojas, ramas, yemas, flores y frutos. En algunos tallos también pueden originar raíces.
- Oblongo.** Con forma más o menos rectangular, más larga que ancha.
- Obovada.** Con forma de huevo, pero con la parte más ancha en el ápice.
- Opuestas.** Hojas, ramas, etc. dispuestas en número de dos en el mismo nudo, de manera enfrentada, una a cada lado del tallo.
- Ovada.** Como el contorno de un huevo, con la base más ancha que el ápice.
- Ovoide.** Se aplica a estructuras macizas con forma de huevo, como frutos o semillas.
- Peciolada.** Hoja que posee pecíolo.
- Pecíolo.** Parte de la hoja que sostiene la porción expandida (lámina) de la hoja y la une al tallo. Puede estar ausente.
- Pedicelo.** Eje que sostiene la flor y la une al tallo.
- Pelo.** Estructura uni- o pluricelular que sobresale de la superficie del órgano que lo posee. Puede ser protector, secretor de sustancias, ayudar a la dispersión, etc.
- Perenne.** Planta que vive más de dos años, como los árboles, arbustos y muchas hierbas.
- Piloso.** Que tiene pelos.
- Rómbica.** Con forma de rombo o diamante.
- Rizoides.** Estructuras muy sencillas de fijación al sustrato y/o absorción presente en briófitas, algunas algas y otros organismos.
- Rizoma.** Tallo subterráneo que crece horizontalmente, con brotes y raíces en sus nudos. Almacena nutrientes que le permiten sobrevivir a condiciones climáticas adversas cuando las partes aéreas mueren. Puede generar nuevas plantas por separación de sus partes.
- Roseta.** Hojas dispuestas como los pétalos de una rosa. Se presenta en tallos o ramas muy cortas que tienen los nudos muy próximos entre sí, de modo que las hojas parecen nacer todas de un mismo punto.
- Sésil.** Que carece de estructuras de soporte, como una hoja sin pecíolo o una flor sin pedicelo.
- Simbiosis.** Unión de dos organismos con beneficio para ambos.
- Sinuoso.** Margen con ondas amplias.
- Tabicada.** Dividida por tabiques.
- Tabique.** Lámina que separa espacios huecos en el interior de órganos o estructuras. Septo.
- Talo.** Cuerpo que no presenta tejidos de conducción desarrollados, como el que poseen briófitas y algas. Puede presentar estructuras semejantes a raíces, tallos y hojas.
- Tendido.** Tallo que crece sobre la superficie, totalmente postrado o con el extremo y/o ramas erectas. Puede presentar raíces en los nudos. Rastrero. También se aplica a los pecíolos postrados.
- Vaina.** Parte basal de algunas hojas, a la altura de la inserción del pecíolo, que rodea o abraza total o parcialmente al tallo.
- Verticiladas.** Tres o más hojas, ramas, etc. insertadas en el mismo nudo alrededor del tallo.

# Índice de nombres comunes y científicos

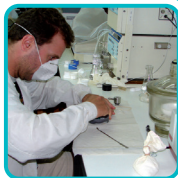
- Aizoáceas 62  
Alismatáceas 37, 57  
*Alternanthera paronychioides* 43  
*Alternanthera philoxeroides* 44  
amapola de agua 37  
Amarantáceas 43, 44  
amor seco 46  
*Anabaena* 17  
Angiospermas 8  
Apiáceas 53  
Aráceas 18, 21  
Araliáceas 38, 51  
Asteráceas 46, 48, 50, 55, 61  
*Azolla filiculoides* 17  
bacopa 45  
*Bacopa monnieri* 45  
berro cimarrón 40  
berro de agua 40  
*Bidens laevis* 46  
Brasicáceas 40  
Briófitas 68  
Caráceas 28  
Carófitas 28  
catay 56  
catay dulce 56  
catay grande 56  
Ceratofiláceas 27  
*Ceratophyllum demersum* 27  
*Chara* 28  
Cianobacteria 17  
Ciperáceas 47, 49, 59, 60  
*Cladophora* 29  
Clorofitas 29  
cola de zorro 27, 32  
Compuestas 46, 48, 50, 55, 61  
Crucíferas 40  
cucharita de agua 20  
*Cyperus eragrostis* 47  
duraznillo blanco 63  
*Eclipta prostrata* 48  
*Egeria densa* 30, 31  
*Egeria najas* 31  
*Eleocharis* 49  
elodea 11, 30, 31  
*Elodea callitrichoides* 31  
falsa verdolaga 39  
*Gymnocoronis spilanthoides* 50  
Haloragáceas 32  
helechito de agua 17, 23  
Hidrocaritáceas 20, 30, 31  
*Hydrocleys nymphoides* 37  
*Hydrocotyle bonariensis* 51  
*Hydrocotyle modesta* 51  
*Hydrocotyle ranunculoides* 38  
Iridáceas 52  
*Iris pseudacorus* 52  
jazmín de bañado 50  
jume 58  
junco 60  
junco de laguna 59  
junquito 49  
lagunilla 44  
lanceta 48  
*Lemna gibba* 18, 19

*Lemna minuta* 18  
 lentejas de agua 18  
*Lilaeopsis* 53  
*Limnobium laevigatum* 20  
 lirio amarillo 52  
 lucera 55  
*Ludwigia peploides* 39  
 Marantáceas 64  
 margarita de bañado 61  
*Myriophyllum aquaticum* 32  
*Myriophyllum quitense* 32  
*Nasturtium officinale* 40  
*Nitella* 28  
 Onagráceas 39  
*Oscillatoria* 29  
*Oxybasis macrosperma* 54  
 pehuajó 64  
*Pistia stratiotes* 21  
 Plantagináceas 45, 66  
*Pluchea sagittalis* 55  
 Poligonáceas 56  
*Polygonum acuminatum* 56  
*Polygonum hydropiperoides* 56  
*Polygonum punctatum* 56  
 potamogeton 33, 34  
*Potamogeton berteroi* 34  
*Potamogeton ferrugineus* 33  
*Potamogeton gayi* 34  
 Potamogetonáceas 33, 34  
 Pteridófitas 8  
 Quenopodiáceas 54, 58  
 quinoa carnosa 54  
 redondita de agua 38, 51  
 repollito de agua 21  
*Ricciocarpos natans* 22  
 Riciáceas 22  
*Rorippa hilariana* 40  
 saeta 57  
*Sagittaria montevidensis* 57  
*Salvinia minima* 23  
 Salviniáceas 17, 23  
*Sarcocornia perennis* 58  
*Schoenoplectus americanus* 59  
*Schoenoplectus californicus* 60  
*Senecio bonariensis* 61  
 serpentina de agua 53  
*Sesuvium portulacastrum* 62  
 Solanáceas 63  
*Solanum glaucophyllum* 63  
 sombrilla 47  
*Spirodela intermedia* 18, 19  
*Spirogyra* 29  
*Stuckenia striata* 34  
*Thalia multiflora* 64  
 Tifáceas 65  
 totora 65  
*Typha domingensis* 65  
*Typha latifolia* 65  
 Ulvoáceas 29  
 Umbelíferas 53  
 verdolaga del campo 62  
 verónica acuática 66  
*Veronica anagallis-aquatica* 66  
*Wolffia columbiana* 18, 19  
*Wolffiella oblonga* 18, 19  
 yerba del pollo 43

# Bibliografía

- Ansari, Z. A. y Sharma, P. 2017. A review of phytoremediation by *Alternanthera philoxeroides*. International Journal of Advance Research in Science and Engineering 6: 750-760.
- Auguet, S., Arreghini, S., Serafini, R. J. M., Arambarri, A. y de Iorio, A. F. 2017. Efecto del stress por plomo en *Ludwigia peploides* e *Hydrocotyle ranunculoides*. Biología Acuática 32: 1-15.
- Basilio, A. M. y Romero, E. J. 1996. Contenido polínico en las mieles de la región del delta del Paraná (Argentina). Darwiniana 34: 113-120.
- Bonilla Barbosa, J. y Santamaría Araúz, B. 2010. Hydrocharitaceae. Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Fasc. 168. 13 pág.
- Burgos-Hernández, M. y Castillo-Campos, G. 2020. Ceratophyllaceae. Flora de Veracruz. 184, 13 pág.
- Cabrera, A. L. y Zardini, E. M. 1993. Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires. Ed. Acme, Buenos Aires.
- Cervellini, P. M. y Angeletti, S. 2015. Sarcocornia; la vedette dentro del mundo vegetal. Haciendo CYT: Revista de Divulgación Científica del CONICET Bahía Blanca 3: 14-17.
- Chambers, P. A., Lacoul, K., Murphy, J. y Thomaz, S. M. 2008. Global diversity of aquatic macrophytes in freshwater. Hydrobiologia 595: 9-26.
- Comelles, M. 1985. Clave para la identificación de las especies de Carófitos de la Península Ibérica. Asociación española de limnología. Ed. Universitat Barcelona, España.
- Cook, C. D. K. y Urmi-König, K. 1984. A revision of the genus *Egeria* (Hydrocharitaceae). Aquatic Botany 19: 73-96.
- de Cabo, L. I., Faggi, A., Miguel, S. y Basílico, G. 2018. Rehabilitación de las riberas de un sitio de la cuenca baja del río Matanza-Riachuelo. Biología Acuática 33: 1-13.
- Evrard, C. y van Hove, C. 2004. Taxonomy of the American *Azolla* species (Azollaceae): a critical review. Systematics and Geography of Plants 74: 301-318.
- Fagúndez, G. A. 2003. Diagnóstico polínico de especies características de mieles de "isla" de la provincia de Entre Ríos (Argentina). Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, n.s. 52: 351-361.
- Feijoó, S. C. y Lombardo, R. J. 2007. Baseline water quality and macrophyte assemblages in Pampean streams: a regional approach. Water Research 41: 1399-1410.
- Feijoó, C. S., Giorgi, A., García, M. E. y Momo, F. 1999. Temporal and spatial variability in streams of a pampean basin. Hydrobiologia 394: 41-52.
- Gantes, P. y Tur, N. 1994. Variación temporal de la vegetación en un arroyo de llanura. Revista Brasileira de Biología 55: 259-266.
- Gantes, P., Falco, L. y Sánchez Caro, A. 2017. Diversidad de la vegetación y características morfoedáficas de las riberas de arroyos pampeanos. Ecología Austral 27: 85-93.
- Gervazoni, P., Sosa, A., Franceschini, C., Coetzee, J., Faltlhauser, A., Fuentes-Rodríguez, D., Martínez, A. y Hill, M. 2020. The alien invasive yellow flag (*Iris pseudacorus* L.) in Argentinian wetlands: assessing geographical distribution through different data sources. Biological Invasions 22: 3183-3193.
- Giorgi, A. 2015. Historias de protistas. Ed. Dunken, Buenos Aires.
- Giorgi, A., Gantes, P. y Sánchez Caro, A. 2010. Los organismos de la cuenca del río Luján. En: Información ambiental de la cuenca del río Luján, pp. 133-143. Ed. Prometeo, Luján, Buenos Aires.

- Giorgi, A., Feijóo C. y Tell, G. 2005. Primary producers in a Pampean stream: temporal variation and structuring roles. *Biodiversity and Conservation* 14: 455-477.
- Hässel de Menéndez, G. G. 1962. Estudio de las Anthocerotales y Marchantiales de la Argentina. *Opera Lilloana* 7: 1-297.
- Haynes, R. R. y Holm-Nielsen, L. B. 2003. Potamogetonaceae. *Flora Neotropica* 85: 1-52.
- Hurrell, J. A. (director). 2008. Flora rioplatense: sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses. Parte 3. Monocotiledóneas, volumen 1. Ed. L.O.L.A., Buenos Aires.
- Hurrell, J. A., Bazzano, D. H. y Delucchi, G. 2005. Monocotiledóneas herbáceas: nativas y exóticas. Ed. L.O.L.A., Buenos Aires.
- Hurrell, J. A. Bazzano, D. H. y Delucchi, G. 2006. Dicotiledóneas herbáceas 1: nativas y exóticas. Ed. L.O.L.A, Buenos Aires.
- Hurrell, J. A., Bazzano, D. H. y Delucchi, G. 2007. Dicotiledóneas herbáceas 2: nativas y exóticas. Ed. L.O.L.A., Buenos Aires.
- Instituto de Botánica Darwinion. 2022. Base de datos. Flora argentina. Disponible: <http://www.darwin.edu.ar/proyectos/floraargentina/fa.htm>
- Instituto Geográfico Nacional. 2022. Base de Datos Geoespacial Institucional. <https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/CapasSIG>
- Kumari, S., Kumar, B. y Sheel, R. 2016. Bioremediation of heavy metals by serious aquatic weed, *Salvinia* International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences 5: 355-368.
- Lahitte, H. B., Hurrell, J. A., Belgrano, M. J., Jankowski, L. S., Mehlitreter, K. y otros. 2004. Plantas de la Costa. Ed. L.O.L.A., Buenos Aires.
- Matteucci, S. D. 2012. Ecorregión Pampa. En: J. Morello, S. Matteucci y A. Rodríguez (eds.), Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos, pp. 391-445. Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires.
- Matteucci S. D., Rodríguez, A. F. y Silva, M. E. 2017. La vegetación de la Argentina. *Fronteras* 15: 4-29.
- Megan J. C., Moore, H. A. y Langrehr, T. R. 2012. A submersed macrophyte index of condition for the Upper Mississippi River. *Ecological Indicators* 13: 196-205.
- Pérez, D. J. y Menone, M. L. (compiladores). 2017. Algas, helechos y plantas vasculares acuáticas en estudios de contaminación ambiental y ecotoxicología. Ed. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- Philbrick, C. T. y Les, D. H. 1996. Evolution of aquatic Angiosperm reproductive systems. *BioScience* 46: 813-826.
- Pott, V. J. y Pott, A. 2000. Plantas acuáticas do Pantanal. Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal (Corumbá). Ed. Embrapa, Brasil.
- Ranieri, M. C., Gantes, P. y Momo, F. 2015. Diversity patterns of Pampean stream vegetation at different spatial scales. *Aquatic Botany* 126: 1-6.
- Rapoport, E. H., Marzocca, A. y Drausal, B. S. 2009. Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta. Ediciones INTA, Buenos Aires.
- Saunders, R. M. K. y Fowler, K. 1992. A morphological taxonomic revision of *Azolla* Lam. section *Rhizosperma* (Mey.) Mett. (Azollaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 109: 329-357.
- Tur, N. M. y Lavigne, A. 1992. Situación ambiental de la provincia de Buenos Aires. Plantas acuáticas de la provincia de Buenos Aires. CIC Año II (18).
- Vilches, C., Torremorell, A. M., Rodríguez Castro, M. C. y Giorgi A., 2019. Effects of the Invasion of Honey Locust (*Gleditsia triacanthos* L.) on Macrophytes and Algae of Pampean Streams (Argentina). *Wetlands* 1-11.
- Vilches, C. y Giorgi, A. 2010. Metabolism in a macrophyte-rich stream exposed to flooding. *Hydrobiologia* 654: 57-65.



## ¿QUÉ es la CIC?

La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) es el primer Organismo de Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Es un organismo autárquico que depende del Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la provincia de Buenos Aires. Cuenta con 26 centros de investigación entre los propios y los de múltiple dependencia.

### MISIÓN

- Desarrollar investigación científica y tecnológica que genere conocimiento, innovación y soluciones concretas para beneficio de la sociedad.
- Formar recursos humanos de alta calificación.
- Fortalecer el sistema de Centros de I+D+i y establecer alianzas estratégicas con las Universidades con sede en la Provincia y los organismos de Ciencia y Tecnología de Nación.

### OBJETIVO

La CIC se enfoca en 4 objetivos específicos:

- Formación de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología.
- Administración y Gestión del Sistema científico-tecnológico dependiente de la CIC y articulación con los demás actores del sistema.
- Fortalecimiento de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Implementación de Proyectos enfocados a la resolución de temas prioritarios para la Provincia.

La CIC forma RR.HH. altamente calificados en la actividad Científica y Tecnológica mediante Becas de Entrenamiento, Doctorales y la incorporación de personal científico a la carrera de Investigador y de Personal de Apoyo.

Asimismo, realiza actividades de divulgación a través de: Congresos Científicos y Encuentros Provinciales de Centros, desde su sitio institucional [www.cic.gba.gov.ar](http://www.cic.gba.gov.ar) y en sus redes sociales, en programas en relación con la comunidad educativa.



[WWW.CIC.GBA.GOB.AR](http://WWW.CIC.GBA.GOB.AR)



CICPBA



CICPBA



CICPBA



CICPBA



COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,  
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES



Calle 526 entre 10 y 11, B1900 La Plata, Provincia de Buenos Aires



+ 54 221 4217473 | 4823795



ISBN 978-987-45558-3-0



9 789874 555830