

Programa

Nuestra Costa

Plantas Nativas

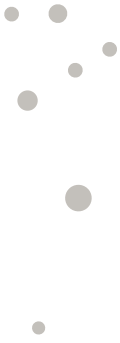
presentes en la
costa bonaerense



MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



Autoridades

Gobernador de la provincia de Buenos Aires
Axel Kicillof

Vicegobernadora
Verónica Magario

Ministra de Ambiente
Daniela Vilar

Jefe de Gabinete
Matías Fernández

Subsecretaria de Política Ambiental
Tamara Basteiro

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

Directora Provincial de Educación y Participación Ambiental

María Clara Cárdenas

Directora de Educación Ambiental

María Guadalupe López Graciano

En la elaboración de esta propuesta participaron: Ludmila Goldsztejn,
Virginia Arias, María Murillo

Asesoría técnica: Equipo del Plan Nativas Bonaerenses

DISEÑO y COMUNICACIÓN

Directora Provincial de Comunicación institucional, prensa y ceremonial: Inés Lovisolo

Directora de Comunicación Institucional: Martina Espósito

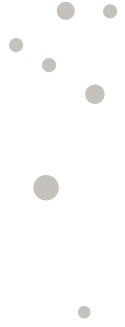
Directora de Imagen y Diseño: Antonela Torretta

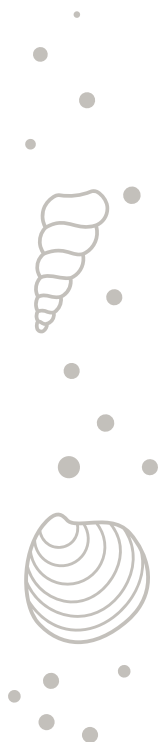
Diseño de tapa: Leonardo Tesoniero

Diseño de interior: Luciana Rocca

Ilustraciones: Romina Vidal

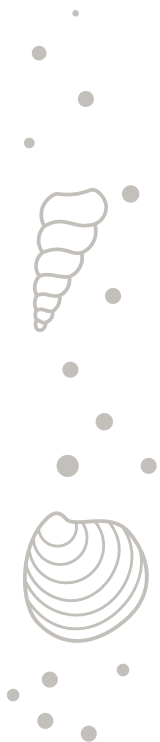
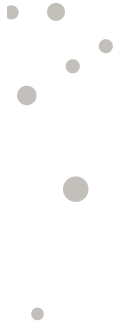
Correcciones: Fernando Barrena





ÍNDICE

1. Introducción.....	8
2. Plantas nativas	9
3. Ecorregiones de la costa bonaerense	10
4. Plantas nativas de cada ecorregión	11
Nativas del Delta.....	13
Nativas del Espinal	19
Nativas de Pampa.....	20
5. Exóticas invasoras presentes en nuestra costa	25
6. Actividades propuestas.....	26
7. Glosario	29
8. Bibliografía consultada	30



1. INTRODUCCIÓN

La costa se presenta como un mosaico de ambientes variados que están en constante diálogo entre sí. Cada pieza contiene un vínculo de reciprocidad entre lo acuático y lo terrestre.

En la provincia de Buenos Aires, con alrededor de 1200 km lineales, la costa es muy extensa en relación con la superficie total de 307.571 km² y cuenta con una gran variedad de ambientes que la forman. En ella se superponen ambientes propios del pastizal pampeano, de la selva en galería y de talaes. En cada porción que observemos encontraremos tanto características únicas y distintivas como comunes o generales a los distintos paisajes.

Las plantas que predominan en cada uno de estos paisajes van a otorgarles su identidad. No solo son productoras de su propio alimento y de buena parte del nuestro, sino también son las encargadas de producir el aire que respiramos. Son nuestras aliadas, base y sostén de la vida en la tierra.

De muchas de ellas tenemos datos científicos asombrosos que nos conmueven e inspiran, de algunas conocemos historias contadas de boca en boca por varias generaciones o sus propiedades curativas, parte del gigante saber ancestral sobre el mundo. De otras plantas no conocemos curiosidades o peculiaridades, y ahí están, participando activamente de todo ambiente que habitan, todas ellas, por igual.

Con la firme convicción de dejar atrás el enfoque de la mera utilidad, centrado en la idea de rentabilidad, uso, recurso; y avanzar hacia un horizonte donde toda la vida se desarrolle en equilibrio, proponemos este material con el objetivo de **conocer una parte de la flora nativa que habita nuestra costa.**

Las plantas poblaron el mundo junto a otras formas de vida gracias a la facultad de generar su propio alimento, evolucionaron durante cientos de millones de años, adaptándose a todos los paisajes de la tierra en sus sucesivas eras, co-evolucionando con la vida emergente, brindando alimento, hogar, abrigo y base a cada ecosistema terrestre prehistórico y actual.

La riqueza de un ambiente está en la forma y variedad de vida interactuando entre sí y con los ciclos de energía y materia, en los servicios ecosistémicos que provee. Por eso, en estas páginas vamos a enfocarnos en las plantas nativas de la costa bonaerense. Sin olvidar que ningún ser vive por separado, sino que en cada ambiente existen organismos de todos los reinos interactuando constantemente.

2. PLANTAS NATIVAS

¿Qué significa que una planta sea nativa?

Nativas se les dice a aquellas plantas que crecen de forma natural en una zona particular o ecosistema, y que han evolucionado adaptándose a las tierras y al clima de donde se originan.

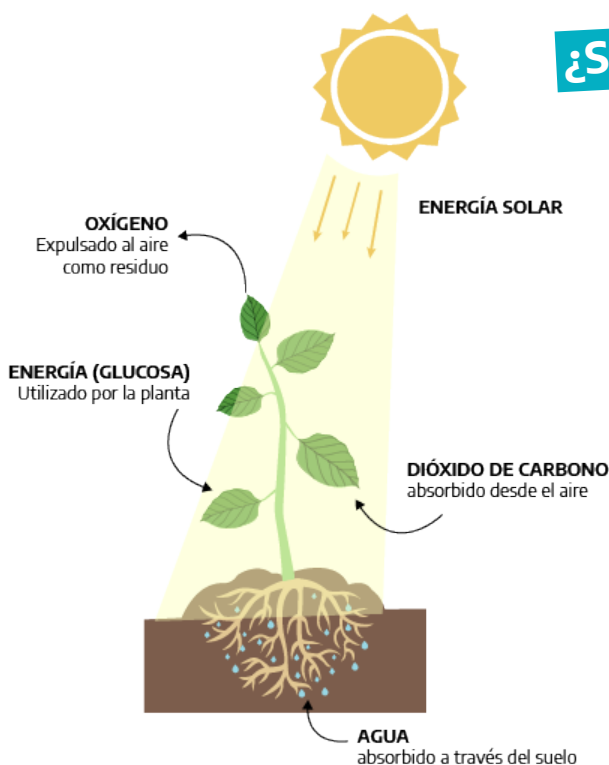
Por el contrario, a las plantas que no son nativas se las denomina **exóticas**. Son aquellas que han sido introducidas, de forma accidental o intencionada, en áreas naturales de las que no forman parte. Pueden ser aquellas que son originales de otras ecorregiones de nuestro país así como especies de otros continentes.

Las plantas denominadas como **exóticas invasoras** son aquellas que experimentan una rápida aclimatación y expansión, gracias a la ausencia de los controladores biológicos de su lugar de origen (patógenos, predadores, competidores, etc.), lo que termina en un desplazamiento de las especies originales.

¿Por qué son importantes las plantas nativas?

En sus propios ecosistemas, las plantas nativas desempeñan una función particular o nicho ecológico, que viene a ser el lugar que ocupan en el ambiente que habitan. Ese lugar es importante en cuanto a las relaciones que establecen con otros organismos del mismo ecosistema, ya que todos evolucionaron juntos. Distintas plantas proveen alimento, refugio y casa para muchos seres vivos. En ambientes equilibrados es visible la reducción de la erosión y la polución, al funcionar como “filtros”, mejoran la calidad del aire y el agua.

A su vez, aceleran la rehabilitación de paisajes degradados y son un gran aporte a la identidad cultural.



¿Sabías que...

...el rol biológico por excelencia de las plantas es la FOTOSÍNTESIS?

Esta característica es clave porque en este proceso las plantas producen materia orgánica a partir de materia inorgánica y liberan oxígeno al aire, absorbiendo dióxido de carbono. ¿Cómo? El elemento fundamental es la clorofila, un pigmento verde que transforma la energía lumínica en energía química, propia para la planta. Esto ocurre durante la etapa luminosa; durante la etapa oscura, con esa energía almacenada, la planta incorpora sulfatos y nitratos, que junto al carbono presente en el dióxido de carbono que absorbe (a través de unas pequeñas aberturas como bocas en las células de las hojas, llamadas estomas) produce materia orgánica, crece y se desarrolla, dando sustento a múltiples formas de vida.

3. ECORREGIONES DE LA COSTA BONAERENSE

Las **ecorregiones** son territorios geográficamente definidos, en los que predominan determinadas condiciones geomorfológicas y climáticas relativamente uniformes o recurrentes. Están caracterizadas por una fisonomía vegetal de comunidades que comparten un grupo de especies dominantes, una dinámica y condiciones ecológicas generales (Burkart et al., 1999). En ellas es posible encontrar características socioculturales propias, asociadas al desarrollo histórico de las sociedades en interacción con el medio natural en el que viven.

De las dieciocho ecorregiones que atraviesan nuestro país, **en la provincia de Buenos Aires encontramos cuatro:** la ecorregión **Pampa**, la **Espinal**, la del **Delta e islas del Paraná** y la del **Mar Argentino**.

Todas ellas están representadas en la costa bonaerense [Figura 1]. Por su disposición y forma se “mezclan” generando ambientes particulares y únicos que conocemos como ecotonos, donde se presentan características y especies de diferentes regiones que interactúan entre sí.



Figura 1. Distribución de las ecorregiones en el territorio bonaerense

En el siguiente perfil [Figura 2] se pueden visualizar los ambientes de las tres ecorregiones terrestres representadas en nuestra Provincia: la franja de espinal con el delta al este (sobre la costa) y la pampa al oeste. La ecorregión restante, correspondiente al Mar Argentino, también está presente en la costa y se extiende desde el límite exterior del Río de la Plata hasta el extremo sur de nuestro país.





Figura 2. Perfil descriptivo de las tres ecorregiones terrestres bonaerenses
Fuente: Material elaborado por el Equipo de Nativas Bonaerenses, Ministerio de Ambiente

4. PLANTAS NATIVAS DE CADA ECORREGIÓN

La ecorregión **Delta e islas del Paraná** tiene una forma singular. Baja serpenteando por el río Paraguay y continúa por el Paraná, uniéndose a otras ecorregiones a lo largo de las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos hasta Buenos Aires, en su desembocadura en el Río de la Plata. Su característica es que todos los ambientes ribereños que la componen en sus distintas latitudes son similares. En la provincia de Buenos Aires se despliega el delta con sus muchas islas y, en el continente, una pequeña porción limita estrechamente con la franja de **Espinal** que ingresa en la provincia bordeando la costa hasta la bahía de Samborombón; luego, hacia el sur bonaerense, son los ambientes de pastizal de **Pampa** los que llegan hasta la costa, donde se encuentran con las aguas del **Mar Argentino**.

Como resultado de esta superposición, encontramos diferentes plantas nativas en diferentes ambientes [Figura 3], principalmente, **ecotonos**, donde predominan algunas de las especies que mencionamos en este material. A continuación, **te invitamos a conocerlas**.



Figura 3. Ecorregiones y plantas nativas

Nativas del Delta

Por la acumulación de sedimentos fluviales, el delta es un ambiente que se encuentra en constante formación. Los interiores de las islas son inundables y predominan las comunidades higrófilas y acuáticas sobre las riberas de ríos, canales y lagunas.

- **Camalotal**

Una de las plantas que seguro nos encontremos en el delta es el **camalote** (*Eichornia crassipes*). Esta planta acuática es viajera y se la considera originaria del sur de Brasil, por esas razones no hay consenso sobre si debe considerarse nativa o exótica para nuestra provincia. Baja por los ríos formando enormes islas, ya que entrelaza sus raíces junto a otras plantas acuáticas.

De este modo, ofrece refugio y alimento a muchísimos animales: entre sus raíces habitan crustáceos e insectos, quienes a su vez son buscados por peces como alimento. También se suelen observar aves, como la jacana o gallito de agua (*Jacana jacana*), y, sobre todo en épocas de inundación, mamíferos y reptiles que buscan un refugio cuando la superficie firme disminuye a causa de las crecidas.



Figura 4. Propagación vegetativa del camalote (Instituto de Botánica Darwinion)

Otra peculiaridad del **camalote** es que cambia de forma para adaptarse al ambiente donde se encuentra. Esta característica se conoce como **plasticidad ecológica** y tiene que ver con su capacidad de generar unos globos debajo de las hojas, específicamente en los pecíolos o tallos, que se engrosan y ahuecan permitiendo la flotación. En ese momento las hojas permanecen pequeñas, lo que les permite expandirse lateralmente en un espacio recién colonizado, generando plantas hijas por estolones o propagación vegetativa [Figura 4]. De esta manera, puede ocupar espacios y resistir vientos hasta formar un buen número de individuos. Una vez que se asientan, comienzan a crecer las hojas verticalmente y a prepararse para florecer.

Los camalotes tienen la capacidad de absorber nutrientes e, incluso, metales pesados, por lo que son “filtros” para depurar efluentes domésticos y/o de usos agropecuarios antes de verterlos a un curso natural de agua. Suelen colonizar espacios velozmente y bloquean la entrada de luz, generando cambios de temperatura y composición en el

agua, afectando la vida de los ambientes que coloniza. Se los considera como una especie exótica invasora en muchos ríos de Europa, donde los llevaron por su belleza y se propagaron rápidamente.

- **Juncal**

Estas islas viajeras “estacionan o amarran”, junto al **juncal**, otro ambiente presente en el delta. Se encuentra en lagunas y bordeando algunas islas, predominando el **juncal** (*Schoenoplectus californicus*) junto con la **saeta** (*Sagittaria montevidensis*), el **cucharero** (*Echinodorus grandiflorus*) y el **falso caraguatá** (*Eryngium pandanifolium*) [Figura 5].



Figura 5. Derecha: cucharero; izquierda: falso caraguatá.

- **Helechito o lentejita de agua (*Azolla filiculoides*)**

Otra planta acuática presente en el delta es el **helechito** o **lentejita de agua** (*Azolla filiculoides*) [Figura 6]. Esta planta forma parte de una de las maravillas del mundo natural: la **simbiosis**. Vive en este estrecho y vital vínculo con la **cianobacteria** (*Anabaena azollae*), que desde sus raíces, tiene la capacidad de fijar nitrógeno. Esto hace que el ambiente en el que se encuentren sea más propicio para el desarrollo de la vida, ya que fomenta el crecimiento de raíces.



Figura 6.
Helechito o lentejita de agua

- **Margarita de bañado (*Senecio bonariensis*)**

La **margarita de bañado** (*Senecio bonariensis*) es una planta que puede llegar a medir 2 m. Sus tallos son gruesos y huecos. Tiene muchísimas flores de color blanco y amarillo [Figura 7], que forman sus característicos racimos. Florece de octubre a diciembre. Se le conocen propiedades medicinales: por ejemplo, sus hojas se usan como cicatrizante de heridas.



Figura 7.
Margarita de bañado

- **Bosques higrófilos**

Otros ambientes propios del delta son los **bosques higrófilos**, con abundancia de plantas que prefieren ambientes acuáticos en los que predomina un árbol u otro. Entre el bosque y el juncal, puede presentarse lo que llamamos matorral. Estos bosques se encuentran en el delta y, al sur, en los ecotonos que forman con el espinal.



- **Matorral ribereño**

El **matorral ribereño** es una formación localizada entre el juncal y el bosque o selva. Se encuentra formado por arbustos acompañados por herbáceas erguidas y tendidas. Predominan las leguminosas, que suelen ocupar franjas paralelas al río como la **mimosa** (*Mimosa bonplandii*) [Figura 8] y el **ceibillo** (*Sesbania punicea*). Hay muchísimas especies de mimosas y se las nombra así por la peculiar reacción al tacto: se cierran instantáneamente al sentir que la tocan en el envés de sus hojas (la parte inferior). Esta peculiaridad quedó inmortalizada en la pluma de Horacio Quiroga, en su cuento “*La abeja haragana*” (*Cuentos de la selva, 1918*) [Figura 9], en el que la protagonista logra engañar a su depredadora escondiéndose magistralmente dentro de una hoja y salvar así su vida gracias a la observación minuciosa de su entorno.



Figura 8.
Planta mimosa florecida

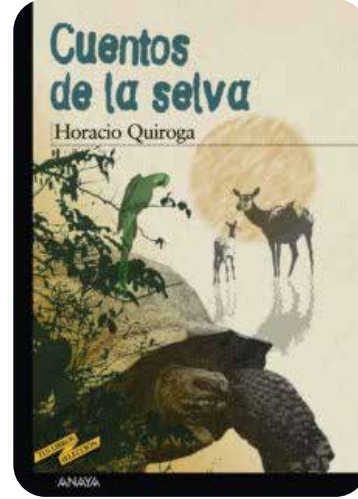


Figura 9.
Portada del libro de Horacio Quiroga

• Ceibal

Son bosques caducifolios (que durante la estación invernal pierden sus hojas), higrófilos, con predominancia del **ceibo** (*Erythrina crista-galli*). Ocupan espacios anegados, en riberas o bordes de lagunas.

El ceibo, vistoso y famoso por sus exuberantes racimos de flores rojas, habita una gran parte del territorio de nuestro país. Asimismo, existen otras dos subespecies: con flores rosadas, en la selva de las yungas, y con flores naranjas, en la selva misionera.



En las flores del ceibo vive una leyenda guaraní, sobre una mujer valiente que resiste la invasión española y defiende su tierra hasta caer luchando. Desconcertados por el poder de la mujer, que logra escapar, deciden que es una bruja y hacen una hoguera. De esta espantosa tradición de quemar brujas —(recién) importada del otro lado del océano— brota esta historia, como las flores rojas brotan desde ese instante del árbol donde ataron a Anahí.

Las leyendas son historias que se transmiten de boca en boca, se interpretan y actualizan. Por eso de cada una de ellas hay muchísimas versiones orales y escritas. La escritora Ana María Shua cuenta su versión ¿se animan a buscarla y conocerla?

El Ceibo, flor nacional argentina y uruguaya

En nuestro país, la flor de ceibo fue declarada **Flor Nacional Argentina** por Decreto N° 13.847 del 22 de diciembre de 1942. Previamente había sido seleccionada la magnolia, pero fue descartada por tratarse de una especie exótica, no autóctona de la Argentina.

<https://www.argentina.gob.ar/pais/ceibo>



Figura 10. Aliso de río



Figura 11. Sauce criollo

• Sauzal y Alisal

El sauzal es una comunidad vegetal típica de sitios húmedos con predominio de especies caducifolias, menos denso que el ceibal. Predomina en ella el **sauce criollo** (*Salix humboldtiana*). Por su parte, los alisales son bosques densos donde predomina el **aliso de río** (*Tessaria integrifolia*) [Figura 10], que suele ser acompañado de ejemplares aislados de ceibo (*Erythrina crista-galli*) y sauce criollo (*Salix humboldtiana*).

El aliso de río crece, junto al sauce criollo, a lo largo de los suelos costeros bonaerenses hasta el sur de la bahía de Samborombón. El aliso es más pequeño y menos longevo que el sauce. Este último llega a medir más de 15 metros generando bosques muy característicos, por ser todos los individuos del mismo tamaño, sostener pocas enredaderas y **epifitas**—salvo líquenes— y por algunos arbustos y hierbas que crecen en el sotobosque y que resisten las crecientes.

De hecho, cuando las inundaciones se prolongan varios días, el **sauce criollo** [Figura 11] puede generar raíces nuevas desde el tronco, característica que comparte con otras colonizadoras. Esto le permite aferrarse al suelo—el llamado anclaje al sustrato—, filtrar el oxígeno del agua y tomar los nutrientes directo del suelo.

Junto a otras especies pioneras consolidan las costas y generan bosques costeros espontáneos que van preparando el terreno para el desarrollo de otras especies, brindando así un servicio ecosistémico vital. También vemos ceibos y sauces en toda la franja de los talaes perteneciente al espinal.

- **Selva marginal**

Otro de los ambientes propios de la ecorregión del Delta e islas del Paraná es la **selva marginal**, también denominada “selva en galería”, ya que se encuentra en los bordes de cursos de agua. Es una formación higrófila y se diferencia de los bosques por un mayor número de especies, el predominio de especies persistentes (que prefieren suelos ya formados, al reparo del viento y del sol directo), la mayor complejidad de estratos, la mayor densidad y cantidad de especies trepadoras y epífitas. Las **enredaderas**, también conocidas como **isipó**, son las que al conectar los distintos estratos le otorga a la selva su identidad. Una de las especies de esta comunidad vegetal es la palmera pindó.



- **Palmera pindó (*Syagrus romanzoffiana*)**

La **palmera pindó** es una especie común en buena parte de Brasil y Paraguay. En la latitud más austral de su distribución original, habita la costa bonaerense. Sus frutos son buscados por una inmensa cantidad de aves, como por ejemplo la pava de monte (*Penelope obscura*). En otras provincias de la Argentina, esta palmera sirve de casa para muchas aves que la eligen por su peculiar copa para anidar entre sus hojas, como el boyero cacique. También se alimentan de sus frutos los monos y las ardillas, y entre las raíces suelen esconderse ofidios. Una de las muchas cualidades de esta palmera es que ofrece un alimento preciado y sagrado para el pueblo mbya guaraní, que “cultiva” larvas de escarabajo en ciertos ejemplares. Esta es una tradición ancestral, conocida y transmitida de generación a generación en las tekoas o aldeas guaraníes de la provincia de Misiones, donde dos veces por año, en los ejemplares elegidos y dispuestos para ello, cultivan y cosechan estas larvas, que son un preciado alimento, rico y nutritivo. También utilizan el aceite que se produce en la cocción para preparar ungüentos medicinales.

- **Clavel del aire (*Tillandsia aeranthos*)**

Entre las bromelias, observamos a la epífita **clavel del aire** (*Tillandsia aeranthos*) [Figura 13]. A veces se escucha decir que esta especie parasita otras plantas, lo que es imposible, ya que ni siquiera posee un sistema de raíces para alimentarse. En realidad, desarrolla unas raíces muy pequeñas que le sirven exclusivamente para fijarse al sustrato (suelen verse en troncos de árboles, cables de luz, antenas, pérgolas y otras construcciones).

Entonces, ¿cómo se alimenta esta planta si no es por las raíces? Incorpora el alimento a través de sus hojas, que poseen unas diminutas escamas que tienen una doble función: se abren para dejar entrar el alimento y el agua, y al cerrarse impiden que se sequen, que pierda humedad al pleno sol.



Figura 13. Clavel del aire

Las **bromelias** son un grupo de plantas relativamente nuevo desde una perspectiva evolutiva. Desarrollaron características para habitar todo tipo de suelos, por lo que las hay adaptadas para vivir sobre otros árboles, como las epífitas del género *tillandsia*, mientras que otras viven sobre suelos rocosos o arenosos, alimentándose de las partículas que quedan atrapadas en las tormentas de arena entre sus hojas, sobre las que también acumulan agua para proveerse de alimentos durante los meses sin lluvia. Son cobijo de otras especies, como larvas de insectos o renacuajos.

Nativas del Espinal

El espinal es una ecorregión que ocupa varias provincias argentinas. Se caracteriza por tener muchos ambientes distintos donde predominan las plantas con espinas (de ahí su nombre). En la costa bonaerense encontramos los talaes.

• Talaes

Aparecen representados a lo largo de la costa: al norte, en una estrecha franja con intervalos, aparecen los **talaes de barranca**, que limitan con el delta y se despliegan entre zonas principalmente urbanas hasta los alrededores de la ciudad de La Plata; luego los talaes continúan sobre la costa hasta los alrededores de Miramar, pasando por la bahía de Samborombón.

La descripción de talar corresponde a un bosque xerófilo (plantas mejor adaptadas para vivir en ambientes secos), que habitan franjas paralelas a cursos de agua y barrancas. En los **talaes del este**, ubicados a lo largo de la ribera platense sobre antiguos cordones de conchilla, predomina el **tala** (*Celtis tala*) acompañado por el **coronillo** (*Scutia buxifolia*), la **sombra de toro** (*Jodina rhombifolia*) y el **molle** (*Schinus longifolius*) [Figura 14]. Esta es una franja angosta que está en estrecho vínculo con los pastizales pampeanos, por lo que se forman muchos **ecotonos**.



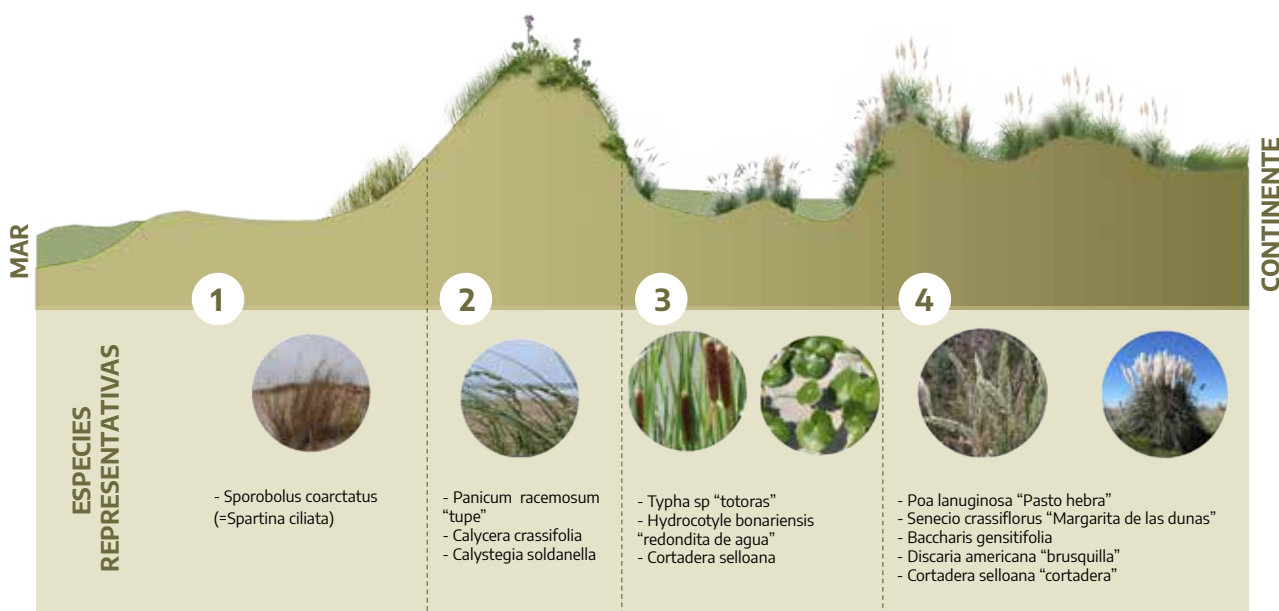
Figura 14. De izq. a der.: tala (*Celtis tala*), coronillo (*Scutia buxifolia*), sombra de toro (*Jodina rhombifolia*) y molle (*Schinus longifolius*)

Nativas de Pampa

La vegetación que habita la costa marina se desarrolla en **ecotonos entre las ecorregiones Pampa y Mar Argentino**, que al unirse generan ambientes únicos a los que se adaptaron a través de los años.

• Vegetación de las dunas





La mayor parte de la flora que se desarrolla en las dunas corresponde a los ambientes del pastizal. Son ecosistemas altamente dinámicos y diversos. La particularidad de los suelos determina la presencia de comunidades psamófilas (que se desarrollan sobre arena) propias de las dunas.



• **Spartina (*Sporobolus coarctatus*)**

Especie psamófila, común en las playas arenosas de toda la provincia. Adaptada a fuertes vientos e inundaciones por el mar. Se desarrolla en matas compactas y aisladas en la porción alta de la playa. Propicia la acumulación de sedimentos transportados por el viento. La spartina es una de las pocas especies adaptadas a esas condiciones ambientales.

• **Tupe (*Panicum racemosum*)**

Especie de comunidades psamófilas, que se desarrolla sobre las dunas y montículos activos, con adaptaciones particulares. Sus raíces son extensas y profundas para afianzar la planta al sustrato móvil y alcanzar así las profundidades más húmedas. Posee adaptaciones morfológicas para mitigar la radiación solar y evitar la desecación (tejidos carnosos). Es una especie pionera en la colonización de arenas en movimiento, participando en la primera formación y estabilización de dunas.





- **Redondita de agua**
(*Hydrocotyle bonariensis*)

Crece en toda la extensión de la provincia de Buenos Aires, en depresiones entre las dunas, en praderas húmedas y en pajonales. Las hojas son simples, de pecíolos (tallos) erectos de hasta 25 cm, de forma redondeada, de entre 2 y 10 cm de diámetro. En la medicina popular se le conocen varios usos: por ejemplo, el jugo fresco de la planta, en tomas, es tónico, depurativo, diurético, hepático; y en cataplasmas, se aplica sobre heridas infectadas, llagas venéreas e inflamaciones cutáneas.

- **Margarita de las dunas**
(*Senecio crassiflorus*)

Esta hierba se destaca por su follaje gris y flores amarillas. Junto a otro elenco de especies conforman el estrato herbáceo de las dunas fijas y semifijas. Las aves que comen semillas encuentran alimento en sus frutos. Es polinizada por insectos.



- **Cortadera** (*Cortadera selloana*)

Hierba perenne muy robusta. Hojas que parecen cintas, verde grisáceo. Flores muy altas en panojas blanco amarillentas. Se disponen en bordes de pastizales altos en planicies interdunales y laderas de dunas altas. Conforman comunidades llamadas cortaderas. Sus frutos son alimentos de aves granívoras, tales como el “sitevestidos” y el “verdón”. También varias aves nidifican en las grandes matas que forman, ya que les ofrece reparo y protección.

- **Marismas**

A lo largo de la costa hay varios sectores de **marismas** [Figuras 15 y 16], un tipo de pastizal costero que permanece sumergido desde algunos centímetros hasta varios metros, dependiendo del régimen de las mareas. Aunque contienen diferentes especies de pasto, todos son fundamentales por la función que cumplen.



Figura 15. Marismas bonaerenses (imagen ANP)

Afín, amante

HALO FILA

Sal

Los pastos de marismas son intermareales (viven entre mareas) y halófilos, es decir que buena parte de su vida la pasan sumergidos en agua salada. Reciben el impacto constante del oleaje, disminuyendo la velocidad del agua al ingresar al continente y mitigando así los efectos de la erosión. Las marismas desarrollaron adaptaciones fabulosas para ello, por lo que desempeñan un papel imprescindible de cara a la crisis climática.

Para generar mejores oportunidades de adaptación y mitigación de la vulnerabilidad, **conservar estos espacios es una acción certera, necesaria y urgente.**

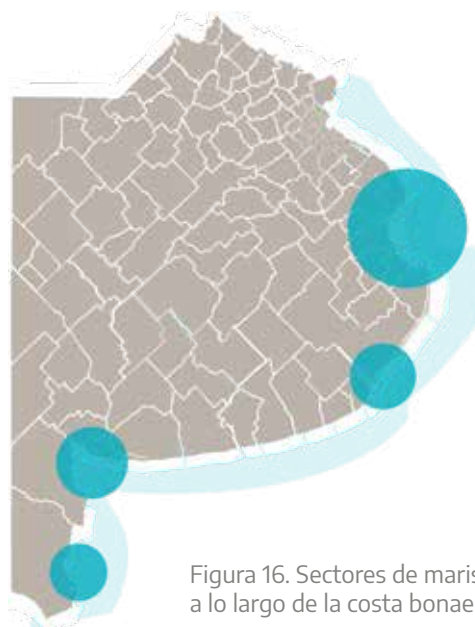


Figura 16. Sectores de marismas a lo largo de la costa bonaerense



- **Jume, vinagrillo o espárrago de mar**
(*Sarcocornia perennis*)

Uno de los pastos que podemos encontrar en las marismas bonaerenses es el **jume, vinagrillo o espárrago de mar** (*Sarcocornia perennis*). Se trata de una planta halófila y suculenta, especialmente adaptada a las oscilaciones en la concentración de sal, ya que poseen una vacuola, órgano especial donde “guardan” la sal, para que no dañe otros tejidos de la planta.

Es un subarbusto de altura variable, de coloración típicamente verde que en otoño toma un tono rojizo. Su tallo es erguido en la extremidad y postrado en la base, sus raíces pequeñas y superficiales se extienden sobre el sustrato. Las hojas son diminutas y escamosas y sus flores hermafroditas y femeninas en forma de espiga. Los frutos contienen una sola semilla.

Nuestra costa es humedal

Todos los ecosistemas costeros que albergan las plantas que presentamos coinciden con la definición de humedal: **áreas que permanecen en condiciones de inundación o de suelos saturados con agua durante periodos considerables de tiempo.**

Algunas de las plantas que vimos son propias del humedal y otras están presentes tanto en zonas de humedal como zonas alejadas de la línea de costa o ribera, con suelos sin tanta humedad estacional o permanente. Todas ellas necesitan sus ecosistemas equilibrados.



Proteger los humedales bonaerenses es proteger a quienes habitamos la Provincia de Buenos Aires.

5. EXÓTICAS INVASORAS PRESENTES EN NUESTRA COSTA

Como mencionamos anteriormente, las **especies exóticas** son seres vivos (plantas, animales, hongos y microorganismos) transportados por las personas, de manera voluntaria o accidental, fuera de su área natural de distribución.

No todas las especies exóticas se vuelven invasoras. Si una especie introducida consigue establecerse y avanzar de manera espontánea —y por lo general sin control— en los nuevos ambientes, causando impactos sobre la diversidad biológica, la cultura, la economía y/o la salud pública, estamos ante la presencia de una **especie exótica invasora** (EEI). Los ecosistemas están en equilibrio porque cada integrante “ocupa su lugar”, ejerciendo un control sobre las especies con las que interactúa, resultado de la coevolución. A ese lugar se le llama **nicho ecológico**. Cuando una especie exótica encuentra un nicho disponible y puede desarrollarse con facilidad se convierte en una exótica invasora.

A continuación, les presentamos **dos especies exóticas que han invadido la costa bonaerense** y les comentamos los impactos que producen en el equilibrio ecosistémico.



• Tamarisco

Nombre científico: *Tamarix ramosissima*

Tipo de organismo: arbusto

Los tamariscos producen impactos ambientales asociados al aumento de consumo de agua donde tienen las raíces, incrementando la salinidad del suelo. Por otra parte, sus frutos y follaje son considerados inflamables y, por ende, aumentan la incidencia de fuego. Integra la lista de las 100 especies más invasoras del mundo.

• Lirio amarillo

Nombre científico: *Iris pseudacorus*

Tipo de organismo: herbácea

El lirio amarillo, apreciada por sus vistosas flores, es originaria de Europa, Asia y África. Fue introducida como ornamental y rápidamente se develó invasora. Entre sus impactos ambientales, desplaza a pajonales nativos. Tiene un rebrote muy complejo de erradicar y sus semillas se dispersan por agua y en gran volumen.



6. ACTIVIDADES PARA HACER ENTRE TODOS Y TODAS

Para conocer más sobre las plantas nativas presentes en nuestra vida cotidiana, sea alrededor de la escuela, de nuestra casa o en los caminos que recorreremos, podemos afilar la vista y transformarnos en observadoras/es de este reino.

Te proponemos utilizar una libreta o cuaderno de campo, donde anotemos nuestras observaciones cotidianas y, si sacamos fotos, ponerles fecha y referenciarlas, así tenemos una carpeta ordenada de registros para compartir.

- **A) ¡A buscar nativas!**

Con la ayuda de las imágenes que viste en el cuadernillo, podemos salir a identificar especies de plantas nativas de la zona que habitamos. En el siguiente cuadro vas a poder registrarlas mediante dibujos, fotos o compartiendo los links de videos, grabaciones de sonidos, etc. También podrás observar si hay algún ser vivo interactuando con ellas.

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE NATIVAS DE LA ZONA			
Especie	Características	Ubicación	Fecha

- **B) ¡Armemos un herbario!**

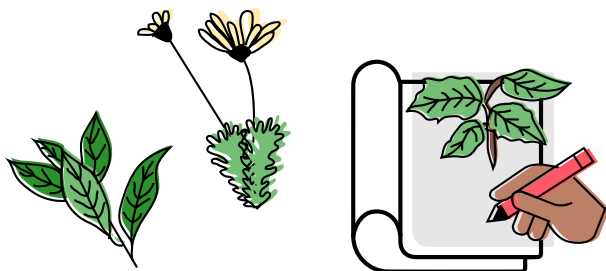
¿Qué es un herbario?

Un herbario es el compendio de un conjunto de plantas que pasarán por un proceso de secado para poder ser clasificadas. Esta colección nos permitirá conocer la botánica propia de la zona en la que habita la escuela.

¿Qué materiales necesitamos?

- » Tijeras
- » Cuaderno
- » Lápiz
- » Papel secante
- » Papel de diario
- » Planchas de madera, una prensa o algo que pueda usar para ejercer presión. Pueden utilizar libros, cuidando que no se deterioren, separando la muestra con cartones.

1. RECOLECCIÓN DE MUESTRAS



Para comenzar un herbario empezamos por buscar y recoger hojas o flores frescas caídas cerca de la planta nativa que eligieron.

Una vez realizada la recolección pasaremos a realizar el secado. Depositaremos las hojas o flores frescas entre el papel de diario indicando y la hoja secante [Figura 16]. Es importante agregar una etiqueta que contenga el nombre de la planta, la fecha y el lugar de recolección.

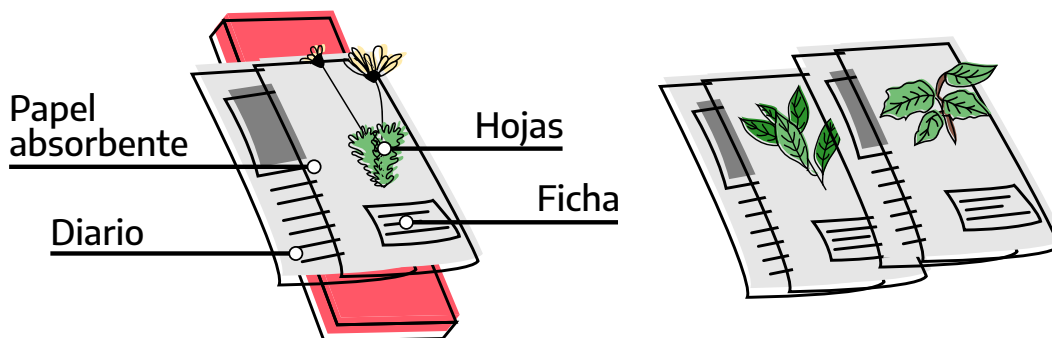


Figura 16. Ejemplo de cómo conservar las muestras recabadas.

2. PRENSAR LAS MUESTRAS

Para realizar el prensado tendremos que ejercer presión sobre las hojas de diario en las que se colocan las muestras.

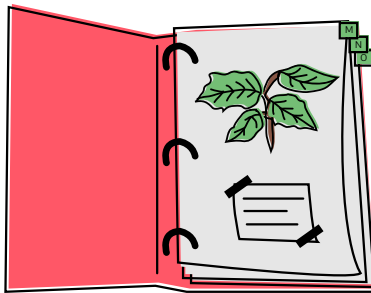
Dejaremos secar por lo menos durante una semana en verano. Siempre es importante ir evaluando el estado de secado de las hojas, ya que no hay un tiempo mínimo ni máximo, dependerá de la humedad ambiente y el calor.



Figura 17. Maderas de prensado con las muestras botánicas

3. INCORPORAR LAS MUESTRAS EN EL HERBARIO

- » Es importante poder sumar al herbario la siguiente información:
- » Nombre científico y coloquial de la muestra.
- » Lugar donde se ha efectuado la recolección.
- » Hábitat en el que se desarrolla (características del sustrato, tipo de suelo, altitud, orientación, comunidad vegetal y especies con las que convive).
- » Fecha de la recolección.



Luego, incorporar las muestras secas en las cartulinas que utilizaremos como hojas de nuestro herbario. Podemos utilizar una carpeta de anillos y ordenar alfabéticamente las diferentes especies [Figura 18].

Figura 18. Herbario finalizado

7. Glosario

- » **ADAPTACIÓN:** características de un organismo que resultan de un proceso evolutivo de selección natural, otorgando a dicho organismo mayores posibilidades de supervivencia. Esta definición está desarrollada en el célebre libro *El origen de las especies* (1859), de Charles Darwin.
- » **CLIMA:** condiciones típicas del tiempo en un cierto lugar sobre un largo período de años.
- » **CADUCIFOLIO:** que pierde por completo las hojas estacionalmente.
- » **ECOSISTEMA:** comunidad donde interaccionan los seres vivos.
- » **SIMBIOSIS:** una relación simbiótica entre organismos es el producto de su historia evolutiva entrelazada. Las relaciones simbióticas se clasifican según los resultados que obtengan los organismos que participan de esta interacción, existen numerosos ejemplos como las flores y sus polinizadores específicos, los líquenes que son una simbiosis entre un alga y un hongo.

8. Bibliografía consultada

- Benzaquen, L., Blanco, D., Bo, R., Kandus, P., Lingua, G., Minotti, P. y Quintana, R. (editores). (2016). *Regiones de Humedales de Argentina*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Humedales/Wetlands International, Universidad Nacional de San Martín. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/humedales-de-argentina_07032017_01.pdf
- Burgueño, G. y Rodríguez, G. O. (2022). *Plantas Invasoras del Cono Sur. Introducción al paisaje natural (parte 3). Reconocimiento de especies principales e impacto en el ambiente y la cultura sudamericana*. Orientación Gráfica Editora.
- Burkart, R., Bárbaro, N. O., Sánchez, R. O. y Gómez, D. A. (1999). *Eco-regiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales. https://sib.gob.ar/archivos/Eco_regiones_de_la_Argentina_1999.pdf
- Demaio, P., Karlin Ulf, O. y Medina, M. (2002). *Árboles nativos de Argentina. Tomo 1: centro y cuyo*. Galerna.
- González Trilla, G., Blanco, D. E. y Yorio, P. (2017). *Capítulo 9b, subregión playas y marismas de la costa bonaerense*. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/106593/CONICET_Digital_Nro.8fe7a554-3459-4487-b631-5da48c234395_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

MINISTERIO DE AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**