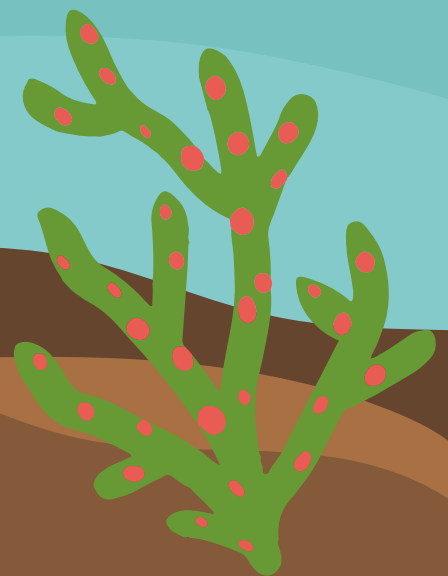
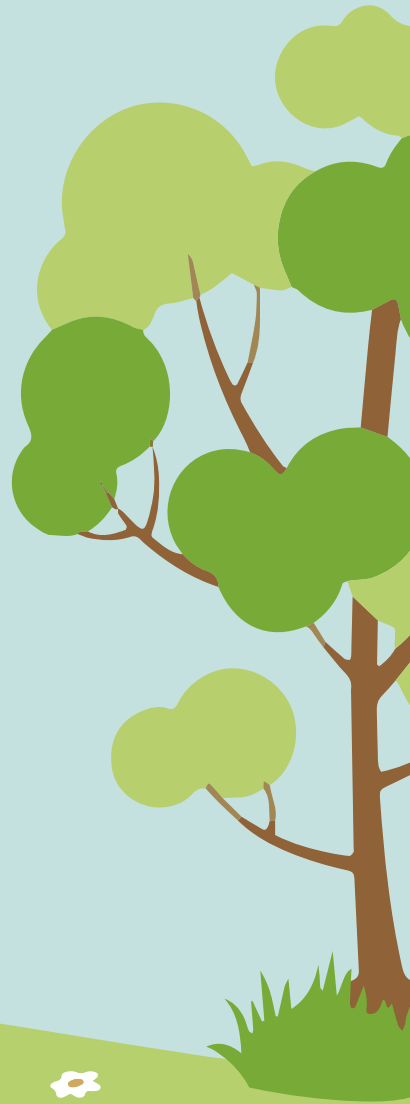




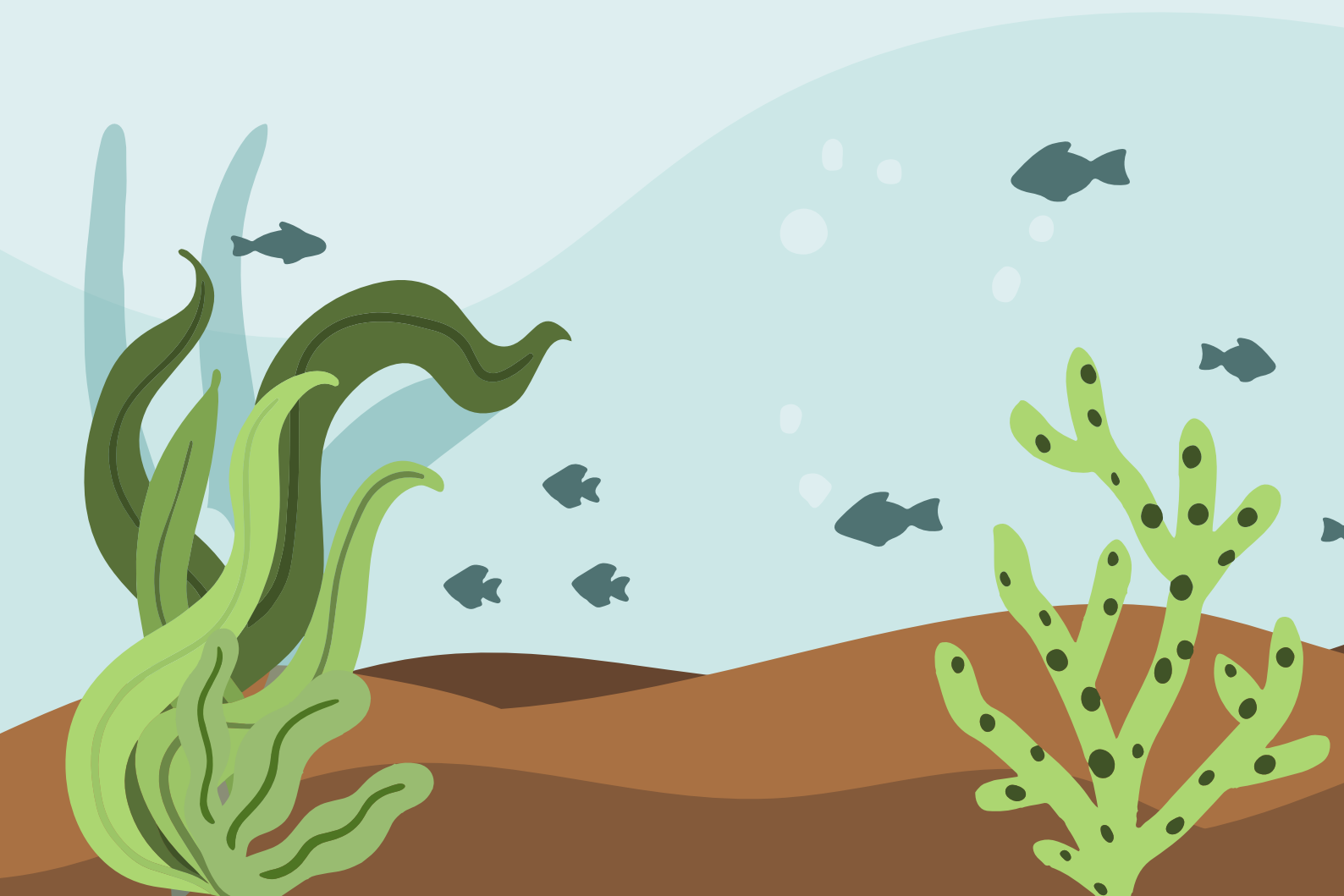
ACUARIO DEL RÍO PARANÁ

¿Exploramos la biodiversidad?



Centro Científico, Tecnológico y Educativo "Acuario del Río Paraná"

¡Hola! Bienvenidos y bienvenidas al Acuario del Río Paraná, un lugar en donde aprendemos sobre los ecosistemas de nuestra región. Este Acuario está aquí gracias a una política pública de la provincia de Santa Fe y tiene tres áreas que vamos a descubrir juntos y juntas: la Sala de Acuarios, el Jardín Botánico Autóctono y el Laboratorio Mixto de Biotecnología Acuática.



Primero, está la Sala de Acuarios, un lugar que cuenta con peceras que muestran los distintos ambientes del río Paraná. Hay diez peceras con más de dos mil peces de especies de nuestra región.

Después tenemos el Laboratorio Mixto de Biotecnología Acuática, que trabaja con la Universidad de Rosario y el Ministerio de Desarrollo Productivo de Santa Fe. Aquí hay dos laboratorios: uno para estudiar el ADN de los peces, con el objetivo de ayudar a su preservación; y otro donde se crían especies como el pacú y el pejerrey, para saber más sobre su reproducción y alimentación.

Por último, el Jardín Botánico Autóctono, que se encuentra rodeando todo el edificio y muestra las diferentes ecorregiones de Santa Fe. Tiene cuatro partes que representan el chaco húmedo y seco, el pastizal pampeano, el espinal y el Delta e Islas del Paraná.

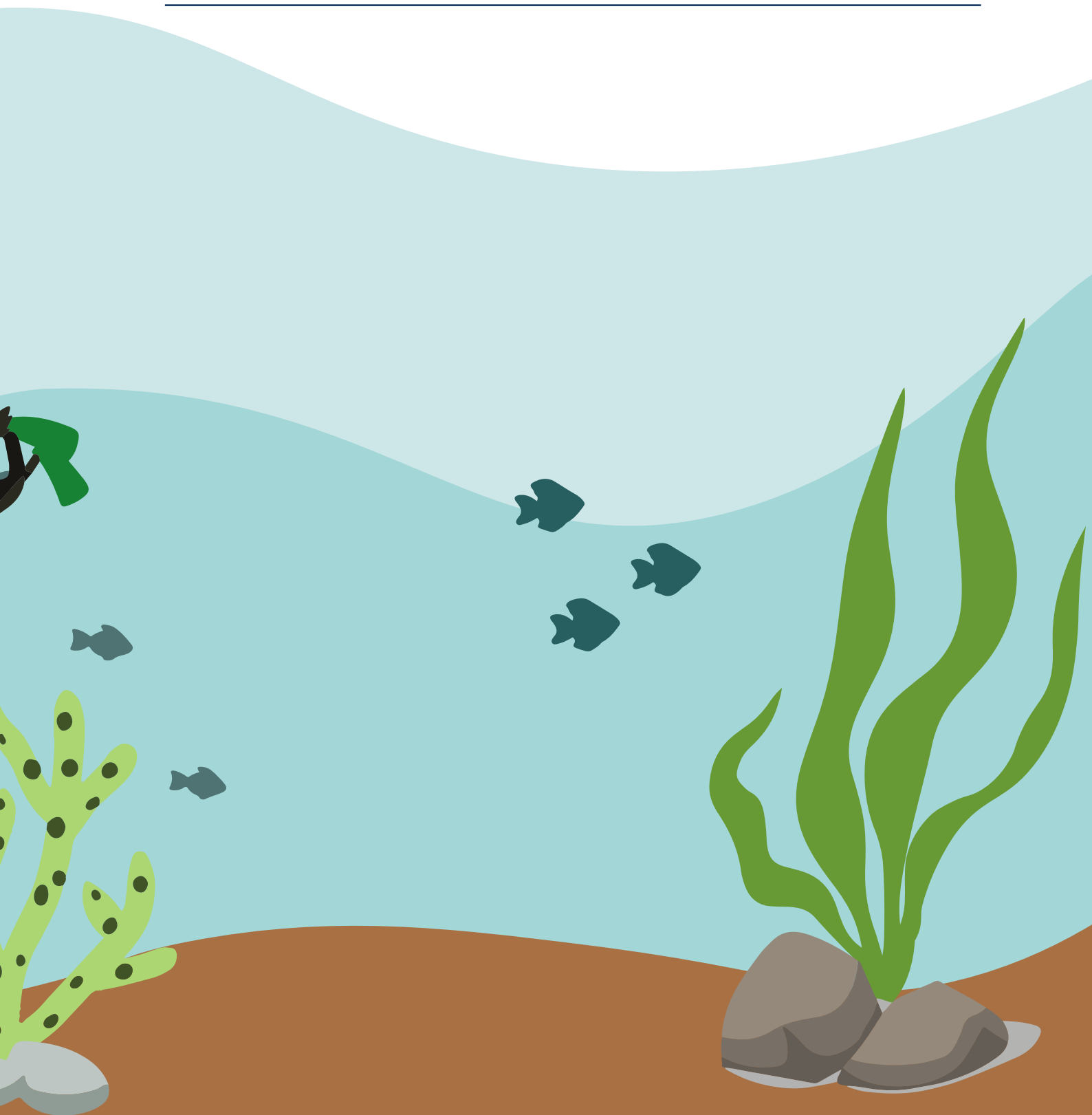
En esta revista descubrirán muchas cosas sobre la biodiversidad de Santa Fe, con fotos, dibujos, juegos y textos que los ayudarán a conocer la flora y fauna de nuestro territorio.

¿Están listos y listas para la aventura? ¡Vamos a explorar juntos!





¿NOS SUMERGIMOS?







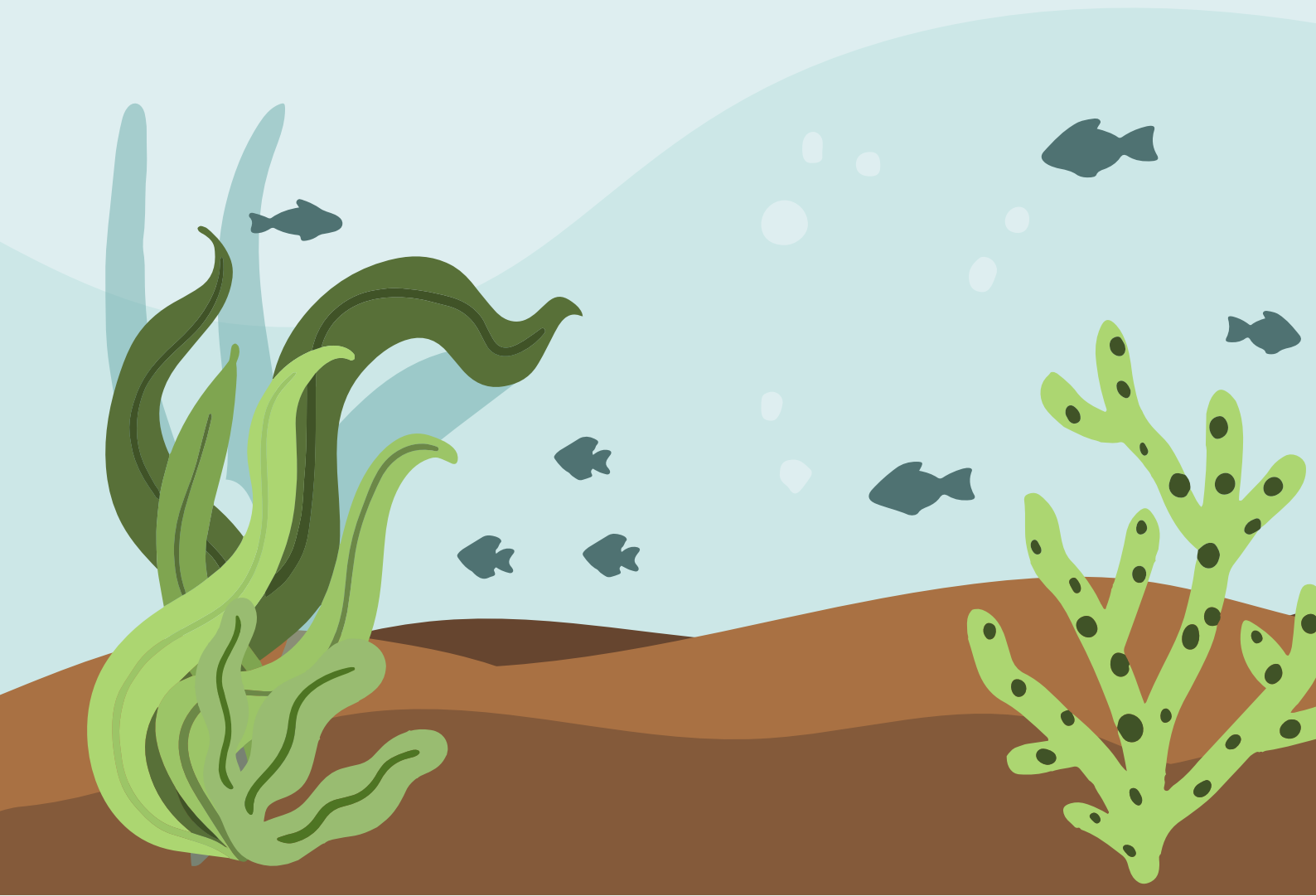
SALA DE ACUARIOS

SALA DE ACUARIOS

La sala de acuarios nos lleva a explorar diez entornos distintos del río Paraná.

El propósito de esta sala es enseñarnos sobre las diferentes especies y cómo interactúan con su hábitat. Por lo general, empezamos viendo las especies más pequeñas o jóvenes, y luego pasamos a observar a las de mayor tamaño a medida que avanzamos.

También notamos que al principio vemos ambientes de aguas tranquilas, y conforme avanzamos, llegamos a la parte más profunda, como el canal principal del río.



¿Por qué se bucea en los Acuarios?

Las tareas de buceo que se realizan en los acuarios son para mejorar el ambiente y el bienestar de los animales que viven allí.

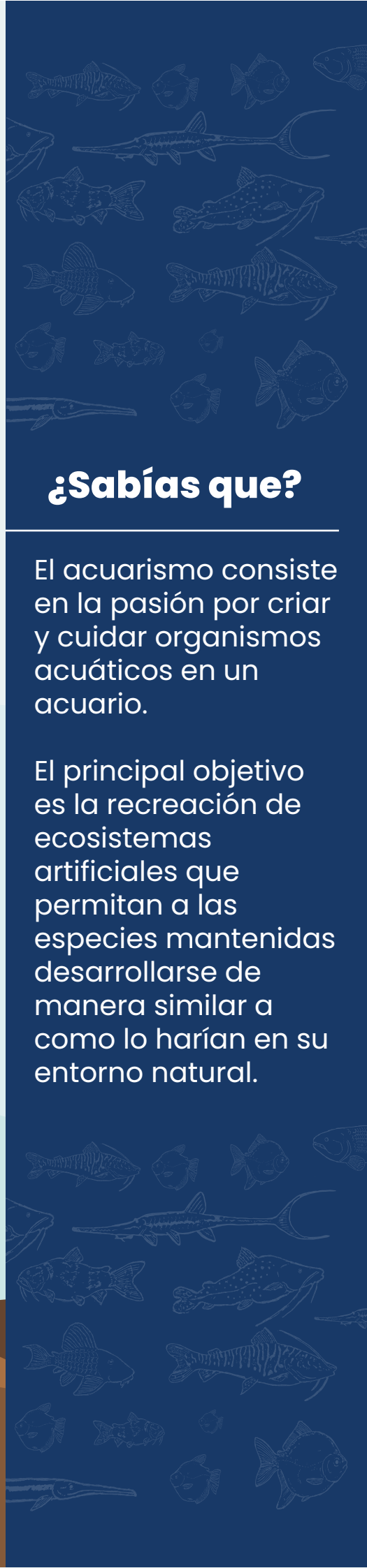
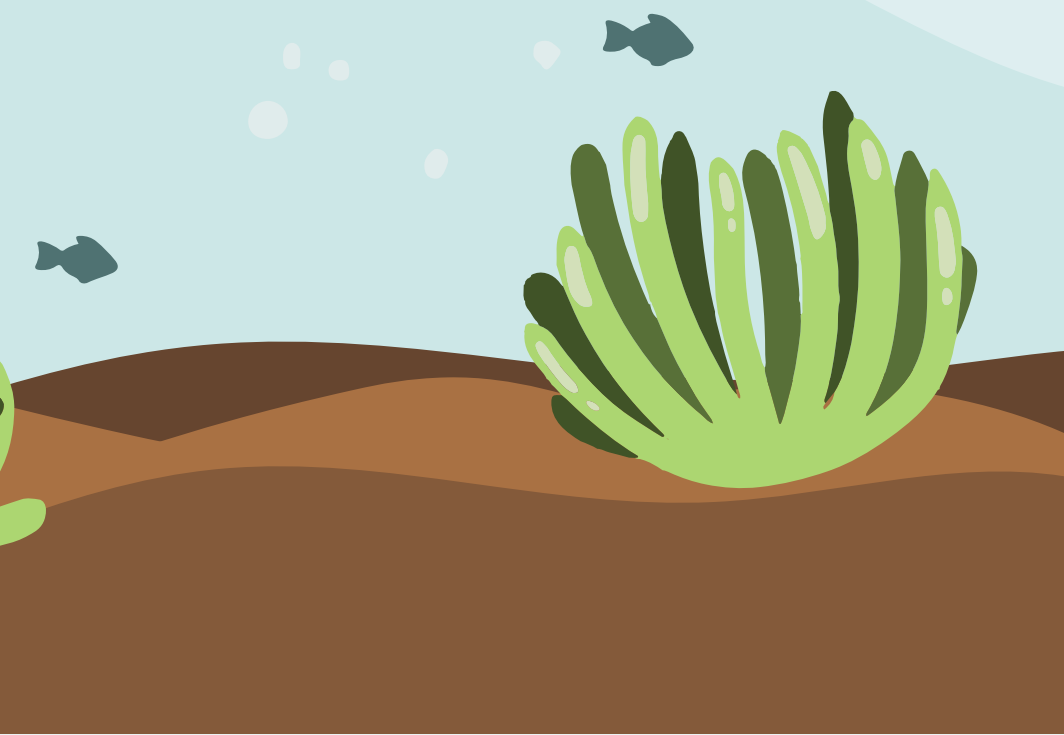
Cada semana, se limpian los acuarios con filtros, cambiando la decoración, cepillando las paredes, piedras y troncos, y limpiando los acrílicos. Con el sifón, que se utiliza para filtrar, se saca la suciedad del fondo que se acumula entre las piedras.

Además, al entrar en los acuarios, los buzos pueden observar más de cerca a los peces, evaluando mejor su comportamiento y salud.

¿Sabías que?

El acuarismo consiste en la pasión por criar y cuidar organismos acuáticos en un acuario.

El principal objetivo es la recreación de ecosistemas artificiales que permitan a las especies mantenidas desarrollarse de manera similar a como lo harían en su entorno natural.



AMBIENTES REPRESENTADOS EN LA SALA DE ACUARIOS



Laguna

Es la primera pecera de la Sala, tiene gran diversidad de especies. Las aguas de este ambiente son tranquilas y están cargadas de vegetación generando que puedan convivir gran variedad de especies pequeñas y alevines de otras especies.

Arroyo

El arroyo es un ambiente correntoso que conecta dos cursos de agua, este ambiente se ve en tres partes:



Costa baja



Cauce central



Costa alta





Madrejón

Es un curso de un río que se secó y eventualmente vuelve a inundarse, por eso podemos ver tantos troncos y barro.

Bañado

Es una zona de aguas bajas, barrosas, con poca corriente y mucha vegetación acuática.



Lecho de río

Es el perímetro del río, junto con el remanso y el canal principal conforman la mayor parte del cauce.

Remanso

Es un sitio donde la corriente se detiene, es la pausa o disminución de la velocidad del torrente en un tramo determinado del río.



Barranca

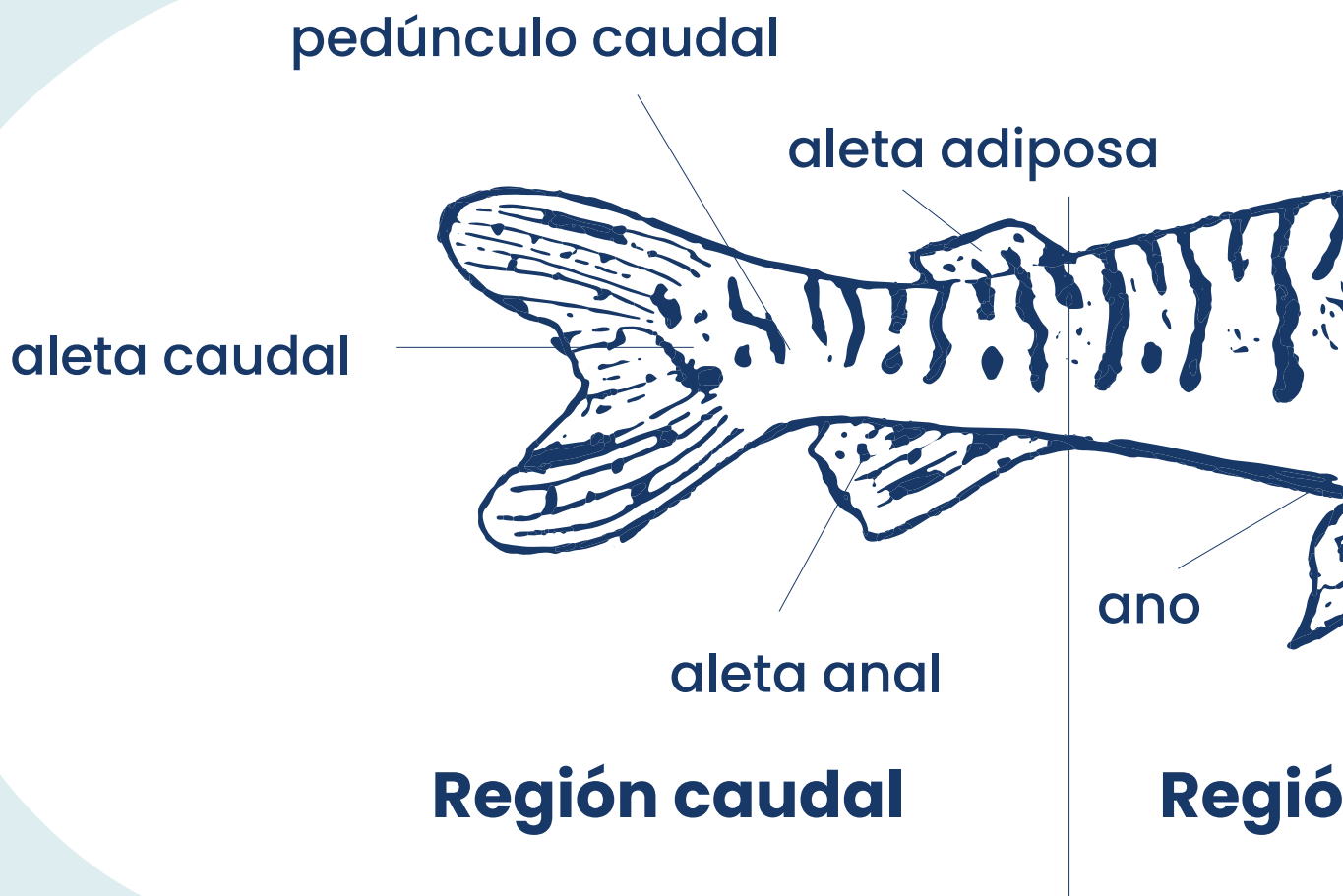
Es una zona muy correntosa, acá encontramos a las especies más nadadoras.

Canal principal

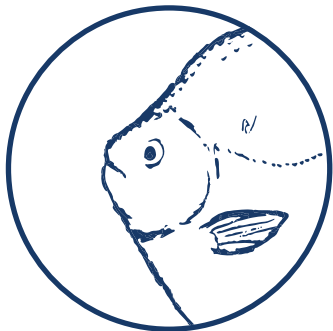
Es un sitio donde se encuentran las especies más grandes y nadadoras.



PARTES DE LOS PECES



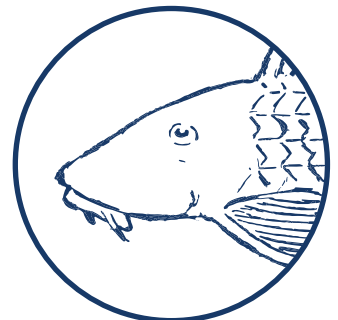
TIPOS DE BOCAS



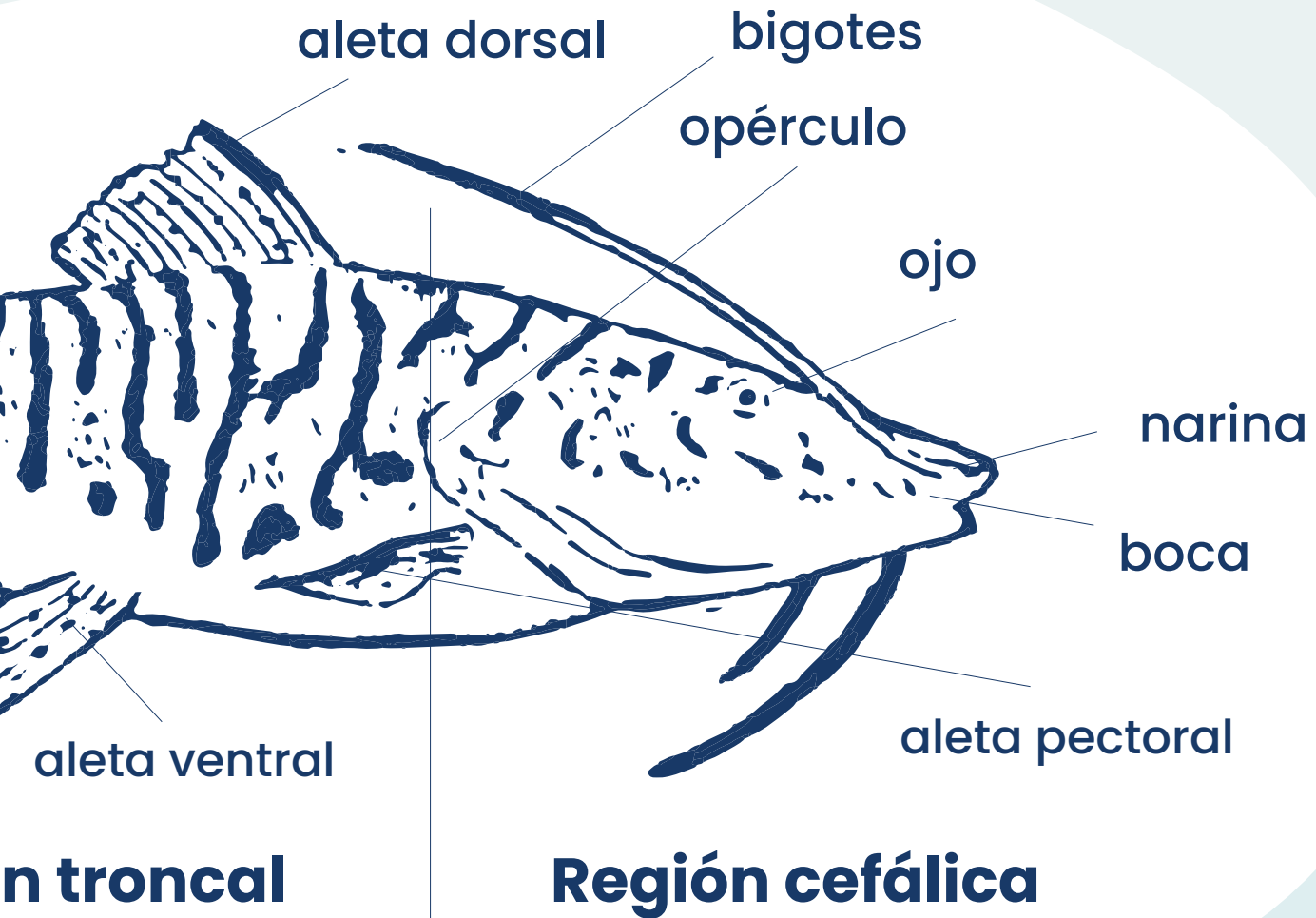
Boca supraterritorial



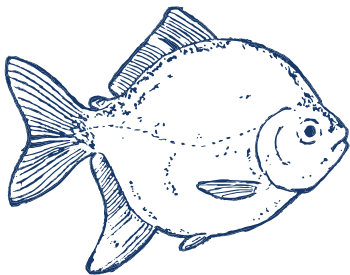
Boca terminal



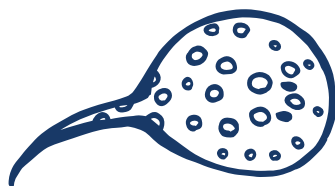
Boca subterminal



FORMAS CORPORALES



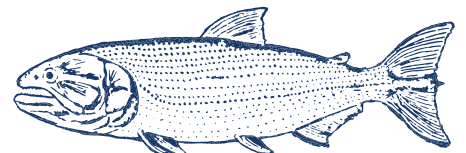
Redondo



Deprimido



Cilíndrico



Rectangular

ESPECIES DEL PARANÁ

¿Sabes lo que es un cardumen?

Llamamos cardumen al conjunto de peces que nadan juntos de manera coordinada. Es un comportamiento que puede ayudar a defenderse de depredadores, a buscar alimento y demás.

Es importante saber la siguiente diferencia:

BAGRES

Vamos a ver muchos bagres durante el recorrido, estos peces pertenecen al grupo de los siluriformes. Los reconoceremos porque tienen bigotes o barbillas que les ayudan a sentir lo que hay a su alrededor, y no tienen escamas en su cuerpo.

CHARACIFORMES

Estos peces tienen escamas brillantes y la mayoría de las especies tienen colores especiales que los distinguen. No tienen bigotes como los bagres. Este grupo tiene muchas familias de peces y la mayor cantidad de especies en el río Paraná.



Pirá Pitá

En guaraní significa pez (pirá) rosado (pitá). Se le dice salmón de río, por su característico color. Pero debemos recordar que no es un salmón, porque ellos son originarios del hemisferio norte del planeta.



Moncholo

Es un pez totalmente gris y su abdomen es puramente blanco.



Quitasueños

se los llama así porque los bagres tienen unas "chuzas" en sus aletas pectorales que al pincharnos nos "quitan el sueño" del dolor que sentimos.



Dorado

Es el máximo depredador del río, cuenta con brillantes escamas que le dan su color. Su cuerpo comprimido y la forma de su boca y dientes le dan una gran habilidad para cazar. Es un pez carnívoro, pudiendo incluso cazar otros animales además de peces, como aves o ratones.



Cucharón

Esta especie tiene una boca que sobresale la parte superior de la inferior, por lo que también se la conoce como pico de pato. A veces lo van a ver colocado verticalmente para camuflarse con el entorno.

¿Sabías qué?

Los peces, a diferencia de nosotros, los humanos, son poiquilotermos, es decir, que no pueden regular su temperatura corporal, y por lo tanto depende de la temperatura del agua.

ESPECIES DEL PARANÁ



Pez pulmonado

Se lo llama pez pulmonado porque cuenta con pulmones rudimentarios, similares a los de los humanos, y cada determinado tiempo necesita salir a respirar oxígeno. Es un pez que cuenta con patas y brazos a los extremos del cuerpo.



Vieja del agua

Están en todas las peceras de la sala porque gracias a su alimentación ayudan con la limpieza, succionan los troncos, el fondo, las paredes. Es un bagre ya que tiene bigotes pequeños, y además cuenta con placas óseas, que la protege de muchos depredadores.



Sábalo

son peces detritívoros, es decir, que comen materia orgánica en descomposición, que pueden ser restos de animales, hongos, plantas, o microorganismos. Gracias a eso cuenta con esa particular boca, que parece que está chupando todo el tiempo.



Palometa o Piraña

Las palometas se vuelven más activas y agresivas en verano debido al aumento de la temperatura del agua y a su temporada de puesta de huevos, lo que incrementa los ataques a personas. En la pecera hay tres especies de palometas: Mora (o ñata), Brava y Picuda. Son peces carnívoros y carroñeros.



Rayas

Este pez presenta una púa o chuza, que por arrastrar bacterias, puede dejar graves heridas. Son peces cartilaginosos, y familiares de los tiburones. A diferencia de los otros peces, las rayas son vivíparas, dan a luz a las crías, y su gestación se encuentra entre los 3 y 8 meses.



Chafalote

Cuenta con dos grandes colmillos que utiliza para atrapar a su presa, pues este pez es carnívoro. Sus dientes y su cuerpo comprimido lo convierten en un gran cazador.



Pacú

También se los llama "lechón de río". Son omnívoros, con tendencia a ser herbívoros. En su boca tiene muelas que utiliza para destrozar vegetales, frutas, semillas, etc. Este pez es muy importante para las investigaciones que se realizan en el Laboratorio Mixto.



Chanchitas

Pertenecen a un orden de peces que se llama cíclidos, estas especies presentan un comportamiento paternal, forman parejas para toda la vida y protegen a sus crías hasta la etapa de madurez.



Surubí

Otro de los máximos depredadores del río junto con el dorado. En el Acuario, por un lado tenemos al *surubí pintado*, que podemos identificarlo con sus puntos negros sobre su cuerpo, y por el otro lado tenemos al *surubí atigrado*, que presenta unas rayas muy parecidas a las que presenta un tigre.

DATOS SOBRE LAS ESPECIES DEL ACUARIO

¿Sabes cuál es la especie más grande?



Raya Potamotrygon brachyura

La raya de cola corta puede alcanzar más de 2 metros de diámetro y pesar alrededor de 200kg. Tiene un color de fondo marrón con rayas color marrón oscuras o negras que dibujan un patrón vetado hexagonal. Es uno de los peces más grandes del Paraná.

Especies en protección



Manguruyú



Pirá Pitá

Es difícil en los peces hablar de peligro de extinción debido a la dificultad para censarlos. Según IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), el Manguruyú y el Pirá Pitá están en peligro. Esto se basa principalmente en la presión que tiene la especie sobre la pesca, o la tasa reproductiva de estas especies.

¿Sabes cómo se reproducen los killis?

Killis - *Cyprinodontiformes*

Son peces que se adaptan a los ciclos de sequía e inundación. Son una especie que deposita sus huevos en charcos antes de morir por la sequía, los huevos que quedan ahí se adaptan a la disecación hasta que el charco vuelve a llenarse de agua y se produce el desarrollo embrionario.



¿Conocías las chuzas de las rayas?

Las rayas tienen uno o dos agujones aserrados en el extremo de la cola que utilizan para defenderse. Puede causar heridas graves, para evitarlo, debemos entrar al agua arrastrando los pies para no pisarlas



¿Cómo alimentamos a los peces?

En el Acuario tenemos especies carnívoras, herbívoras, omnívoras y detritívoras, y se les da de comer tres veces por semana, según su tipo de alimentación, con trocitos de merluza, alimento balanceado y verduras como calabaza o zanahorias.

Especie que come alimento diferenciado

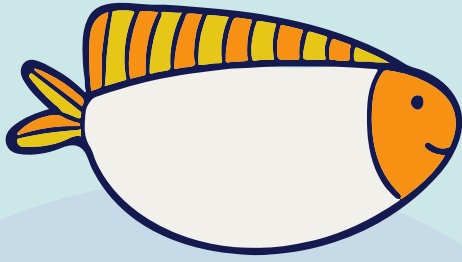
Cafalote

Es un pez cazador piscívoro, se alimenta de peces más pequeños. En el acuario se alimenta de peces congelados (cornalitos), los cuales al moverlos en la superficie, asocia con que están vivos y los captura.



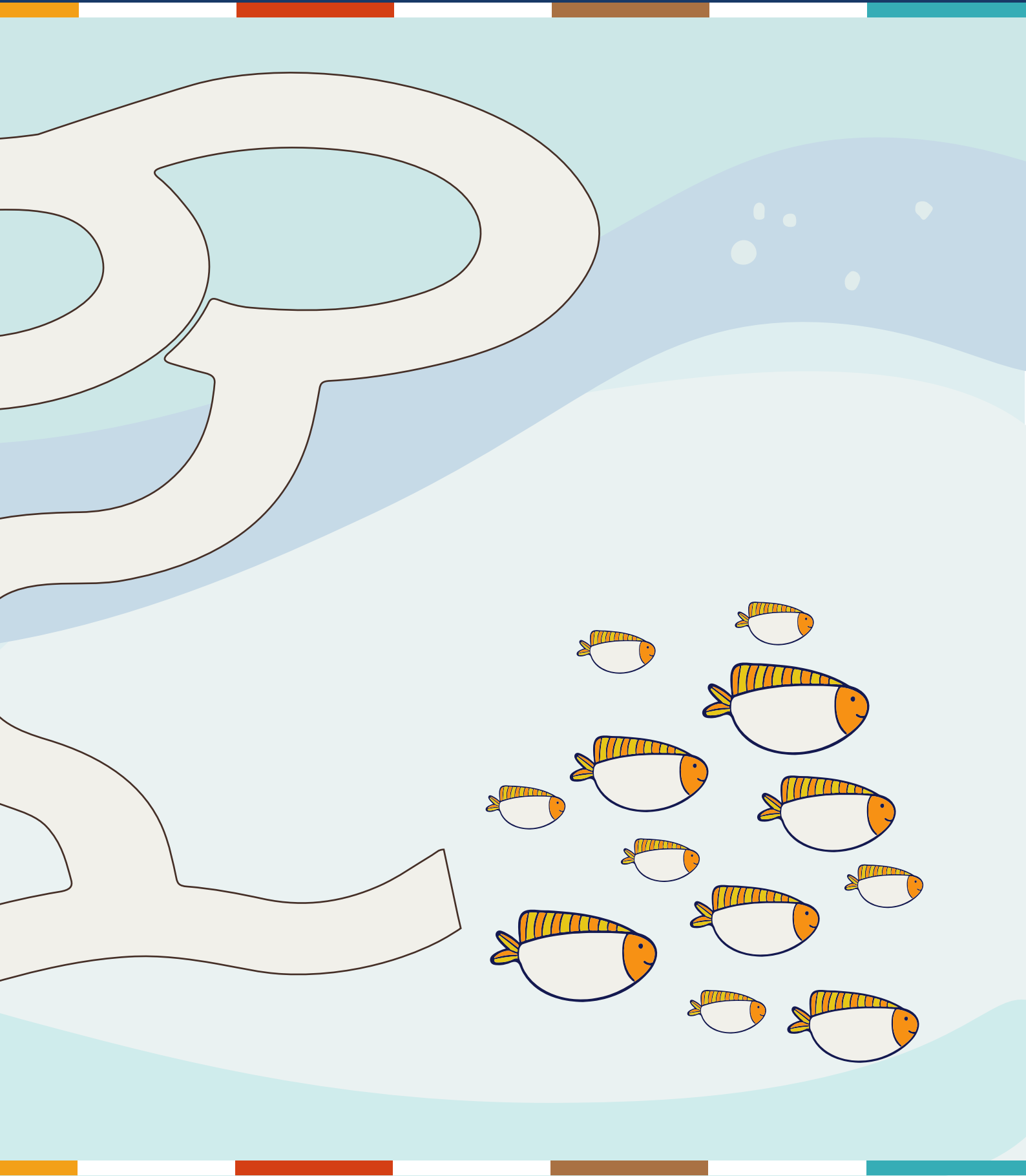
¿Dónde estará

Completá el laberinto para que la mo



mi cardumen?

arrita pueda volver con su cardumen.



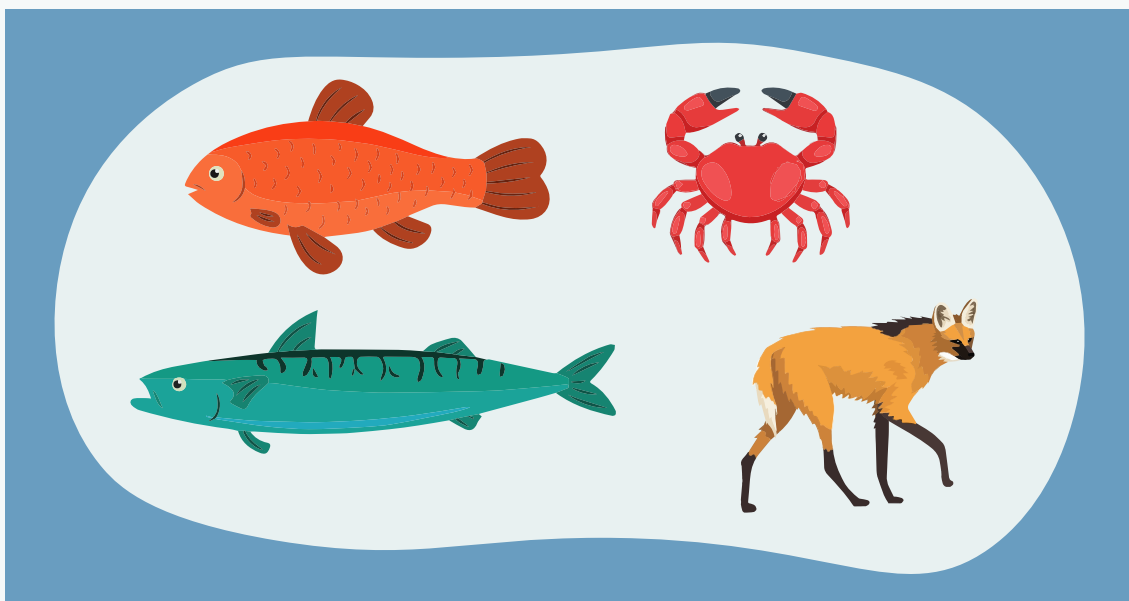
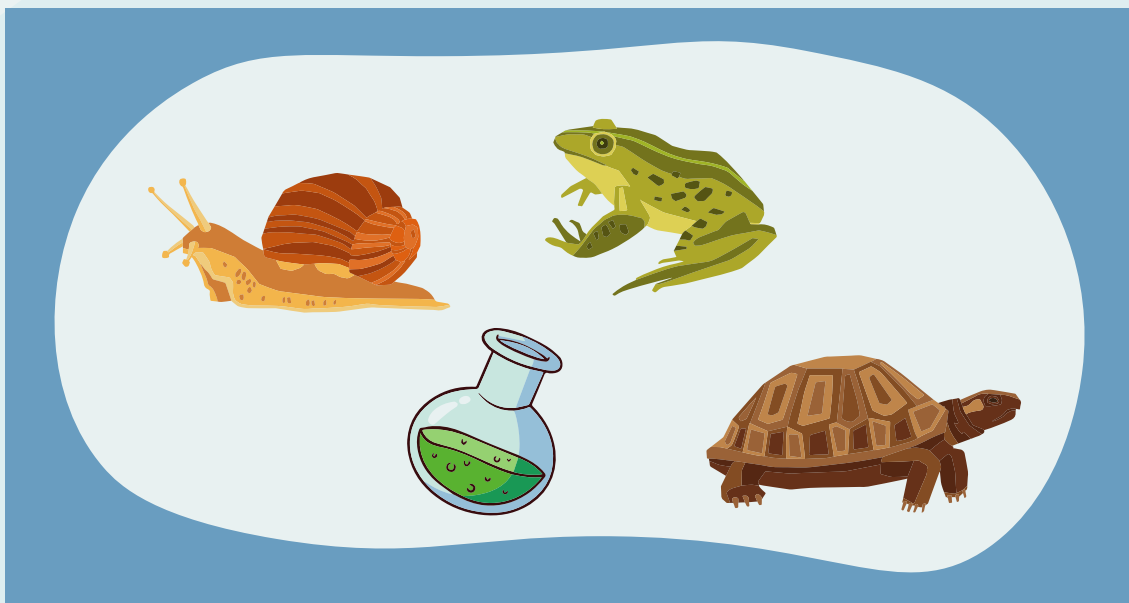
Lugares eq

En cada conjunto hay un elemento que no pertenece.
Rodea con un círculo cuál es el elemento que no pertenece.



equivocados

ento que debería estar en otro.
equivocado.



Cuentos del Paraná

Pirayú

Se cuenta que en las aguas profundas del río Paraná, vive un pez que causa temor entre todas las criaturas del humedal. Aves, reptiles y hasta pequeños mamíferos huyen despavoridos ante su imponente presencia. Su apariencia es inconfundible: cuerpo robusto y dorado, con brillantes escamas y aletas amarillo anaranjadas. Quienes lo vieron, murmuraron que en su boca esconde un secreto.

Esta es la historia de “Pirayú”, una dorada que hace unos años, también fue una pequeña alevín temerosa. Pirayú nació en una laguna de aguas calmas y creció junto a otros pequeños peces formando un cardumen para protegerse del peligro que los rodeaba. Cada día, numerosas aves pescadoras los acechaban. Sobre las ramas de los viejos sauces, el martín pescador; en la orilla, el biguá y la garza blanca.

Un día hubo una gran crecida del río, el agua aumentó su caudal y la laguna desbordó. Aguas corrientosas alejaron a Pirayú de su cardumen y pronto se vió desolada ante la inmensidad del río. Aún así, la pequeña dorada continuó con su nado hasta llegar a la barranca, donde se encontró a una vieja del agua que le preguntó:

- ¿Qué hace una pequeña dorada nadando sola por el canal principal?
- ¿Este es el canal principal? ¿Cómo puede ser? ¡Si estaba en una laguna! Le respondió Pirayú, preocupada.
- ¡Ay, pequeña pececita! No tenés idea de los grandes peligros a los que te expones en esta zona profunda del río.



– Perdí a mi cardumen y no sé dónde encontrarlos, respondió Pirayú.

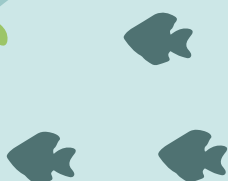
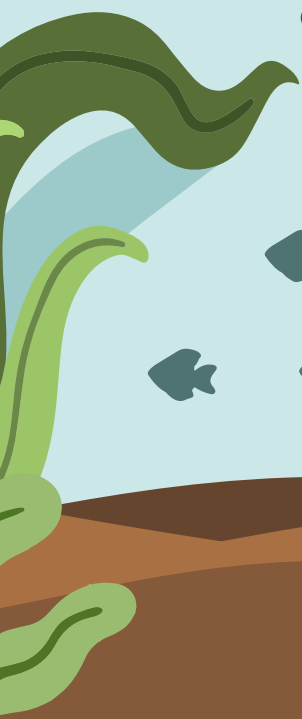
– ¡Hoy es tu día de suerte! Hace un instante pasó un grupo de peces de tu misma especie. Se dirigían hacia el norte, si te apurás aún los podés alcanzar.

Así fue que la pequeña dorada, agradecida con la ayuda de la vieja del agua, emprendió su viaje en busca de su cardumen. Empezaba su recorrido, pero a unos pocos metros, se encontró con un pez enorme, de boca grande, largos bigotes y piel brillante. Intentó detenerse, y de repente vió que el pez se acercaba hacia ella en un nado decidido y a medida que el enorme bagre se aproximaba, su aterradora boca se abría. Recordó las advertencias de la vieja del agua, pero ya se encontraba en la oscuridad y en el interior de la temible boca del bagre. Muy asustada, Pirayú dió una fuerte aleteada intentando huir. ¡Justo a tiempo! El Surubí cerró su enorme boca y expulsó una gran masa de agua que liberó a Pirayú.

Rápidamente recuperó su aleteo y nadó velozmente en dirección al norte. Ya muy cansada, por fin vió a un grupo de brillantes pececitos nadando hacia lo lejos, aceleró su nado y exclamó: ¡Ey, soy una Dorada! ¡Pertenezco a su cardumen! Uno de ellos escuchó el grito y alertó a los demás. Pirayú, aliviada, se unió al grupo.

Poco a poco fue creciendo en la seguridad de su cardumen. Durante el viaje, se alimentó de otros peces como sábalos, moncholos y amarillos. Cuando nadaba hacia la superficie comía ranas, insectos y langostas. Fue entonces, cuando conocieron el secreto que escondía en su boca: dos hileras de afilados dientes que usaba para alimentarse.

A veces, Pirayú se acuerda de aquel lejano encuentro con el Surubí, de quien ya no debía temer: la dorada se había convertido en la gran cazadora del río Paraná.



Mapeando la identidad d

Trazá tu nombre en cursiva, grande, a lo largo de todos los dibujos sobre cosas del Humedal que estén relacionadas con las lágrimas de tristeza, o el pastizal de los abrazos.



del Paraná

oda la hoja. Asociá las formas de las letras con
nados a tu identidad. Por ejemplo: la laguna
de mi mamá, los árboles de aprendizajes.



Cuentos del Paraná

Río de palabras

En el corazón de Sudamérica nace un río que es pariente del mar. Comienza su viaje en Brasil, tierra de colores, música y carnaval, cuando el Río Grande y el Paranaíba se funden en un abrazo. De este encuentro en un lecho rocoso y con aguas cristalinas nace nuestro Río Paraná.

A medida que crece fluye sin parar acariciando a Paraguay, tierra del tereré, los chipás y el Guaraní. En el camino se encuentra con su amigo el Iguazú y saltan tan fuerte de alegría que forman las Cataratas.



Sigue su travesía al límite de Misiones hasta que lo alcanza el Bermejo que ya viene marrón de tanto viajar desde la cordillera y ahí, tomando solcito, escuchando las voces de sus afluentes que le cantan canciones y le cuentan leyendas, le hacen cosquillas y le dedican suspiros, se descubre río viejo, caudaloso y complejo. Toma su color marrón y desborda de amor; forma esteros, islas, bañados y albardones... se mueve.

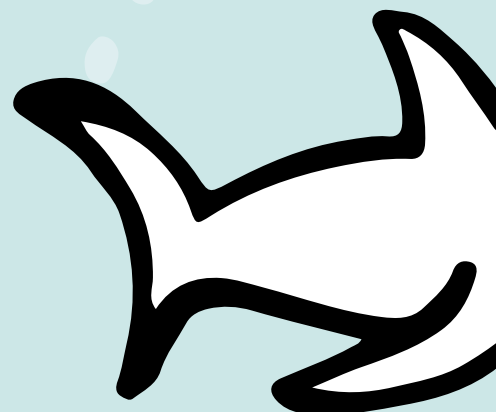
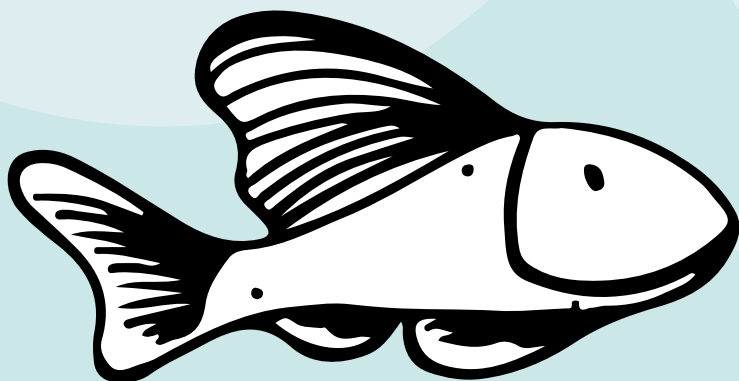
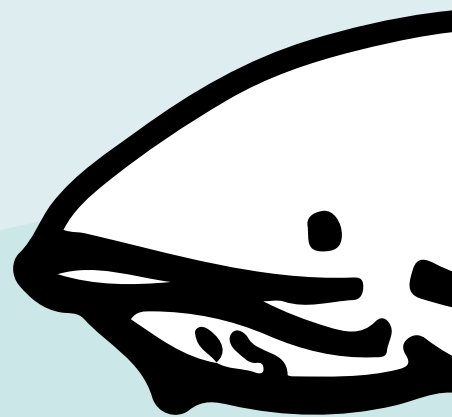
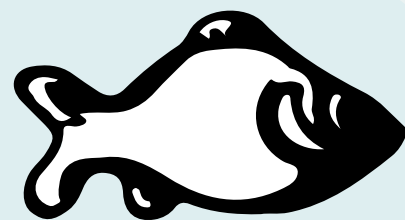
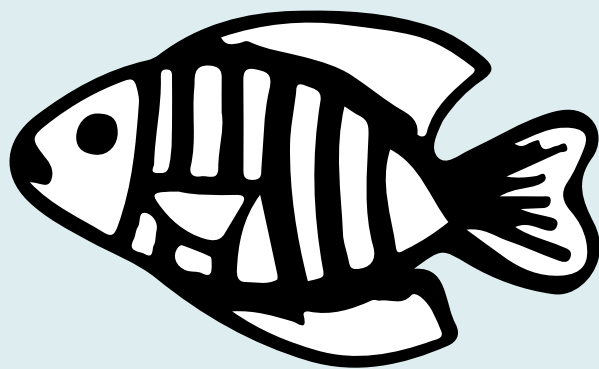
Cansado de tanto andar abre sus brazos formando islas, hasta el río Uruguay que lo espera con un mate en la mesa de otro río. Entre tanta charla e historia se juntan para siempre y el Río de la Plata, anfitrión de este encuentro, lleva sus historias hacia el mar.

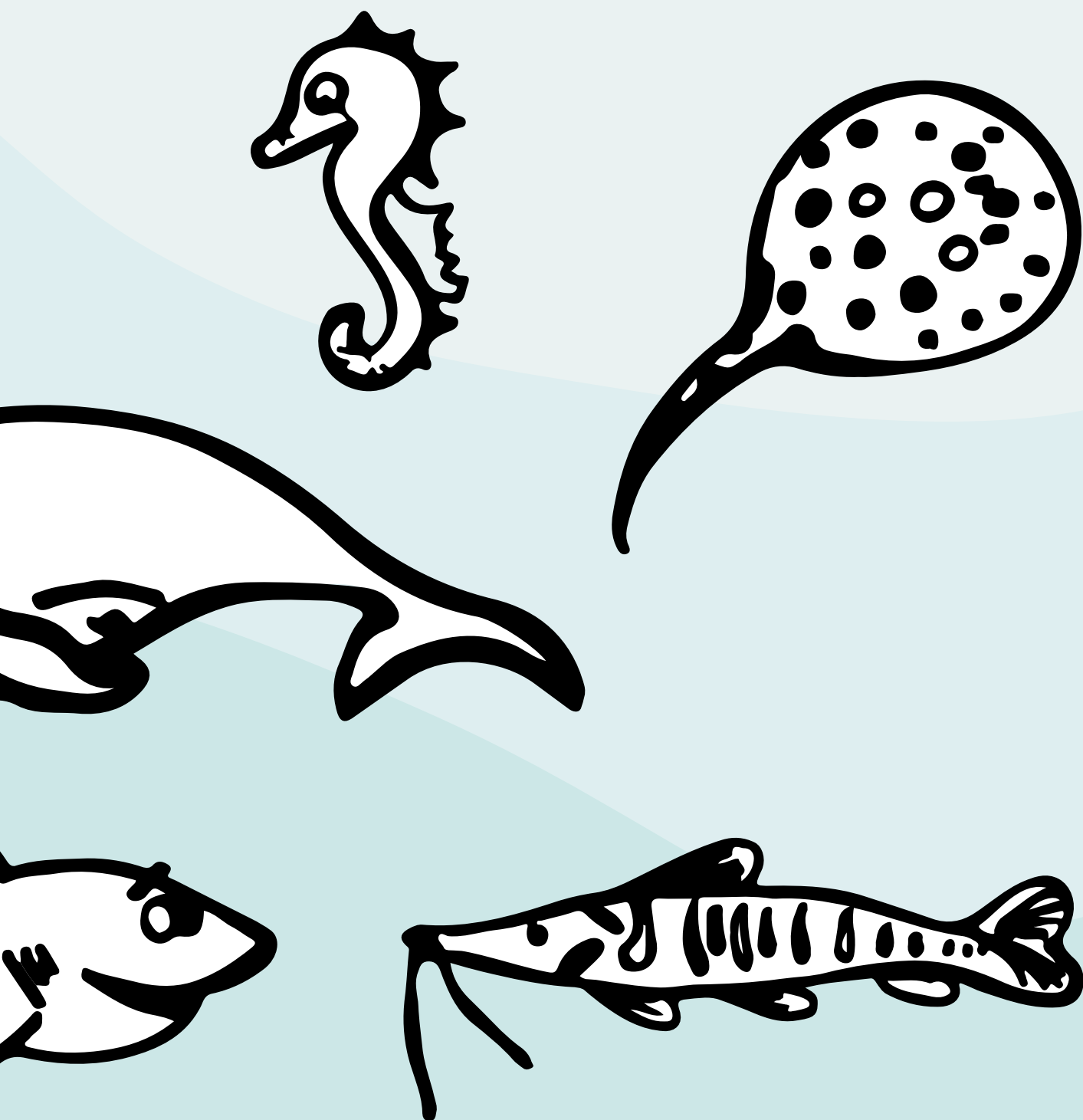
El Paraná es un río lleno de vida, crece, inunda, baja y seca, formando un mosaico de humedales que te invitamos a conocer.

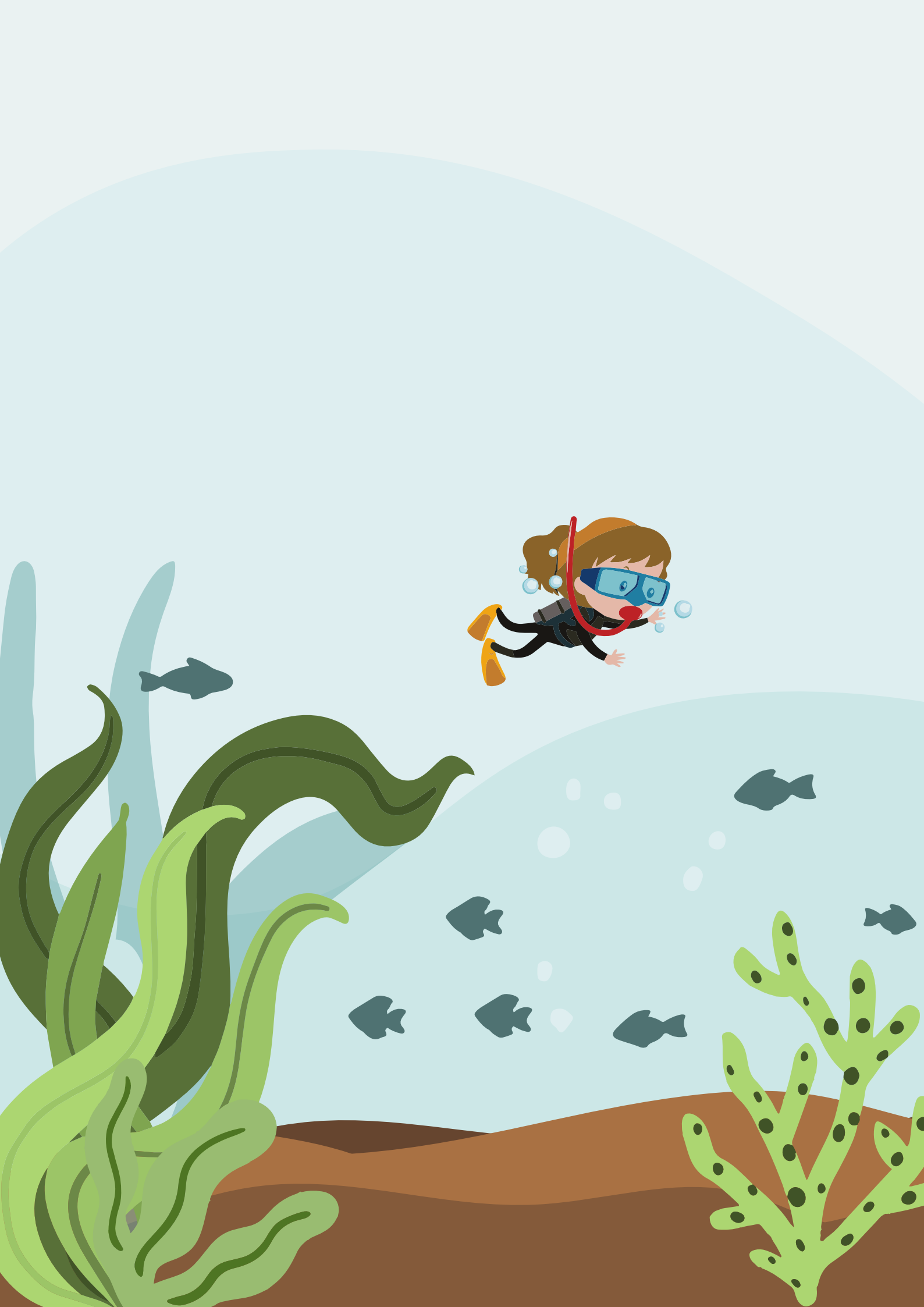


¡A colorear!

Encontrá las especies que viven
el río Paraná y colorealas.







¡Ahora vamos a explorar la flora y fauna del Paraná!







Sitio libre de corte



En este sector dejamos crecer la flora autóctona para transformar el lugar en un **corredor biológico** que brinda alimento y refugio a diversas especies

El crecimiento de la vegetación es controlado de forma artesanal, es decir, sin la utilización de máquinas, permitiendo un mantenimiento más cuidadoso y respetuoso con el ecosistema.



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Santa Fe

Provincia





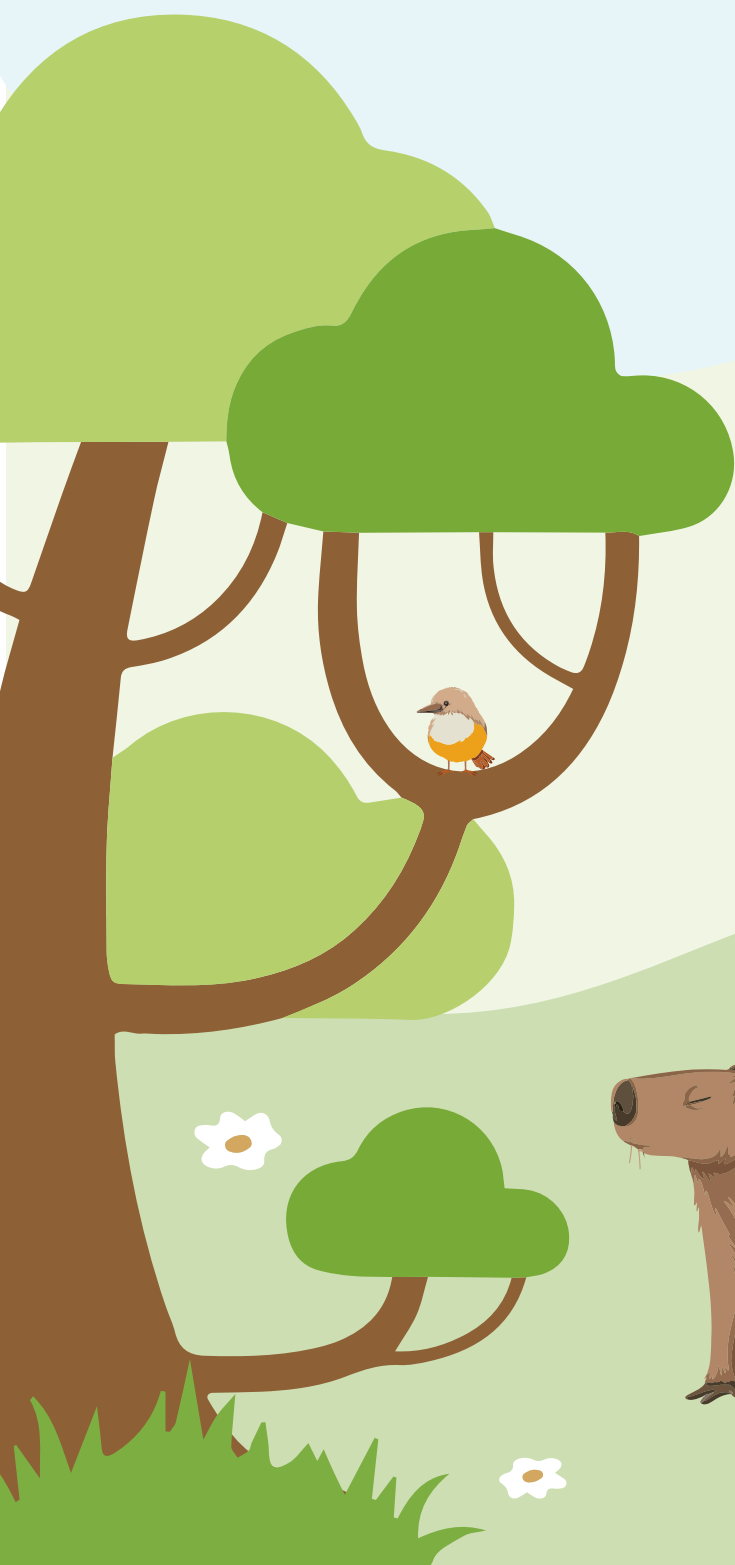
JARDÍN BOTÁNICO AUTÓCTONO



JARDÍN BOTÁNICO AUTÓCTONO

Este Jardín es un espacio público que representa las cinco ecorregiones de la provincia de Santa Fe.

La palabra autóctono hace referencia a que es propio del lugar, es decir, las 140 especies (aproximadamente) que se encuentran en este espacio son nativas de Santa Fe.



¿Qué es una ecorregión?

Una ecorregión es un área grande de tierra o agua que tiene plantas y animales especiales que no se encuentran en otros lugares. Es como un vecindario en donde todos los seres vivos se ayudan mutuamente para vivir y crecer.



¿Sabías que?

En el Jardín no cortamos el pasto porque estas zonas se denominan **corredores biológicos**, áreas diseñadas para garantizar la conexión biológica y permitir el uso sostenible de los recursos naturales. Estos territorios y caminos son cruciales para la supervivencia de diversas especies, sobre todo las que están amenazadas de extinción.

ECORREGIONES REPRESENTADAS



Pastizal pampeano

Es un área que se extiende desde el centro hasta el sur de la provincia. Tiene un clima subhúmedo y templado, lo que significa que no hace ni mucho calor ni mucho frío, y hay bastante humedad. El terreno es plano, con ríos y arroyos que atraviesan la región y la mayoría de ellos desembocan en el río Paraná.

Chaco húmedo y seco

En el norte de la provincia, tenemos dos zonas diferentes: el Chaco Húmedo al este y el Chaco Seco al oeste. Estas dos zonas están separadas por una depresión que son los humedales. Es la zona con los suelos más elevados. Está formado por la cuña boscosa santafesina, es decir, una prolongación del bosque chaqueño húmedo en nuestra provincia.



Espinal

en la parte central de la provincia, hay una zona donde se encuentran plantas con espinas por dos razones: primero, para protegerse de los animales que quieren comérselas, y segundo, porque debido a la evolución, al no poder acceder bien al agua parte de las ramas de las plantas se redujeron y se transformaron en espinas. En este área las hojas de las plantas son más pequeñas, ayudando a que las plantas puedan conservar el agua por más tiempo.



Delta e islas del Paraná

Es una zona muy húmeda debido a la presencia del Río Paraná y los humedales de tipo fluvial. Esta ecorregión bordea todo el límite este de la provincia, siguiendo al Río Paraná. La vegetación predominante son la selva en galería y el bosque, combinados con pajonales, es decir, pastos altos, y vegetación que crece en el agua.

El Paraná y sus islas forman parte del Sistema de Humedales Paraguay-Paraná, de los corredores de humedales más importantes del mundo.

El Delta del río Paraná tiene una gran variedad de paisajes y hábitats debido a las lluvias e inundaciones. Este humedal experimenta ciclos naturales de aumento y disminución del agua, conocidos como régimen de "pulsos", que también mueven sedimentos y nutrientes.

La biodiversidad está adaptada a la dinámica del río y es abundante debido a que hay diversidad de hábitats.

¿Sabías que?

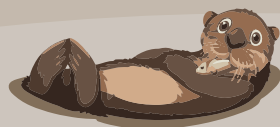
La Convención sobre los Humedales, adoptada en Ramsar, Irán, en 1971 y en vigencia desde 1975, es un tratado intergubernamental para la conservación y el uso racional de los humedales.

Actualmente, casi el 90% de los Estados miembros de la ONU son "Partes contratantes" del tratado.

¿QUÉ SON LOS HUMEDALES?

Los humedales son lugares donde el agua es muy importante para todos los animales y plantas que viven allí. Por momentos la presencia de agua es mucha, otras veces no tanta, y eso cambia con las estaciones del año. Estos lugares pueden ser naturales, como un lago o un río, o hechos por las personas, es decir, artificiales, como el estanque de un parque. El agua puede ser dulce o salada.

A su vez, los humedales son lugares muy especiales porque presentan características de ambientes acuáticos, como los lagos y los ríos y de ambientes terrestres, como las praderas y los bosques. Esta combinación única crea un hogar perfecto para muchos tipos diferentes de animales y plantas. Gracias al agua que entra y sale según la época del año, los humedales tienen muchísima vida y muchos seres vivos diferentes pueden vivir allí felices.



TIPOS DE HUMEDALES EN ARGENTINA



Marinos

Costas, pastos marinos.



Estuarinos

Deltas.



Fluvial o ribereño

Ríos, arroyos, cascadas de agua dulce.



Palustres

Pantanos.



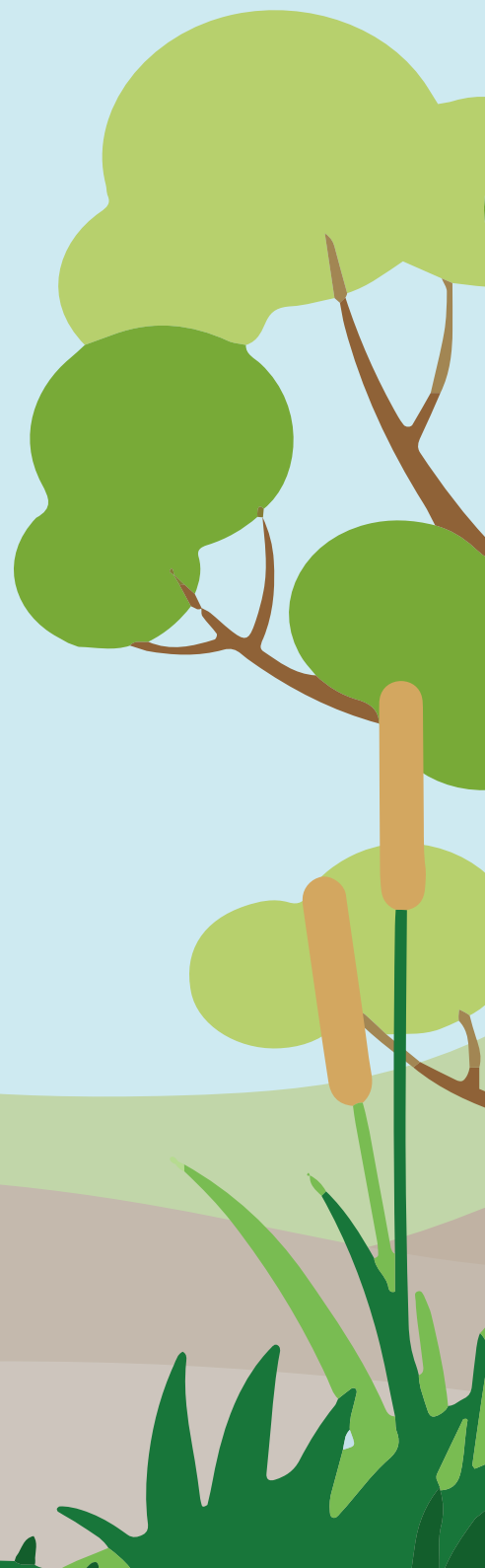
Lacustres

Lagos, lagunas.



Artificiales

Estanques de peces o camarones.



¿Por qué son importantes los humedales?

Los humedales funcionan como caminos naturales para los animales y las plantas. Gracias a ellos, los animales pueden moverse de un lugar a otro y las plantas pueden crecer sanas en diferentes sitios. También ayudan a las personas brindándoles elementos importantes como alimentos y agua potable. Por eso, es muy importante cuidar los humedales, porque son esenciales para la vida de todos los seres vivos.



Sopa de letras del Paraná

Buscá los nombres de animales y plantas que viven en el río Paraná

N	V	I	B	O	R	A
T	O	R	T	U	G	A
S	A	U	C	E	R	V
D	G	Q	R	A	N	A
H	O	R	N	E	R	O
C	E	I	B	O	Q	X
C	A	B	E	J	A	L

- . Abeja
- . Ceibo
- . Hornero
- . Tortuga
- . Rana
- . Víbora
- . Sauce

FLORA Y FAUNA DEL PARANÁ



Cortadera
(*Cortaderia selloana*)



Cardo Chuza
(*Aechmea distichantha*)



Cedrón del monte
(*Aloysia gratissima*)



Ceibo
(*Erythrina crista-galli*)



Cina cina
(*Parkinsonia aculeata*)



Aliso de río
(*Tessaria integrifolia*)



Espinillo
(*Vachellia caven*)



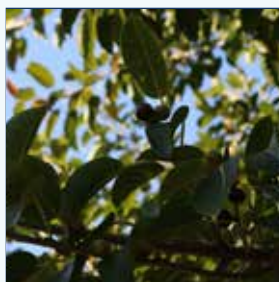
Flor del sapo
(*Jaborosa integriflora*)



Chañar
(*Geoffroea decorticans*)



Guayabo colorado
(*Myrcianthes*
cisplatensis)



Higuerón
(*Ficus luschnathiana*)



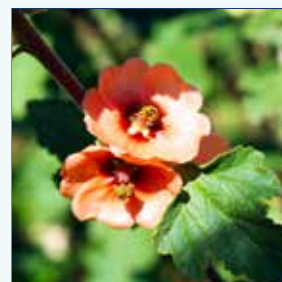
Lagaña de perro
(*Caesalpinia gilliesii*)



Lantana morada
(*Lantana*
megapotamica)



Lapacho negro
(*Handroanthus*
heptaphyllus)



Malva de campo
(*Modiolastrum*
malvifolium)



Margarita de bañado
(*Senecio bonariensis*)



Margarita dorada
(*Aspilia silphioides*)



Mburucuyá
(*Passiflora caerulea*)



Espina amarilla
(*Berberis laurina*)



Sangre de drago
(*Croton*
urucurana)



Sauce criollo
(*Salix humboldtiana*)

FLORA Y FAUNA DEL PARANÁ

Aves



Benteveo
(*Pitangus sulphuratus*)



Garcita blanca
(*Egretta thula*)



Chingolo
(*Zonotrichia capensis*)



Biguá
(*Phalacrocorax brasiliensis*)



Zorzal colorado
(*Turdus rufiventris*)



Pirincho
(*Guiraca guiraca*)



Ratona
(*Troglodytes aedon*)



Cardenal
(*Paroaria coronata*)



Martín pescador grande
(*Megasceryle torquata*)

Anfibios y reptiles



Lagarto overo
(*Salvator merianae*)



Ranita del zarzal
(*Boana pulchella*)



Rana boyadora
(*Pseudis minuta*)



Tortuga de laguna
(*Phrynops hilarii*)



Yarará grande
(*Bothrops alternatus*)



Culebra verde áspera
(*Leptophis ahaetulla*)

Mamíferos



Coipo
(*Myocastor coypus*)



Carpincho
(*Hydrochoerus hydrochaeris*)



Aguará guazú
(*Chrysocyon brachyurus*)



Ciervo de los pantanos
(*Blastocerus dichotomus*)



Yaguareté
(*Panthera onca*)



Comadreja overa
(*Didelphis albiventris*)

Algunas características de los humedales

En primer lugar, lo que caracteriza a los humedales no son sus particularidades fisonómicas, sino sus funciones gracias a la presencia permanente o temporal del agua.

Biota:

Gracias a que el nivel del agua varía, las especies de flora y fauna se adaptan a estos cambios y a la ausencia de agua por determinados períodos de tiempo.

Ciclos bioquímicos de los humedales:

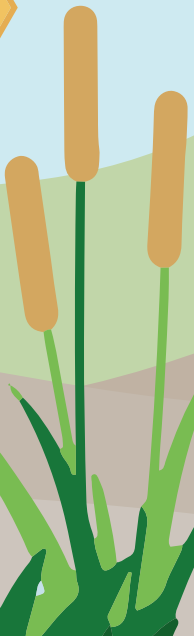
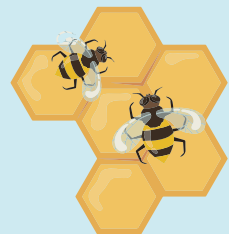
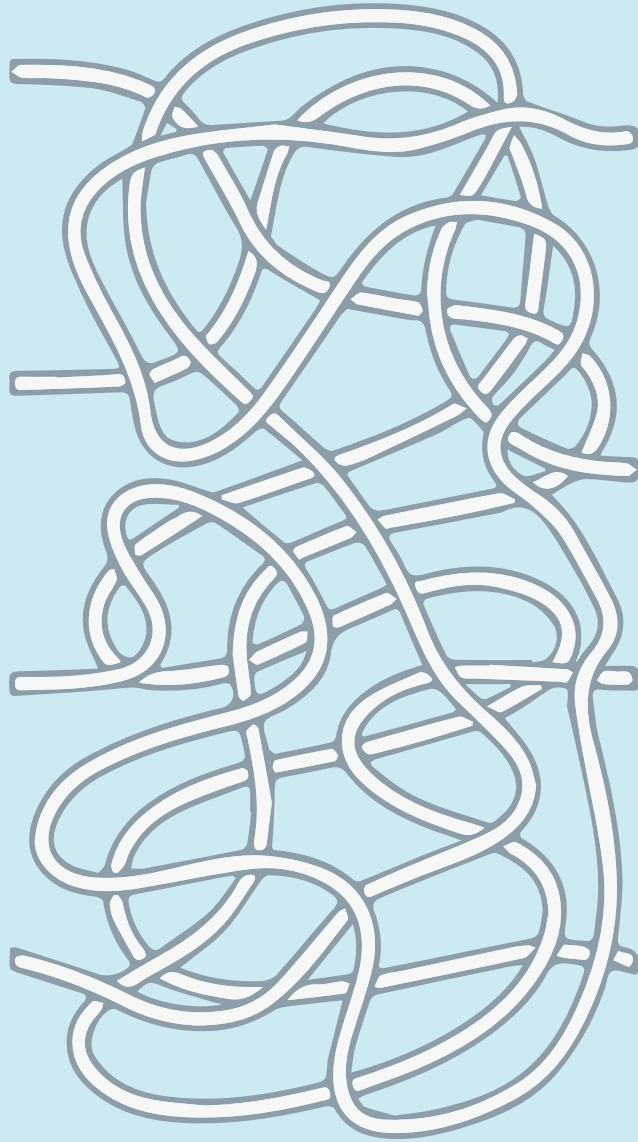
En estos ambientes el agua es poco profunda, así como sucede lo que se denomina “ciclo hidrológico” debido a los cambios en el agua, existen los “ciclos biogeoquímicos” que en estos ambientes son dinámicos, son los ciclos que presentan diferentes reacciones químicas gracias a los diversos nutrientes y los compuestos de los seres vivos, el agua y el aire.

Los suelos:

Son hidromórficos ya que existe la presencia temporal o permanente de agua.



¡A unir la fauna y flora!



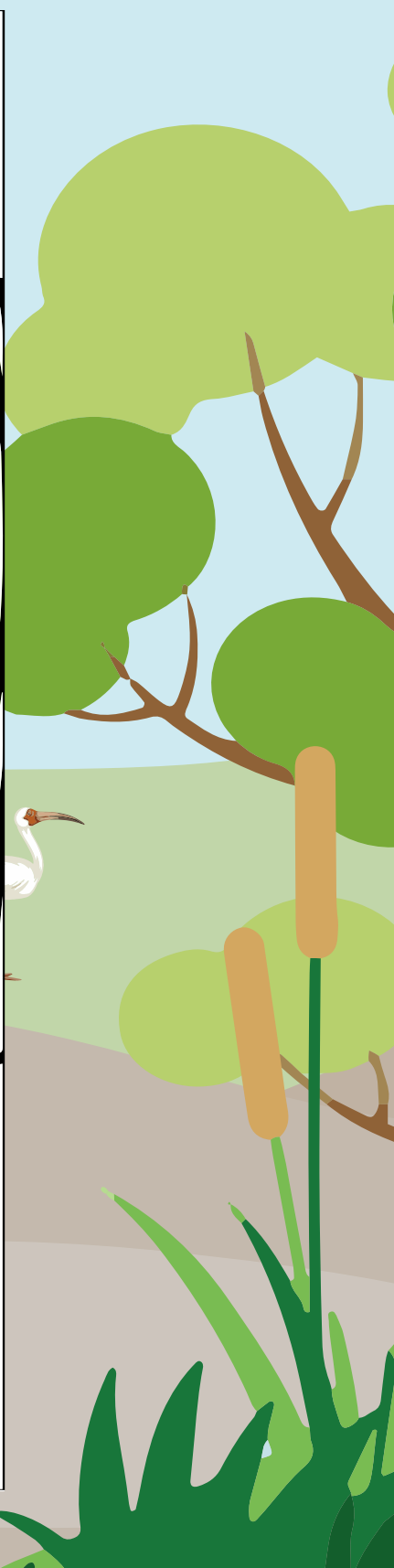
Colorea el

¡Pinta el humedal con lo



humedal

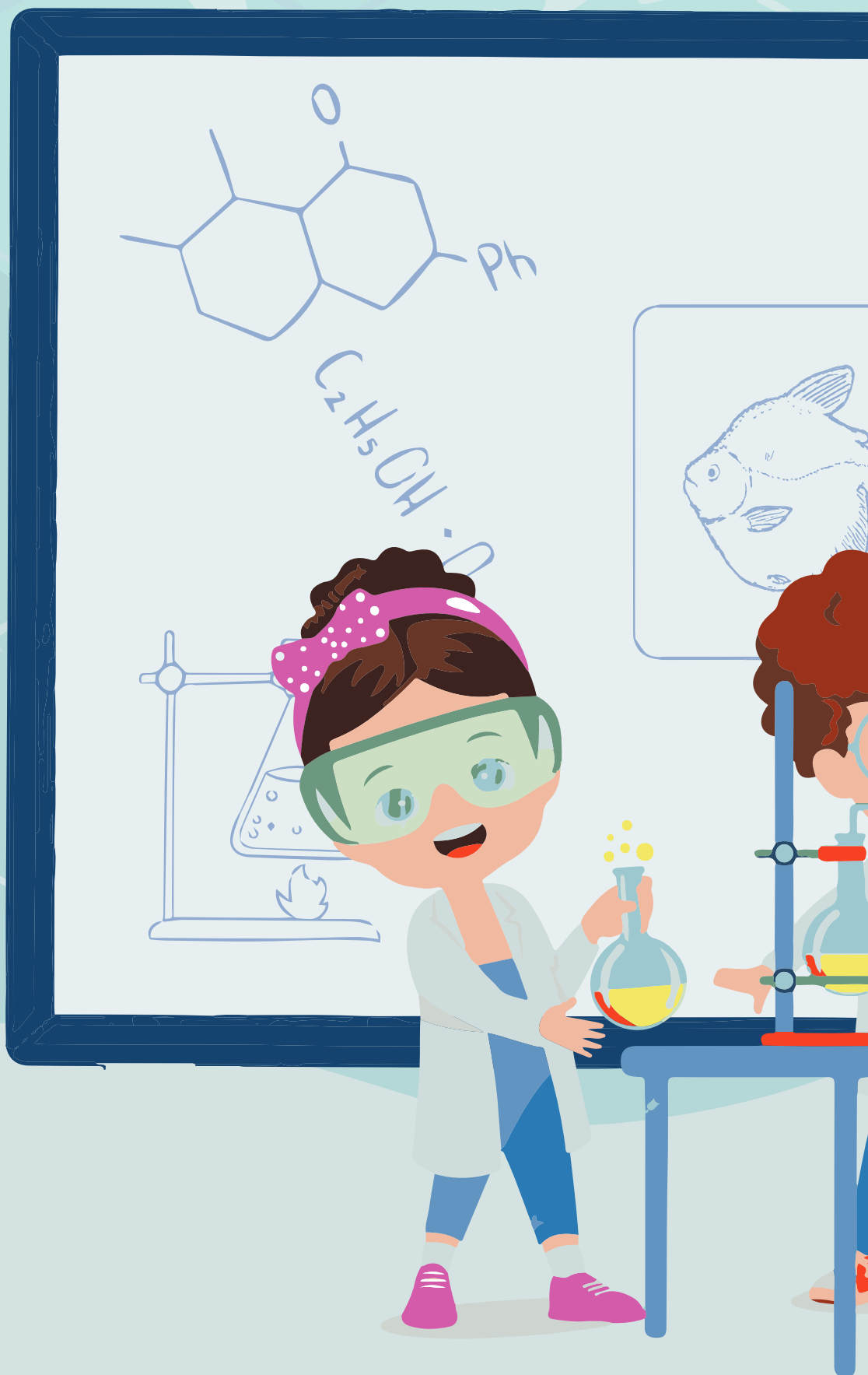
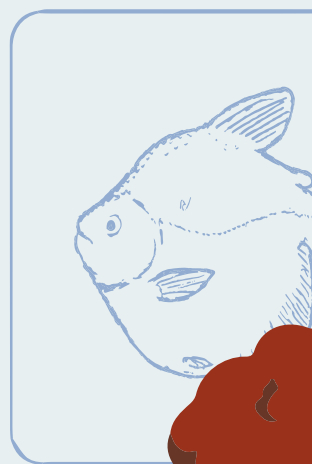
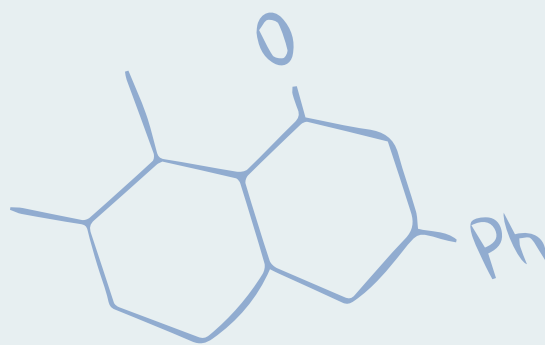
s colores del río Paraná!



¿Terminamos el recorrido conociendo el Laboratorio?











LABORATORIO MIXTO DE BIOTECNOLOGÍA Y ACUICULTURA



LABORATORIO MIXTO DE BIOTECNOLOGÍA Y ACUICULTURA

El Laboratorio del Acuario es un lugar muy interesante donde trabajan juntos la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), el CONICET y el Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de Santa Fe.

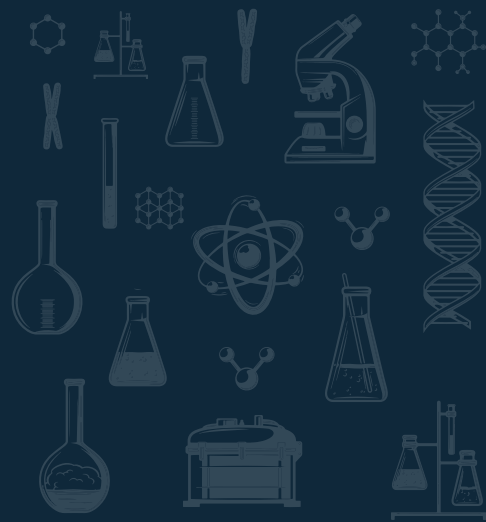
Este laboratorio tiene tres partes diferentes. Afuera del edificio, hay grandes estanques donde viven los peces adultos que se usan para la reproducción de otros peces. Dentro del edificio, hay dos partes más; por un lado, se encuentra el Laboratorio de Acuicultura, donde se ayuda a los peces a poner huevos, se fecundan, se incuban y las larvas (los peces bebés) empiezan a crecer. Aquí se estudian peces como el pacú y el pejerrey.



Por otro lado, está el Laboratorio de Biotecnología, donde se estudia el ADN de los peces para entender mejor cómo son y cómo viven. También se estudian restos de plantas y animales para ayudar a conservar la naturaleza y mejorar la producción de peces en el acuario.

En el laboratorio, trabajamos en crear herramientas especiales para cuidar los ríos y los peces. Nos enfocamos principalmente en las especies que viven aquí y usamos biotecnología para ayudar a cultivar peces de manera sostenible. También se busca potenciar los espacios de intercambio con la ciudadanía e impulsar la apropiación de conocimientos sobre los ecosistemas del Delta e Islas del Paraná.

El acuario tiene un lema: "Conocer para Conservar". Esto significa que se estudian a los peces para aprender más sobre ellos y así poder protegerlos mejor en su hogar, el río Paraná.



¿Sabías que?

El acuarismo consiste en la pasión por criar y cuidar organismos acuáticos en un acuario.

El principal objetivo es la recreación de ecosistemas artificiales que permitan a las especies mantenidas desarrollarse de manera similar a como lo harían en su entorno natural.



¿QUÉ ES EL ADN Y EL ARN?

Todos los seres vivos tienen algo especial llamado ADN (ácido desoxirribonucleico) que guarda toda la información sobre cómo son y cómo funcionan.

El ADN es como un manual de instrucciones para el cuerpo. Dentro de este manual, hay partes llamadas genes. Los genes son como recetas que le dicen al cuerpo cómo hacer cosas importantes, como construir proteínas. Las proteínas son muy importantes porque ayudan al cuerpo a crecer, a repararse y a funcionar bien.

Para hacer su trabajo, los genes usan otra molécula llamada ARN (ácido ribonucleico), que les ayuda a seguir las instrucciones del ADN y a crear proteínas.

El laboratorio trabaja en el desarrollo de herramientas genómicas para la producción sostenible y la conservación de los recursos acuáticos, con énfasis en las especies nativas y el desarrollo de biotecnología para el cultivo de peces. A su vez, busca potenciar el rol activo en la formación de recursos humanos en esta temática y la participación en el desarrollo del proyecto integral del Acuario del Río Paraná.

¿Qué es el ADN? ¿Qué es el ARN? ¿Qué los caracteriza?

Los seres vivos están compuestos por características físicas, metabólicas y ciertos comportamientos que lo distinguen como especie.

Toda esa información se almacena en el código genético contenido en una molécula llamada
ADN (ácido desoxirribonucleico)

El ADN es la estructura molecular que almacena toda la información necesaria para que el organismo funcione

El ADN contiene segmentos llamados genes que codifican proteínas a través de la molécula de
ARN (ácido ribonucleico)



¿QUÉ ES EL ADN ambiental?

El Delta del Río Paraná es uno de los lugares de naturaleza más importantes de Sudamérica y uno de los más grandes del mundo. Empieza cerca de la ciudad de Diamante, en Entre Ríos, y termina en Buenos Aires, donde el río se junta con el estuario del Río de la Plata.

Este lugar es muy especial porque tiene humedales, que son tierras donde la presencia de agua es fundamental, y ahí viven muchísimas plantas y animales. Los humedales son como grandes casas de la naturaleza, donde muchas especies encuentran comida, un lugar seguro para vivir, y un buen sitio para criar a sus crías. Algunos animales que viven allí son peces como el dorado y el surubí, y también aves, ranas, serpientes, y hasta mamíferos.



A su vez, en el agua de estos humedales viven plantas y animales microscópicos, es decir, son tan pequeños que no se pueden ver a simple vista.

Aunque sean pequeños, son muy importantes para el ecosistema ya que son base de toda la red alimenticia y sin ellos no podrían vivir muchos de los otros animales.

Sin embargo, el Delta está en peligro por algunas actividades de los humanos. Por ejemplo, la pesca excesiva, el cambio climático, el uso de tierras para construir o sembrar, y los incendios, afectan mucho a esta zona tan especial. Por estas razones, científicos del Acuario del Río Paraná están estudiando el ADN que se encuentra en el agua del Delta para entender mejor cómo afectan estas actividades a la vida del lugar y encontrar formas de protegerlo.



INSTRUMENTOS DEL LABORATORIO



Pipeta

Se utiliza para medir o transportar pequeñas cantidades de líquido.



Microscopio

Dispositivo para observar una ampliación de objetos pequeños.



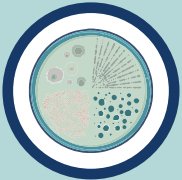
Probeta

Sirve para contener o medir volúmenes de líquidos de forma exacta.



Gafas de seguridad

Sirven para proteger los ojos de salpicadura de líquidos o partículas.



Placa Petri

Se utiliza para cultivar microorganismos bajo observación.



Mechero Buensen

Se utiliza para calentar, esterilizar o combustionar muestras o reactivos químicos.



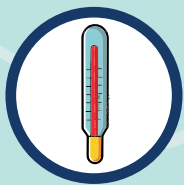
Jarra volumétrica

Se utiliza para medir el volumen de los líquidos o sustancias.



Balón

Se utiliza para almacenar líquidos o sustancias.



Termómetro

Se utiliza para medir con exactitud la temperatura de sustancias.



Embudo

Se utiliza para transferir líquidos o polvos de un recipiente a otro.



Gradilla

Se utiliza para almacenar o transportar muestras contenidas en los tubos de ensayos.



Reactivos

Son sustancias químicas que se utilizan para los experimentos.



Tubo de ensayo

Es un recipiente que se utiliza para almacenar sustancias líquidas o sólidas.



Gotero

Se utiliza para transportar pequeñas cantidades de líquido de forma precisa.



Matraz

Se utiliza para contener y medir el volumen de líquidos.



Vaso de precipitados

Se utiliza para preparar, calentar o agitar líquidos.

Crucigrama de ciencia

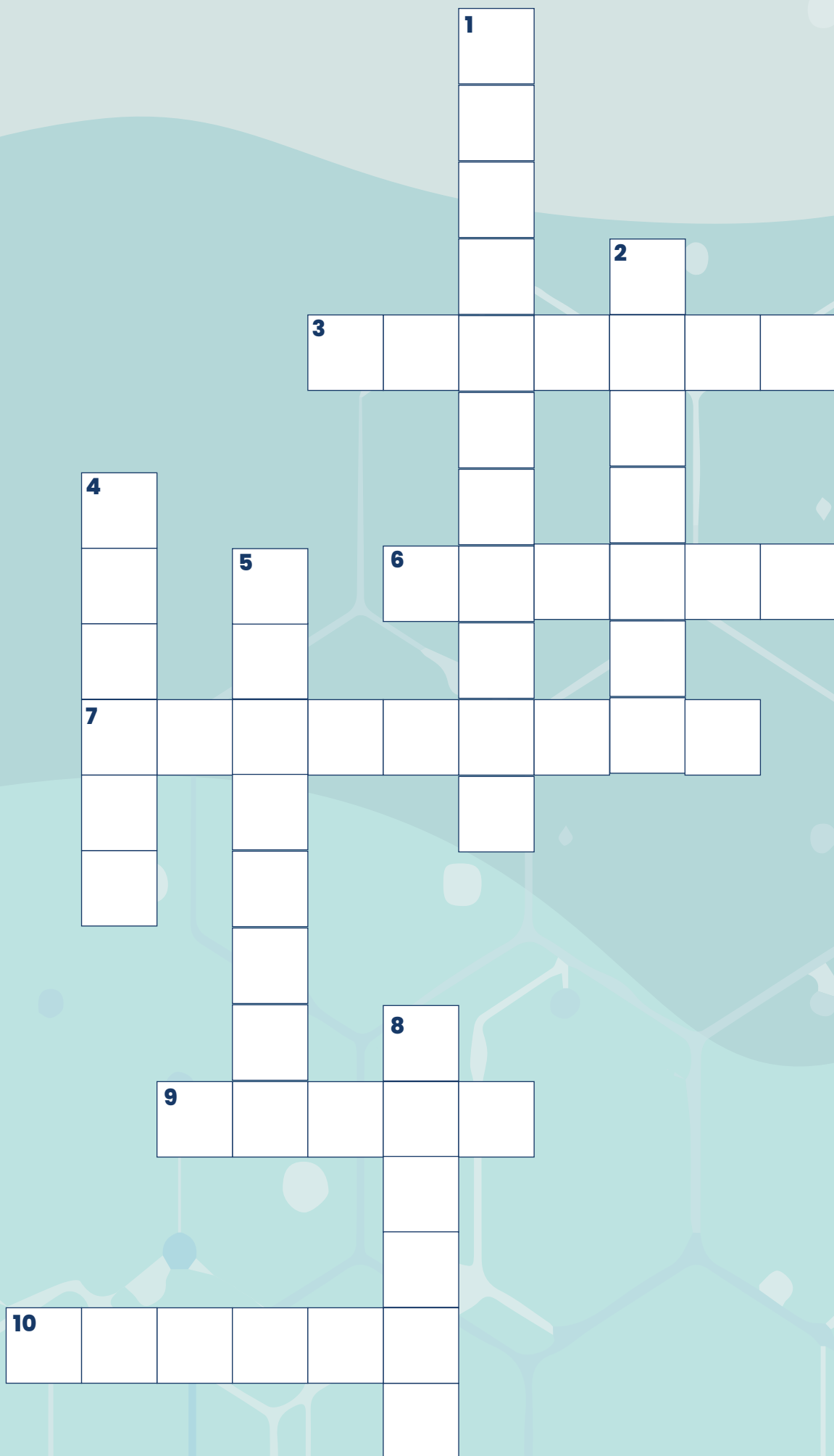
Completa el crucigrama con los nombres de los instrumentos que correspondan

HORIZONTALES

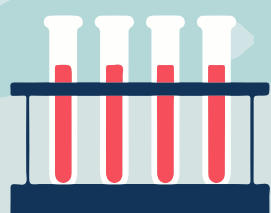
- 3. Se utiliza para medir el volumen de un líquido o un sólido.
- 6. Se utiliza para poner sustancias en pequeñas cantidades.
- 7. Sustancias químicas que sirven para hacer experimentos.
- 9. Se utilizan para proteger los ojos.

VERTICALES

- 1. Instrumento para examinar la materia y su composición con gran detalle.
- 2. Se utiliza para calentar componentes.
- 4. Recipiente de gran tamaño para contener o mezclar sustancias.
- 5. Instrumento donde se dejan reposar los tubos de ensayo.
- 8. Frasco con cuerpo esférico que se utiliza para contener materia.



¡A unir los experimentos!



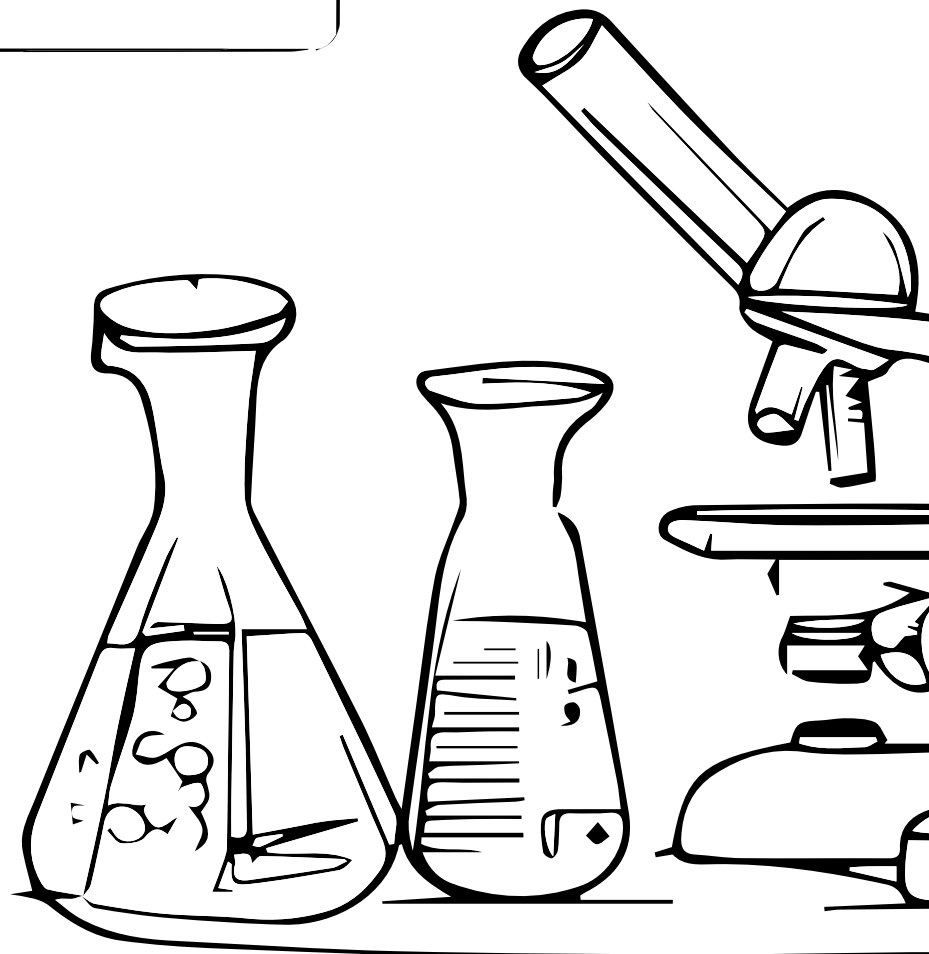
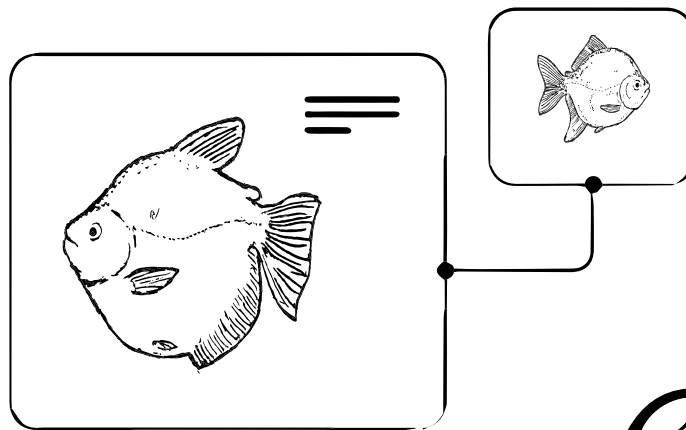
Sopa de letras del Laboratorio

Buscá los nombres de objetos
que se utilizan en el Laboratorio

E	T	B	A	L	O	N	P
M	A	T	R	A	Z	P	I
E	G	G	P	N	E	R	P
C	O	D	G	W	M	O	E
H	T	W	A	D	B	B	T
E	E	X	F	D	U	E	A
R	R	Y	A	N	D	T	V
O	O	W	S	C	O	A	B

- . Balón
- . Gafas
- . Matraz
- . Pipeta
- . Embudo
- . Gotero
- . Mechero
- . Probeta

¡Colorea el L



laboratorio!

