

#### **ACTIVIDAD A "LECTURA SOBRE HUMEDALES"**

Para hacer después de la presentación en clase

1. **Los estudiantes leerán "Humedales Vecinos".** La lectura está disponible en esta guía y en línea en https://oceanconnectors.org/es/resources

La lectura contiene vocabulario nuevo, **indicado en negritas**, por lo que es mejor si los maestros leen el material por adelantado y se preparan para trabajarlo con los niños. Al final de la lectura se incluye un glosario de términos que pueden ser desconocidos para los estudiantes. Puede ser útil revisar estos términos juntos de antemano y escribir un resumen de los detalles más importantes.

- 2. Los estudiantes responderán a las preguntas de seguimiento de lectura en sus cuadernos usando oraciones completas.
- 3. Por favor revisen juntos las respuestas en clase.
- 4. Extensión del pensamiento crítico: hagan que los estudiantes trabajen en parejas y discutan estas preguntas:
  - Revisen la ruta de migración de aves del Pacífico. ¿Qué tendencias encuentras?
  - ¿Cómo han afectado los cambios a los hábitats, a la población de aves a través del tiempo?
  - ¿Es suficiente proteger un área del hábitat para proteger a las especies de aves en su totalidad? ¿Por qué o por qué no?
  - ¿Qué podemos los seres humanos cambiar o añadir a nuestras estructuras de construcción para proveer de refugio, agua y alimento a las aves migratorias?

### **ACTIVIDAD A "LECTURA SOBRE HUMEDALES"**

Responde en tu cuaderno con oraciones completas.

1. ¿Qué es un humedal? Da 3 ejemplos de hábitats en humedales.
2. ¿Por qué son los humedales importantes para las aves? ¿Por qué son los humedales importantes para las personas?
3. ¿Qué es una bioregión?
4. ¿Qué porcentaje de humedales en el Sur de las Californias se han perdido y por qué?
5. Enlista 2 maneras en las que las plantas de humedales neutralizan las grandes concentraciones de sal en su medio.
6. Describe cómo las plantas de los humedales actúan como filtros naturales.
7. Recuerda la presentación en clase de Ocean Connectors ¿Qué es la ruta migratoria del pacífico?
8. Escribe 3 fuentes de alimento para las aves en humedales. ¿Cómo cambiarían estos hábitats si se limitaran estos recursos para las aves?
9. ¿Qué pasaría si los humedales que quedan desaparecieran? (explica causa y efecto).
10. ¿Cómo se interconectan las diferentes especies de aves? Da un ejemplo.

### **ACTIVIDAD A "LECTURA SOBRE HUMEDALES"**

#### Clave de respuestas

1. ¿Qué es un humedal? Da 3 ejemplos de hábitats en humedales.

Un humedal es una porción de tierra que se cubre de agua de manera permanente o intermitente. Ejemplos de humedales son esteros, manglares, ciénagas turberas y marismas.

2. ¿Por qué son los humedales importantes para las aves? ¿Por qué son los humedales importantes para las personas?

Los humedales son importantes para muchas especies de aves ya que de ahí obtienen comida, agua, refugio y un lugar seguro para descansar.

Estos hábitats son importantes para las personas ya que son un lugar de recreación, filtran el agua, y protegen a las ciudades de inundaciones, huracanes y tormentas.

3. ¿Qué es una bioregión?

Una bioregión es un área con el mismo tipo de clima, plantas y animales.

- 4. ¿Qué porcentaje de humedales en el Sur de las Californias se han perdido y por qué? 90% de los humedales del sur de California han desaparecido, como resultado de la agricultura, construcción de carreteras, canales de agua, puertos, marinas y casas.
- 5. Enlista 2 maneras en las que las plantas de humedales neutralizan las grandes concentraciones de sal en su medio.

Muchas plantas de humedales eliminan los excesos de sal a través de sus poros en sus tallos y hojas. Algunas otras, la diluyen con agua fresca que guardan en sus tallos.

- 6. Describe cómo las plantas de los humedales actúan como filtros naturales. Las plantas de los humedales actúan como filtros al limpiar los contaminantes del agua antes de que lleguen al mar.
- 7. Recuerda la presentación en clase de Ocean Connectors ¿Qué es la ruta migratoria del pacífico? La ruta migratoria del Pacífico es la ruta seguida por muchas aves migratoria que va desde Alaska hasta Sudamérica, pasando por todas las costas de occidentales de Norte América. Los humedales costeros a lo largo de la ruta del Pacífico proveen a las aves migratorias de refugio y descanso.
- 8. Escribe 3 fuentes de alimento para las aves en humedales. ¿Cómo cambiarían estos hábitats si se limitaran estos recursos para las aves?

Las fuentes de alimento para las aves en los humedales pueden incluir cangrejos, caracoles, ostiones, almejas, insectos y peces. La pérdida del hábitat significa una disminución en los recursos disponibles y más competencia para conseguirlos.

- 9. ¿Qué pasaría si los humedales que quedan desaparecieran? (explica causa y efecto). Pérdida de biodiversidad, falta de alimento para las aves, menos refugios y zonas de descanso durante su travesía, más inundaciones, alteración de la red de alimentos, más contaminación que llega a los mares, etc.
- 10. ¿Cómo se interconectan las diferentes especies de aves? Da un ejemplo. Las diferentes especies de aves están interconectadas a través de su red de alimentación, sus migraciones y sus hábitats.

# ¿Qué es un humedal?

os humedales son áreas cubiertas con una capa poco profunda de agua ya sea temporalmente, o todo el tiempo. Incluyen lodazales, marismas, pantanos, pozas vernales, lagunas de agua salada, <u>esteros</u> y <u>estuarios</u>.

Los humedales costeros son el <u>hábitat</u> favorito de muchas <u>especies</u> de aves y mamíferos. Son proveedores de abundante alimento, lugares de descanso, y refugio contra <u>depredadores</u> naturales. Los humedales también proporcionan valiosos servicios a los humanos, ya que

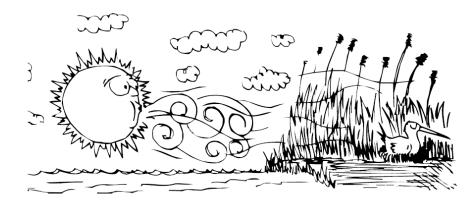
actúan como esponjas que absorben el agua de lluvia, filtran las toxinas que ésta contiene y previenen inundaciones; también funcionan como criaderos de peces.

Los humedales son también lugares favoritos de las personas. Por desgracia las actividades humanas tales como la agricultura, la construcción de caminos, canales de agua, puertos, marinas y casas, han ocasionado la pérdida del 90 por ciento de los humedales del sur de California. Hoy en día mucha gente entiende lo valiosos que son los humedales, por lo que se ha vuelto muy importante su conservación en California y Baja California. Sigue leyendo para que entiendas mejor por qué los humedales son vitales para las plantas, los animales y las personas.



## Los humedales y sus plantas

as plantas que viven en los estuarios y lagunas de agua salada son muy especiales, ya que reciben todos sus nutrientes del detritus de los humedales. Estas plantas han desarrollado formas para neutralizar la alta concentración de sal en su ambiente. Muchas de ellas excretan el exceso de sal a través de poros en sus tallos y hojas.



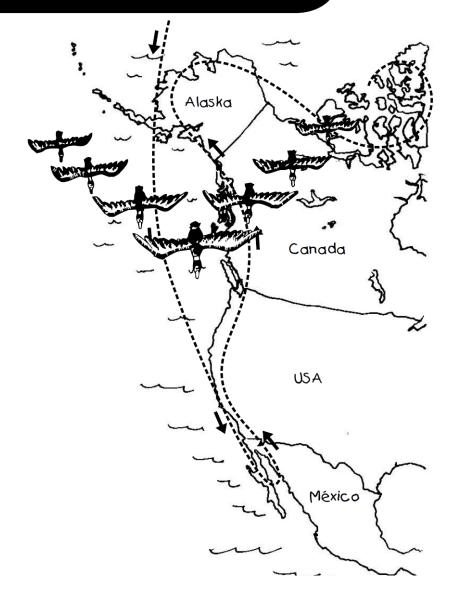
Otras la diluyen con agua dulce y la almacenan en sus tallos. Las plantas de los humedales costeros son filtros naturales que ayudan a limpiar contaminantes de las aguas que fluyen en nuestros ríos y del agua que resulta del riego de nuestros prados, jardines y granjas antes de que esta contaminación llegue al mar. También son una fuente principal de alimento para una gran variedad de invertebrados, aves, reptiles y mamíferos.



## Humedales costeros: un importante recurso para las aves...

ientos de miles de aves <u>migratorias</u> viajan enormes distancias desde el Ártico hasta incluso tan lejos como Sudamérica. Muchas crían a sus polluelos en los humedales costeros de California y Baja California. Para las aves que viajan este largo <u>Corredor del Pacífico</u>, los humedales costeros son como estaciones a lo largo de una carretera en donde estos viajeros de largas distancias pueden encontrar alimento, agua, descanso y refugio.

Los humedales costeros son igualmente importantes para las aves <u>residentes</u>. El hábitat de los humedales proporciona alimento, agua, refugio y lugares dónde criar a sus polluelos a estos animales que pasan su vida entera en las costas de las Californias. Las aves de nuestros humedales buscan en los lodazales para alimentarse de invertebrados, tales como cangrejos, gusanos, ostiones y almejas. También se alimentan de pequeños peces que nadan en los canales.



## ...y para otras especies

n los humedales de agua dulce y salada se desarrollan todo tipo de organismos, tales como <u>plancton</u> e <u>invertebrados</u>, los cuales forman una <u>red alimentaria</u> de gran diversidad biológica. El plancton alimenta a pequeñas criaturas que a su vez se convierten en alimento de otras más grandes, creando una <u>cadena alimentaria</u> que incluye a los humanos, quienes comemos muchas especies de pescado y mariscos. El plancton es también alimento para las ballenas grises.

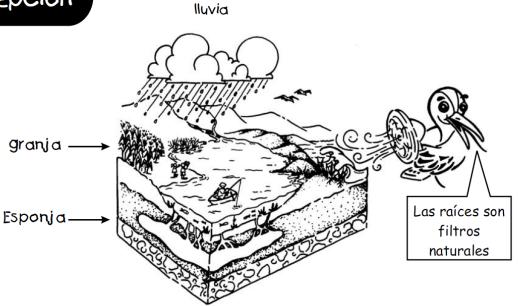
Miles de ballenas grises viajan cada año cerca de 10,000 kilómetros desde las aguas frías de Alaska hasta las calmadas aguas de las lagunas costeras y humedales en Baja California. Ahí se aparean y dan a luz a sus crías. Durante el invierno, las aguas poco profundas y con alta concentración de sales de estas aguas costeras son perfectas para ayudar a los ballenatos a flotar y a aprender a nadar.

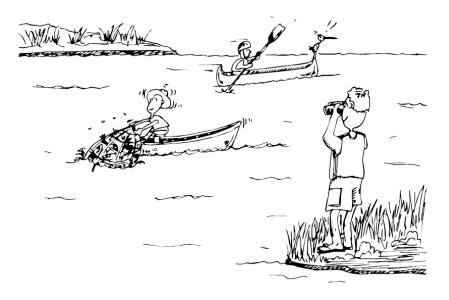
Estas mismas aguas calmadas, poco profundas y ricas en nutrientes, son criaderos para una gran variedad de peces que encuentran excelente refugio contra los depredadores marinos en las lagunas costeras.



## Las personas no somos la excepción

os humedales son vitales para las personas por muchas razones. Utilizamos los humedales y sus alrededores para actividades recreativas tales como pesca, kayakismo, observación de aves, o simplemente para renovar el espíritu. También son importantes para actividades económicas como la maricultura.





Los humedales filtran el agua de lluvia que rellena los <u>mantos</u> <u>acuíferos</u> bajo la tierra. Las personas podemos utilizar esta agua filtrada. Los mantos acuíferos ayudan a estabilizar la temperatura para la vida silvestre en los humedales. Los humedales más grandes pueden prevenir inundaciones, ya que son barreras naturales que ayudan a frenar los fuertes vientos y el oleaje que golpean las costas. También protegen las zonas más alejadas de la costa contra las fuertes corrientes de los ríos que pueden inundar ciudades y cultivos. Son una excelente protección natural contra huracanes y tormentas.

## Pobladores de los humedales:pasado y presente

ace mucho tiempo no existía una frontera entre California y Baja California. Los nativos vivían en asentamientos a lo largo de la costa y recolectaban plantas y semillas, construían refugios con ramas y juncos, y pescaban y cazaban por toda la región.

Los indios Kumiai usaban las plantas nativas para hacer ropa y construir sus casas, y también como alimento y medicina. Una de las plantas que más utilizaban era el junco, una planta fuerte y flexible que crece junto a los ríos y en ciénegas de agua dulce. Por cientos de años fabricaron canastas para almacenar semillas, para contener agua y como cunas para sus bebés. En la actualidad se siguen fabricando canastas con estas plantas.

Actualmente las personas a ambos lados de la frontera continuamos compartiendo festividades, alimentos y muchas otras actividades culturales y económicas. Muchos mexicanos viven y trabajan en los Estados Unidos, o van de visita o de compras. Muchos estadounidenses van a México de vacaciones o de retiro, van de compras o disfrutan de la comida y los bellos paisajes.

Ambos compartimos una <u>bioregión</u> común, un área con el mismo tipo de clima, plantas y animales. Nuestras montañas, bosques, ríos y humedales son parte de nuestra bioregión. También compartimos la responsabilidad de trabajar juntos para reconocer los retos ambientales, y para conservar, proteger y restaurar nuestro medio ambiente y sus recursos. Uno de nuestros más arandes retos ambientales es la desaparición de

