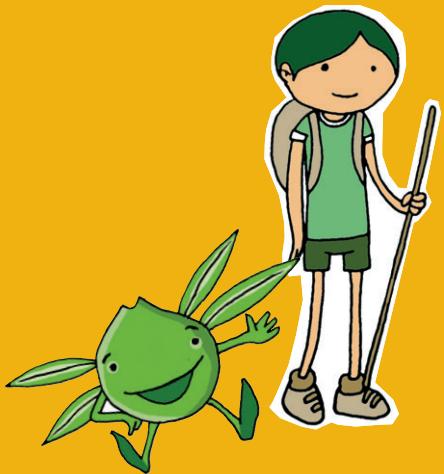


"ENEBRANDO DUNAS"



En tus manos tienes el cuaderno de bitácora de “Enebrando Dunas”, un viaje de descubrimiento a través de nuestras dunas y acantilados costeros.

Esta travesía en forma de programa educativo pretende revelar la singularidad de un ecosistema único y frágil: el enebral, auténtico bosque mediterráneo costero, reliquia y testigo de la evolución y los cambios que se han sucedido en nuestro litoral.



El programa educativo Enebrando Dunas pertenece al Programa de Conservación de Enebrales Costeros, y forma parte de las actuaciones que la Consejería de Medio Ambiente desarrolla para garantizar la conservación de este hábitat que merece nuestra protección. Su principal objetivo es dar a conocer el valor de los enebrales como patrimonio natural propio y sensibilizar e implicar en su conservación a los niños y niñas, futuros gestores del territorio que ocupan.

“Enebrando Dunas” presenta como material didáctico un cuaderno del alumna-d para cada etapa educativa (primaria o secundaria) y una guía didáctica para profesores y docentes.

Ficha técnica

Edita
Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
Coordinadora
Isabel Redondo Morales
Autores
Iván Nieto Gil, Concha Saavedra Azqueta
Depósito legal
SE-6573-06

I.S.B.N.
978-84-9676-02-9
Diseño
Zumaya Ambiente Creativo
Ilustraciones
Pedro Peinado
Impresión
Egondi Artes Gráficas

NOMBRE

EDAD

CENTRO

LOCALIDAD

HAIKU

LEMA

Pon tu huella aquí

Hola, soy tu cuaderno de campo. Juntos vamos a realizar un viaje que nunca olvidarás, seremos inseparables.

Cuando termine el viaje y desees volver a cada rincón donde viajaste, o revivir los momentos más especiales, tan sólo deberás abrirme y comenzaremos de nuevo el viaje.



¿Qué hay detrás?

¿Qué es la costa?

Imagina que has llegado a la playa y colocas la toalla. Ahora tendrás que dibujar qué ves cuando:

miras hacia el mar...

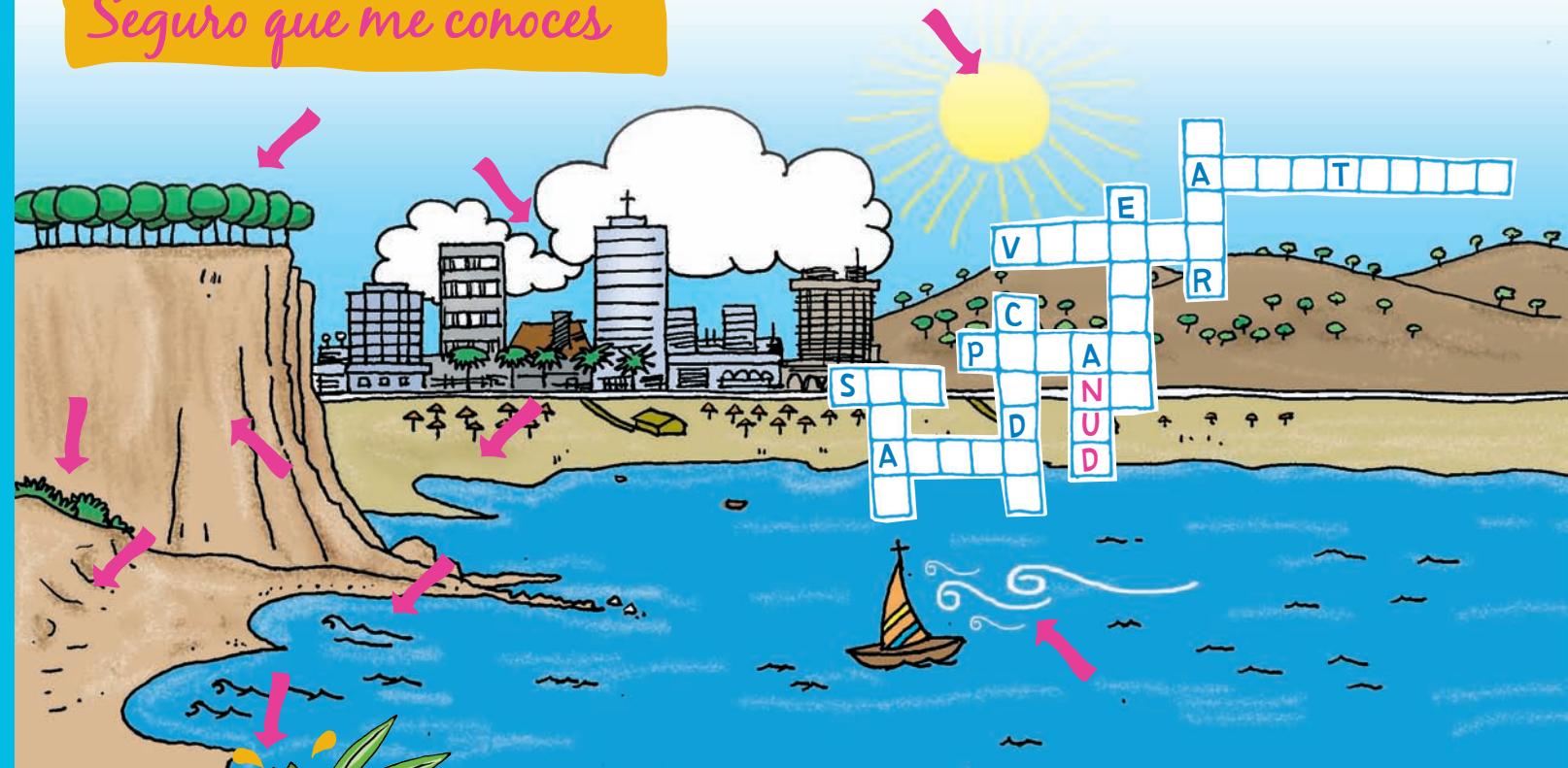
miras tierra adentro...



¿Has descubierto algo nuevo?

Seguro que me conoces

¿Qué es la costa?



¿Qué elementos no cambian con el tiempo?



¿Qué es la costa?

¿Sólo para el verano?

VERANO

OTOÑO

INVIERNO

PRIMAVERA

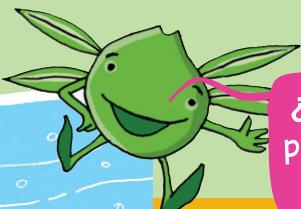
¿Qué diferencias ves?



¿Quién vive en la costa?

¿Qué te llevarías a la playa?

1. _____ porque _____
2. _____ porque _____
3. _____ porque _____
4. _____ porque _____
5. _____ porque _____
6. _____ porque _____



¿Os apetecería estar en la playa sin nada de esto?

En la duna viven seres que no pueden moverse.
¿Sabéis quienes son? Son las ,
que soportan las condiciones más duras sin
poder moverse.

¡Qué resistencia! ¡Ánimo! ¡Aquantad!



¿Quién vive en la costa?

La Escuela de Gea

¡Hola, jóvenes divinidades! Soy Gea, la diosa griega de la tierra; en la clase de hoy diseñaremos una planta nueva, pero no una cualquiera, una que sea capaz de vivir en las dunas. ¿Seréis capaces? ¡Ánimo! Podéis elegir entre estos tipos de hojas, flores y frutos.

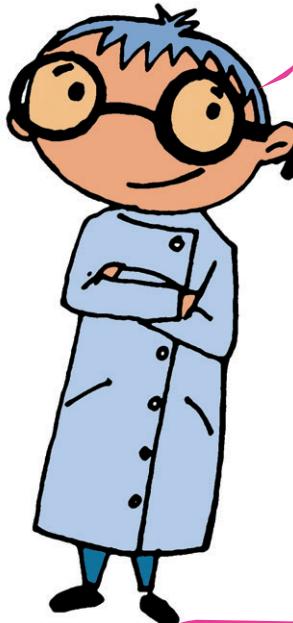


Nombre



¿Podrás decirme por qué la has diseñado así?

Experiencia mental

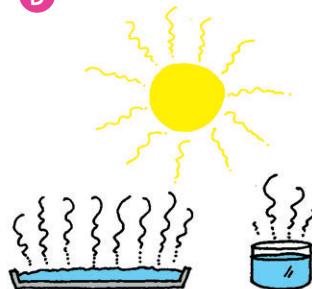


¡EXPERIMENTAL!

A



B



C

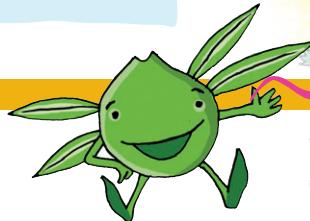


¡Qué locura! Tras realizar estos experimentos ¿Qué hemos aprendido? ¿La ciencia sirve para aprender?



La duna tiene una joya

Joya



¿Piensas que el enebro podría ser una joya?

Un enebro con historia

El enebro anciano no es capaz de ordenar sus recuerdos. ¿Le ayudamos?

D Cuando era muy joven llegó el pueblo de Tartessos que vivió en una isla en la desembocadura del río Guadalquivir. Fue un pueblo minero y ganadero.

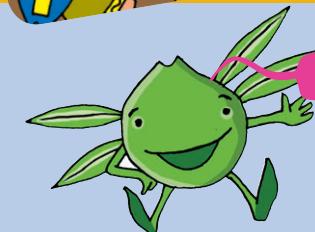
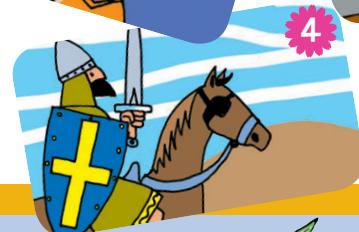
E El pueblo Visigodo, esos grandes guerreros que aunque vencieron a los romanos acabaron hablando como ellos, siempre andaban peleándose y no les fue bien.

F También pude ver desembarcar a unos con la bandera de la media luna. Convivimos muchos años juntos consiguiendo así una gran amistad.

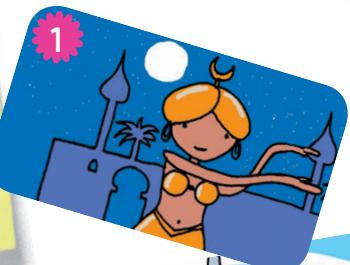
G Los Cristianos siguieron construyendo barcos que parecían "invencibles" pero todos fueron hundidos cerca de Trafalgar. ¡Qué desastre!

Una antigua joya

A
Recuerdo a los Fenicios, esos audaces navegantes que contaban historias del oriente. Comerciaban intercambiando productos. Fundaron ciudades y grandes templos por la costa.



B
Ahora es una pena, he perdido a casi toda mi familia y apenas puedo ver a los amigos y las amigas porque han construido tanto en la costa que no distingo otra cosa que casas.



C
Vinieron los Cristianos y construyeron grandes barcos con los que llegaron a América e incluso dieron la vuelta al mundo. Muchos de mis familiares fueron talados para construir esos barcos.

H
Un día llegó un pueblo que hablaba en latín y nos puso un nombre muy raro que todavía hay quién me lo recuerda. Fundaron bellas ciudades como Baile Claudio. A veces nos cortaban algunas ramas para ahumar pescados y carnes.



TEXTO FIGURAS

Solo no, con amigos y amigas sí

Equipo que planta enebros y construye pasarelas que protegen su espacio para vivir.

Equipo que cuenta a la gente cómo se encuentran los enebros y cómo le ayudamos.

Equipo que quiere conocer qué necesitan los enebros para crecer mejor.



Los 10 Fundamentos

Programa de conservación

Escribe 10 normas o consejos para conseguir que los enebros no sufran
Ej: "si no utilizas la pasarela, la duna será una papelera"

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



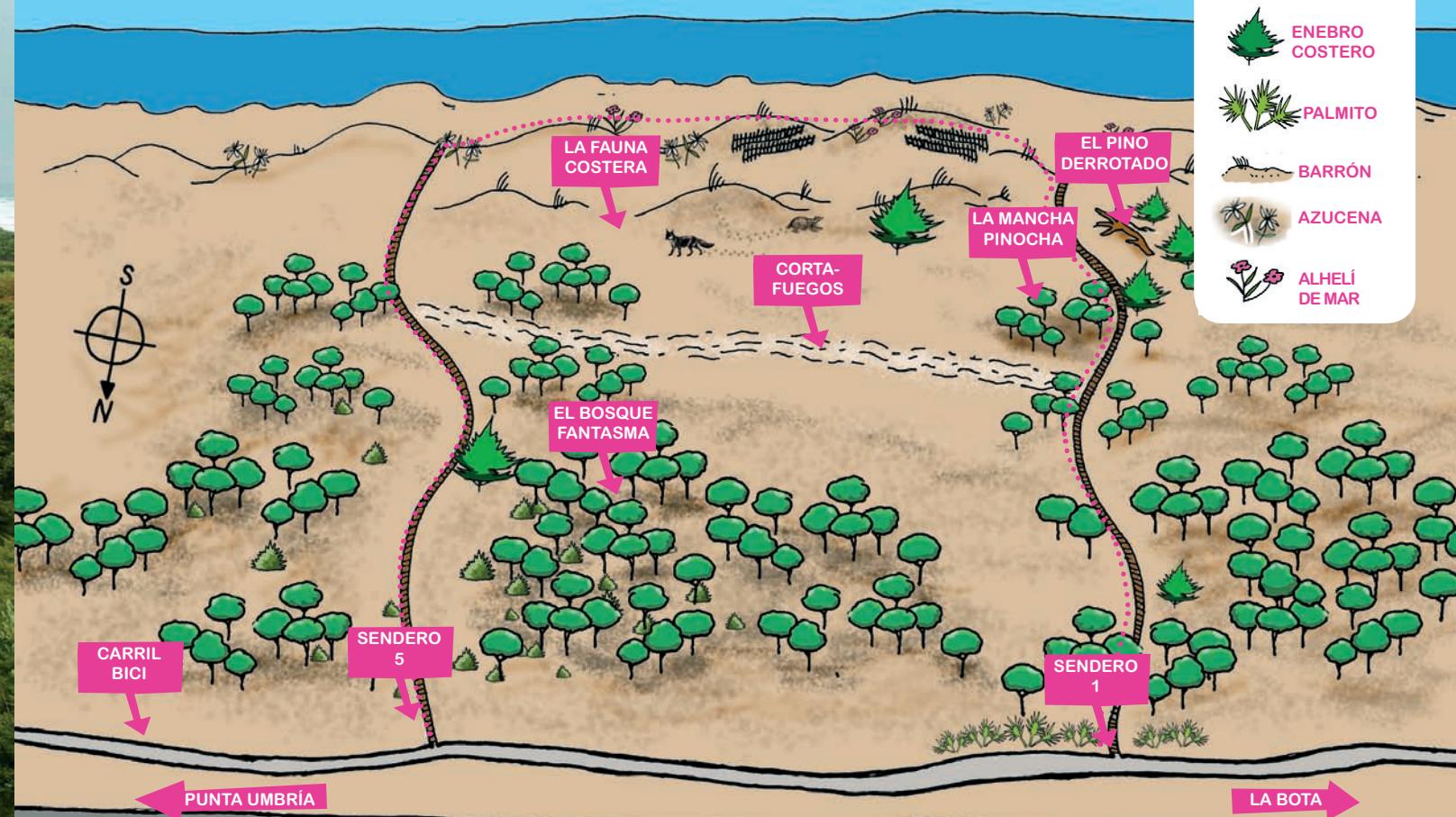
¿Por qué piensas que las personas no suelen respetar los enebrales?

¿Qué podemos hacer?

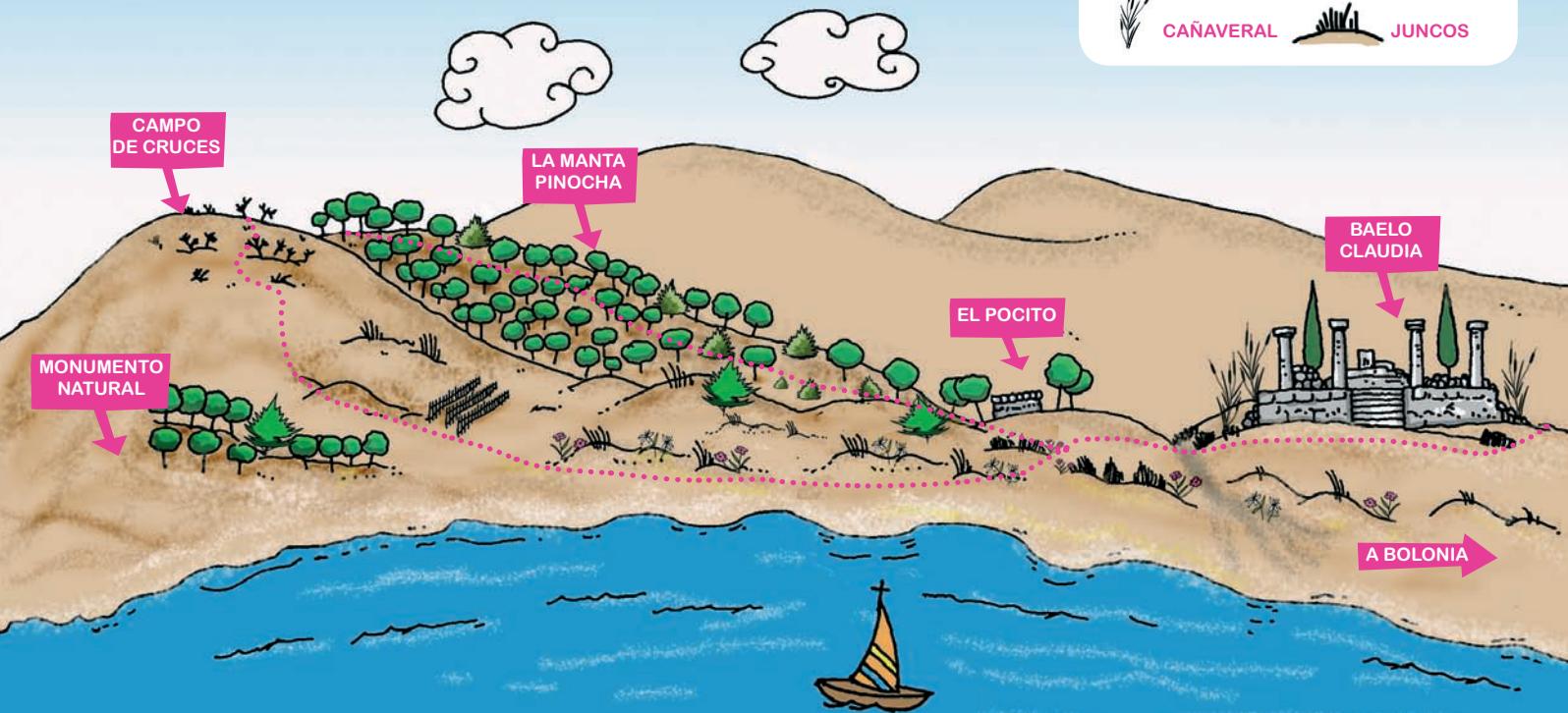
Salimos al enebral



Los enebrales de Punta Umbría



Los enebrales de Bolonia



Dibuja una postal

¡Son cosas para el recuerdo!



El Enebro Costero

ENEBRO

Nombre científico

Porte

Tipo de hojas

Tipo de frutos

MODO DE VIDA

Aparece en

Se asocia con

Le molesta que

Relación con la fauna

Grado de amenaza

Motivos de amenaza

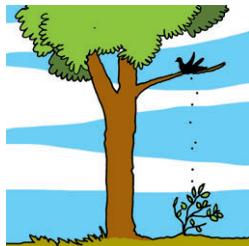
Reproducción



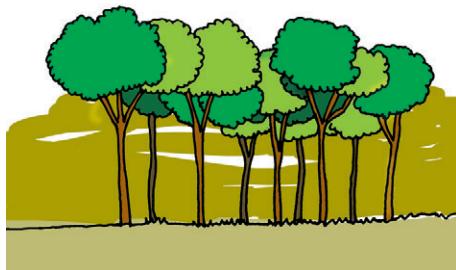
Usos tradicionales

He descubierto que

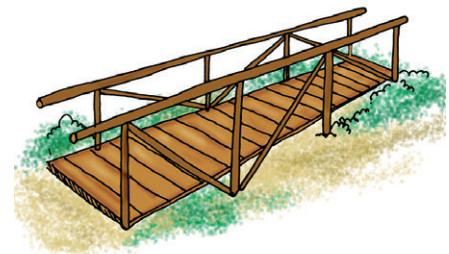
Identifica y comenta



PERCHA

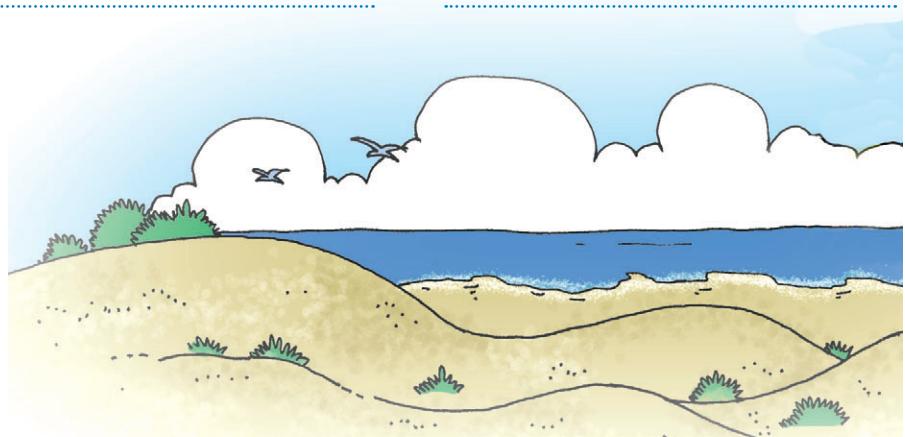


EL PINAR



LA PASARELA

LA DUNA

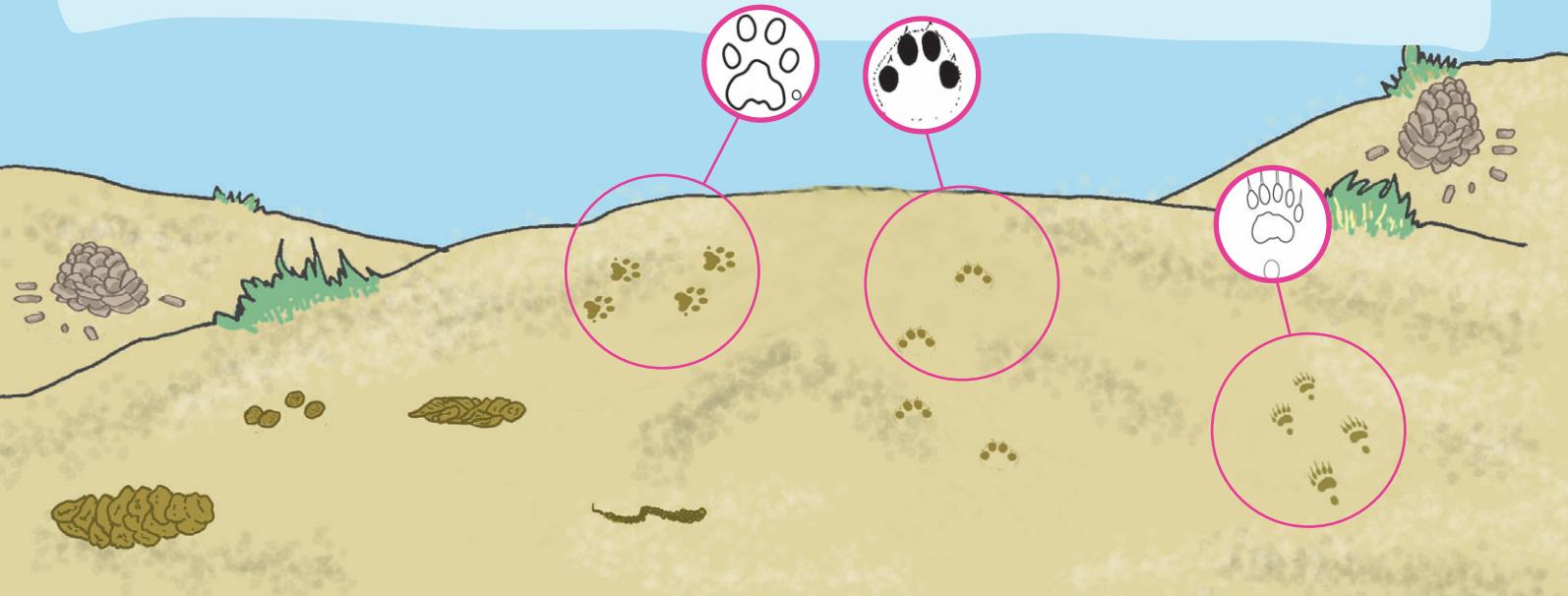


Rastreadores

Podemos pensar que por aquí no hay animales porque es difícil verlos, pero os aseguro que están por ahí escondidos. Los animales suelen ocultarse al oírnos, olernos o vernos, para protegerse; pero siempre dejan un rastro.

Averigua quién ha pasado por aquí

Huellas
Excrementos
Indicios



Natural/humano

La costa dentro de 100 años

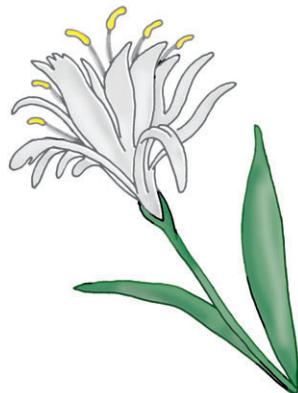
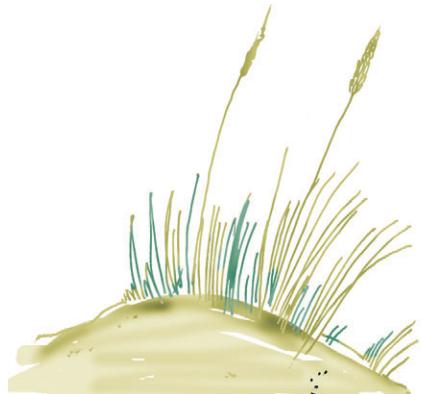
Servicio de reparaciones

Plantación

Ordena los pasos necesarios para realizar la plantación

Describe brevemente cómo realizaste la plantación

Determinación de flora



Carta de Jefe Indio



"Si no somos dueños de la frescura del aire ni del fulgor de las aguas, ¿cómo podrían ustedes comprarlos?

Cada parcela de esta tierra es sagrada para mi pueblo. Cada brillante mata de pino, cada grano de arena en las playas, cada gota de rocío en los oscuros bosques, cada altozano y hasta el sonido de cada insecto es sagrado a la memoria y al pasado de

mi pueblo. La savia que circula por las venas de los árboles lleva consigo las memorias de los pieles rojas.

El agua cristalina que corre por ríos y arroyuelos no es solamente agua sino también representa la sangre de nuestros antepasados. Si les vendemos la tierra deben recordar que es sagrada y deben enseñar a sus hijos que es sagrada y que cada reflejo fantasmagórico en las claras aguas de los lagos cuenta los sucesos y memorias de las vidas de nuestras gentes.

El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre.

Los ríos son nuestros hermanos y sacian nuestra sed; son portadores de nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos. Si les vendemos nuestras tierras, Uds. deben recordar y enseñarles a sus hijos que los ríos son nuestros hermanos y también lo son



sugos, y, por tanto deben tratarlos con la misma dulzura con que se trata a un hermano.

No existe un lugar tranquilo en las ciudades del hombre blanco, ni hay sitio donde escuchar cómo se abren las hojas de los árboles en primavera o cómo aletean los insectos.

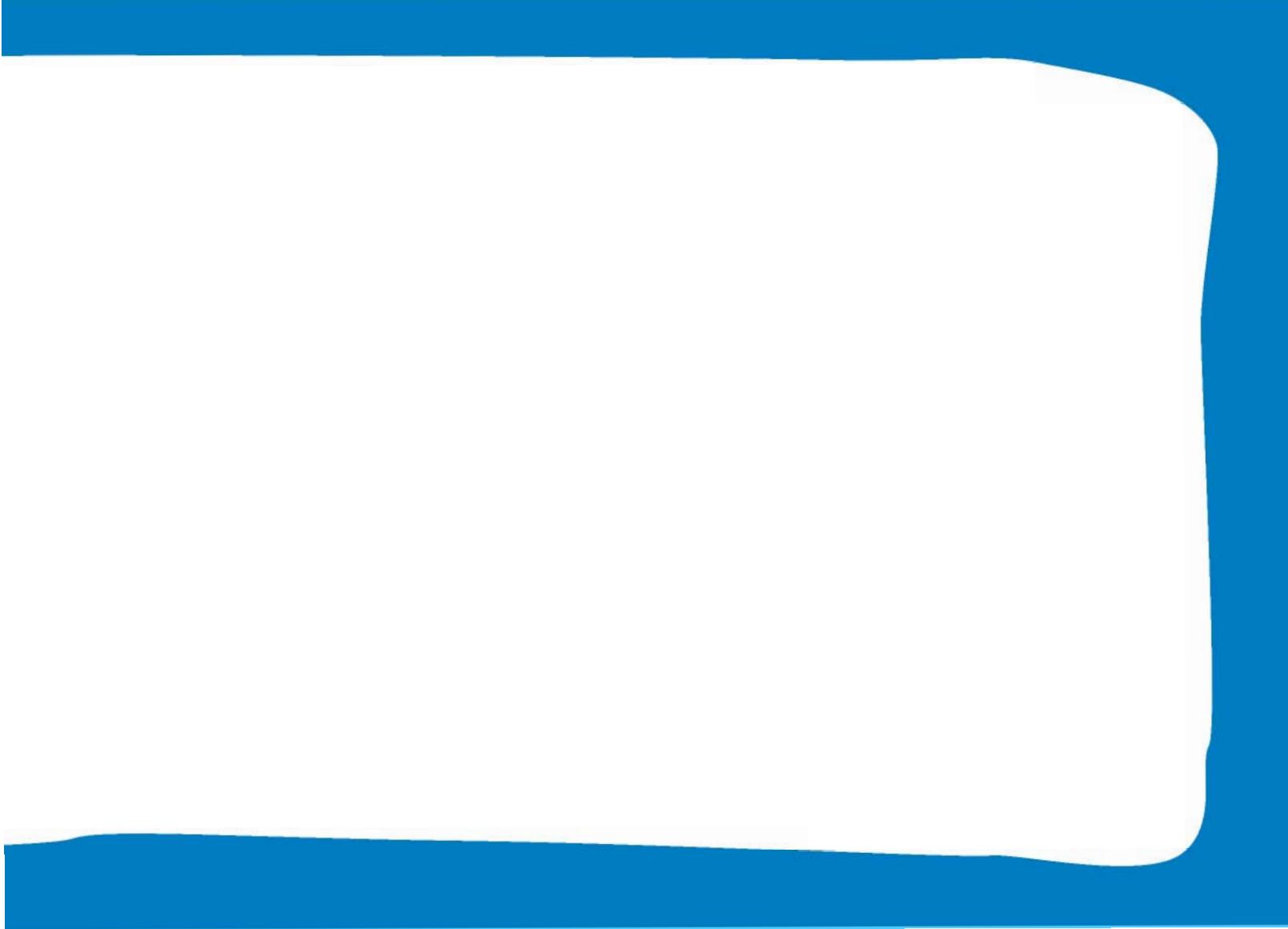
Pero quizás también esto debe ser porque soy un salvaje que no comprende nada. El ruido sólo parece insultar nuestros oídos. Y, después de todo, ¿para qué sirve la vida si el hombre no puede escuchar el grito solitario del chotacabras ni las discusiones nocturnas de las ranas al borde de un estanque?

Soy un piel roja y nada entiendo. Nosotros preferimos el suave susurro del viento sobre la superficie de un estanque, así como el olor de ese mismo viento purificado por la lluvia del medio-día o perfumado con aromas de pinos.

¿Qué sería del hombre sin los animales? Si todos fueran exterminados, el hombre también moriría de una gran soledad espiritual; porque lo que sucede a los animales también le sucederá al hombre. Todo va enlazado. Todo lo que le ocurra a la tierra les ocurrirá a los hijos de la tierra. Si los hombres escupen en el suelo se escupen a sí mismos. El hombre no tejió la trama de la vida; él es solo un hilo.

Pero ustedes caminarán hacia su destrucción. Ese destino es un misterio para nosotros, pues no entendemos por qué se extienden los búfalos, se doman los caballos salvajes, se saturan los rincones secretos de los bosques con el aliento de tantos hombres y se atiborra el paisaje de las exuberantes colinas con cables parlantes. ¿Dónde está el matorral? Destruido. ¿Dónde está el águila? Desapareció. Termina la vida y empieza la supervivencia".

Notas



CUADERNO DE PRIMARIA



"ENEBRANDO DUNAS"

