

# Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página del Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. “Actividades educativas” extra curriculares, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visite [www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com) y haga clic en la portada del libro y encontrará todos los materiales adicionales.

## Hechos divertidos y adaptación de los castores

Todos los seres vivos tienen adaptaciones que les permiten vivir en su hábitat. Algunas de estas adaptaciones son partes del cuerpo y otras son comportamientos. Las adaptaciones de los castores los ayudan a vivir dentro y fuera del agua.

Los castores son los roedores más grandes en Norteamérica. La cola de un castor adulto es casi de 12 pulgadas (30 cm) de largo. Incluyendo la cola, un castor puede tener hasta cuatro pies (1.2 m) y pesar hasta 70 libras (31 kg). ¿Qué tan alto eres y cuánto pesas? ¿Cómo se compara esto con un castor adulto?



Los castores americanos viven cerca de los ríos, arroyos, estanques, lagos y pantanos. Son muy lentos en la tierra, pero son elegantes y rápidos nadando en el agua.

Ellos viven en toda Norteamérica, excepto en la Florida, los desiertos del Suroeste de los Estados Unidos y México, o en la parte norte de Canadá y Alaska.



Tan ocupado como un castor... Los castores pasan mucho tiempo buscando comida, derribando árboles, construyendo o reparando sus madrigueras o sus presas. Están más activos por la noche (nocturnos).

Los castores que viven en climas fríos guardarán comida para el invierno bajo el agua, cerca de su casa.

Los castores comen la corteza interior y las hojas de algunos árboles. Como no pueden alcanzar las hojas o la corteza en lo alto, los derriban. También, utilizan la madera de los árboles cortados para construir diques y madrigueras.

También comerán algunas flores y plantas.

Cuando nadan, las “válvulas” especiales en su nariz (orificios nasales), orejas y la parte posterior de su garganta se cierran para que los castores puedan llevar palos en sus bocas.

Los castores marcan su territorio con olores.

Como utilizan su cola y las patas traseras para nadar, pueden llevar palos cuando nadan.

Golpean con sus colas en el agua, para advertir a otros castores del peligro.

Las crías de los castores nacen en la primavera.



Sus patas delanteras son como manos y las usan para agarrar cosas y excavar.

Los humanos tienen adaptaciones también. Nuestras manos tienen pulgares oponible (opuestos) para recoger y agarrar objetos. Nosotros hacemos y utilizamos cosas para compensar por las partes del cuerpo que no tenemos. ¿Puedes emparejar los objetos que utilizamos a las adaptaciones de los castores? Las respuestas están al revés, en la parte inferior.



**ojos:** Los castores tienen una cubierta transparente (llamada membrana nictitante) sobre los ojos, para que puedan ver bajo el agua. ¿Qué utilizamos nosotros para ver bajo el agua?



**patas:** Sus grandes patas traseras son palmeadas para nadar. ¿Qué utilizamos en nuestros pies para ayudarnos a nadar? El cuarto dedo en cada pata trasera está separado y es usado para peinar su pelaje.



**pelaje:** Como muchos mamíferos, los castores tienen dos capas de pelaje: pelaje "protector" largo, denso e impermeable (es el que vemos) y una capa de pelaje corto y suave para calentarse. ¿Qué utilizamos nosotros para estar calientes y secos en el clima frío?



**cola:** Los castores utilizan sus colas para prevenir del peligro y para guiarse e impulsarse por el agua (como un timón). ¿Qué utilizamos nosotros para guiarnos e impulsarnos por el agua? Ellos también la usan como "soporte" para balancearse cuando talan árboles, para guardar grasa y es donde tienen sus glándulas sudoríferas.



**dientes:** Los largos dientes frontales son usados para roer y talar árboles. Los dientes están creciendo constantemente, pero el roer evita que crezcan demasiado. ¿Qué usamos para talar árboles o para cortar madera?

Respuestas: ojos: gafas de buceo; patas: aletas de natación; pelaje: abrigo, suéter o chaqueta; cola: remo; dientes: sierra

## Manos a la Obra: Diques y madriguera

Utilizando palos, ramas, pasto y lodo, los castores construyen sus casas, llamadas madrigueras, en la orilla o en la mitad de un lago o estanque.

Normalmente, todas las madrigueras tienen dos entradas bajo el agua, para ayudar a los castores a escapar de los depredadores. Si un depredador llega a una entrada, los castores pueden salir por la otra. El área habitable está tibia y seca porque es más alta que el nivel del agua. El área habitable es aproximadamente de 8 pies (2.4 m) de ancho y está revestida con corteza y pasto. Los castores dejan un agujero en el techo para que el aire fresco pueda entrar.



Los otros animales que cambian de medio ambiente más que los castores son los humanos o los elefantes. Los castores cambian los bosques por los pantanos y los elefantes cambian los bosques por las praderas.



Si el agua alrededor de su madriguera o guarida no es suficientemente profunda, los castores construirán presas del mismo material que sus madrigueras. Las presas bloquean el flujo del agua, levantando el nivel del agua, produciendo nuevas "lagunas para castores." Las lagunas son más seguras porque los castores pueden escapar de los depredadores terrestres. Los

castores también cavan canales para hacer más fácil la entrada y salida de la madriguera. Ya que los castores se mueven más despacio en la tierra, el alto nivel de la nueva laguna y de los canales hace más fácil para los castores obtener árboles para comer y materiales para construir. ¡A los castores les gusta más transportar ramas nadando que caminando en el bosque!

Las lagunas de los castores se convierten en la casa de muchos animales de los pantanos y de aves migrantes. Mientras los castores vivan en el área, ellos repararán la presa si se rompe o se sale el agua. Después que los castores dejan el área, las lagunas a menudo se convierten en praderas y después en bosques, cambiando nuevamente el hábitat animal.

### Construye tu Presa de castor

Busca y reúne palos, ramas, rocas, piedras y tierra de tu jardín. Si los tomas del jardín o propiedad de otra persona, asegúrate de pedir permiso primero.

Encuentra un recipiente o una cacerola larga y profunda.

Usa los materiales que reuniste para construir una presa a la mitad del recipiente.

Vierte agua en el recipiente en uno de los lados.

¿Detiene el agua tu presa?

Si no lo hace ¿Cómo puedes arreglarla para que el agua no pase al otro lado?



# Castores Trabajadores: Plaga o Ingenieros ambientales

Los castores son ingenieros—ellos cambian el medio ambiente a través de su trabajo.

Algunas personas piensan que los castores son una plaga por que cambian el terreno de las personas. A otras personas les gusta la manera en que los castores crean pantanos utilizados por muchos otros animales y plantas. ¿Qué piensas TÚ?

¿El comportamiento de los castores es bueno o malo desde el punto de vista de un humano?

¿y qué pasa con los demás animales?

¿Qué comportamientos humanos impiden que los castores causen daños a las propiedades?

Un par de castores puede derribar hasta 400 árboles cada año. Los árboles talados por los castores pueden dañar edificios o bardas.



Muchas personas viven cerca de los ríos y arroyos en que los castores construyen una represa. Los caminos y los jardines pueden desaparecer bajo los estanques de los castores.



Los castores crean lagunas, pantanos y nuevos bosques en crecimiento que se convierten en el hábitat de muchos otros animales. Debido a que tantos animales dependen de estos hábitats, se ha dicho que los castores son una “piedra angular de las especies”. Si los castores no existieran, los otros animales no existirían tampoco.



Las lagunas de los castores actúan como esponjas que absorben los sedimentos o la contaminación que va por la tierra de la agricultura, la tala de árboles o la minería.



Algunas personas ponen trampas para castores en sus tierras. Una vez atrapados, los castores son, a veces, transportados y liberados en otro lugar.



La gente pone bardas para que los castores no puedan entrar en sus patios o alrededor de cierto tipo de árboles. Algunas personas utilizan sistemas de tuberías para controlar el nivel del agua en las lagunas de los castores. Las tuberías permiten que el agua sea lo suficientemente profunda para los castores, pero no tan profunda como para causar una inundación.

