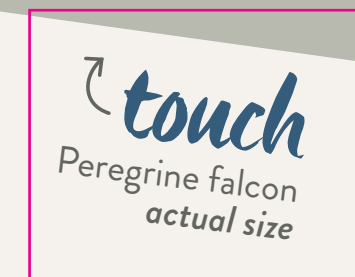


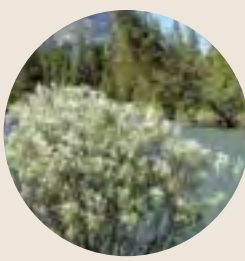
CUENCA HIDROGRÁFICA DE GORE CREEK

Una cuenca hidrográfica es un área de tierra que drena toda el agua que cae sobre ella hacia un solo río, arroyo, estanque o lago. A medida que el deshielo y la lluvia arrastran el terreno, recogen todo lo que encuentran (tierra, minerales, nutrientes, sedimentos y contaminantes por igual) y los depositan en las vías fluviales.



EL VIAJE DE GORE CREEK

Los humedales mejoran la calidad del agua y proporcionan un hábitat rico para la vida silvestre.



SAUCE DE DRUMMOND

Los sauces de Drummond estabilizan las riberas y proporcionan cobertura y alimento para animales como castores y alces.



JUNCIA PICUDA

Las juncias ralentizan el agua y sirven de amarre al suelo con sus raíces.

HALCÓN PEREGRINO

Los halcones peregrinos sobrevuelan los humedales para cazar patos y otras presas. Son las aves buceadoras más rápidas del mundo, capaces de alcanzar las 200 millas por hora.

MADRESELVA DE TWINBERRY

CORTESÍA DE MATT LAMIN Y MASON BROCK



Comienza en lo alto de las montañas Gore Range. El agua fluye 19 millas por el valle y a través del pueblo de Vail antes de confluir con el río Eagle y luego con el río Colorado.

Otros afluentes se unen al arroyo, lo que introduce sedimentos y contaminantes. Las concentraciones de estos elementos aumentan, lo que hace que el agua sea menos saludable a medida que fluye río abajo a través del pueblo.

En 2012, Gore Creek fue catalogado como una "vía fluvial deteriorada". La creación de este humedal es una de las formas en que el pueblo de Vail está tratando de mejorar la calidad del agua y restaurar el Gore.

Los humedales como este contienen escorrentías dañinas de las autopistas. Sus plantas ralentizan el agua, estabilizan los bordes de los arroyos y filtran sedimentos y contaminantes.



CORTESÍA DE EAGLE VALLEY WILD ORG

aspectos destacados de Gore Creek

CORTESÍA DE MICHAEL THOMPSON



CADA PERSONA EN LA CUENCA AFECTA LA CALIDAD DEL AGUA.

Agrega árboles, arbustos y plantas nativas a tu jardín.



Piensa en crear un jardín de lluvia para recolectar y ralentizar las aguas pluviales.



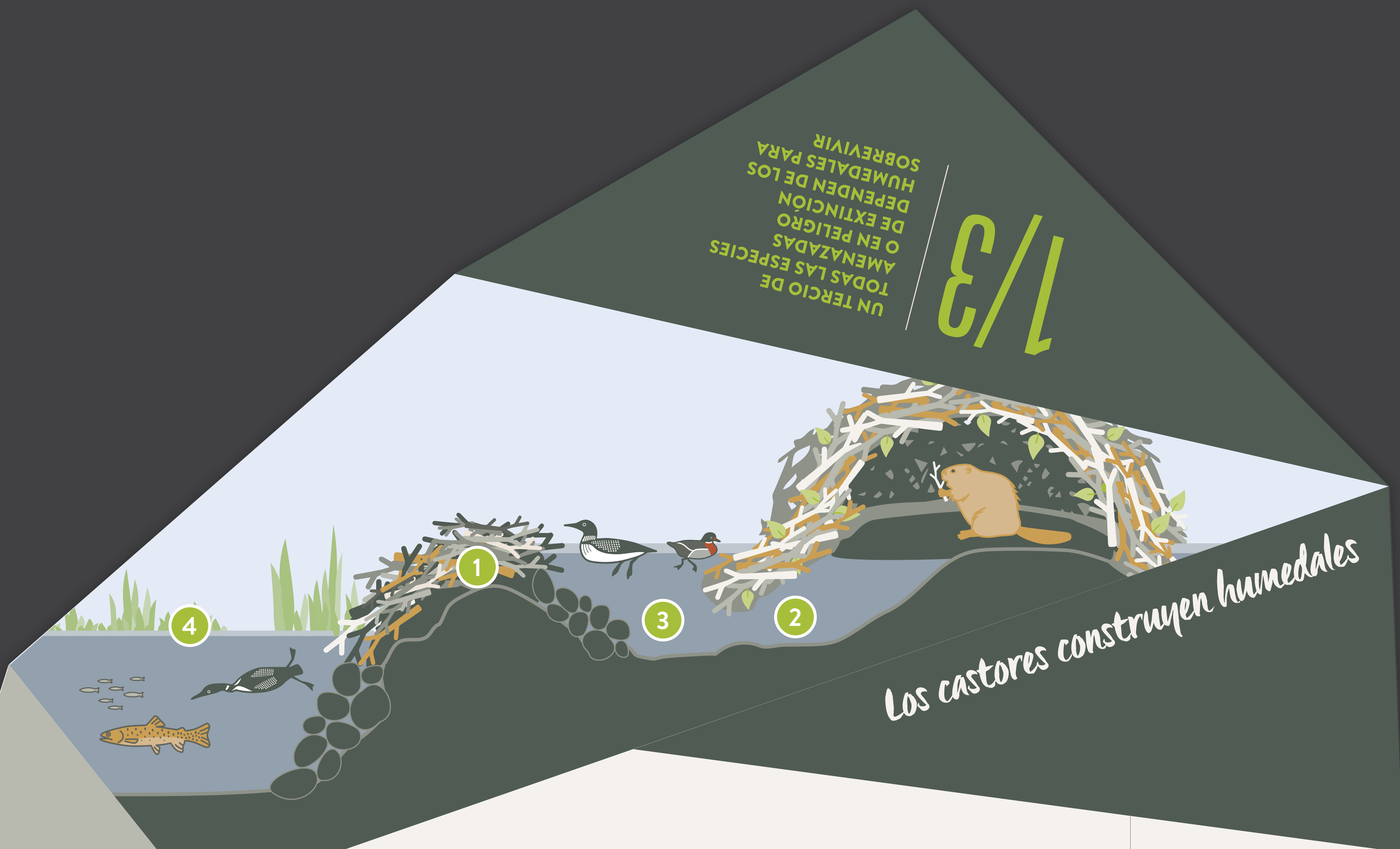
Puedes ayudar reemplazando el césped con plantas que filtren los contaminantes y fomenten la biodiversidad.



Gore Creek es tu arroyo

UN TERCIO DE
TODAS LAS ESPECIES
AMENAZADAS
O EN PELIGRO
DE EXTINCIÓN
DEPENDEN DE LOS
HUMEDALES PARA
SOBREVIVIR

1/3



Los castores construyen humedales

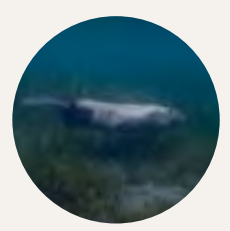
UN BUEN VECINO: EL CASTOR



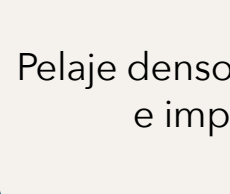
SAPO BOREAL

Los sapos boreales están en peligro de extinción en Colorado. Se reproducen en solo dos sitios en el condado de Eagle, y este estanque es uno de ellos. Sin el castor, el sapo boreal perdería su zona de reproducción. Proteger al castor ayuda a proteger a esta especie de la extinción.

ADAPTACIONES DE LOS CASTORES



Pueden aguantar la respiración bajo el agua durante 15 minutos



Pelaje denso, aceitoso e impermeable



Dientes fuertes para cortar y masticar

CORTESÍA DE ENRIQUE, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES, JULIUS, FRANK FICHTMÖLLER

Los humedales y estanques junto al arroyo son esenciales

para una cuenca hidrográfica sana. A medida que el agua se filtra a través de un humedal, el suelo del ecosistema, las raíces de las plantas, e incluso las bacterias, filtran los contaminantes. Un humedal, como el que estás viendo, ayuda a limpiar el agua que fluye hacia Gore Creek.

A menudo, hay que agradecerles a los castores que haya humedales saludables. Son una especie clave, un animal esencial para la existencia de un ecosistema. Ingenieros naturales, los castores construyen hábitats para ellos y para una variedad de animales, desde aves acuáticas comunes hasta especies en peligro de extinción como el sapo boreal.

- 1 Los castores construyen presas para hacer estanques.
- 2 Las aguas profundas protegen las entradas sumergidas a sus refugios.
- 3 Los estanques ralentizan el agua, creando humedales que detienen las inundaciones y capturan contaminantes.
- 4 Peces, aves, insectos y depredadores prosperan en el hábitat del castor.



aspectos destacados de Gore Creek



USTED ESTÁ AQUÍ

AYUDA A QUE
LOS HUMEDALES
Y LOS CASTORES
HAGAN SU TRABAJO.



No molestes a los castores y deja sus presas intactas.

Mantente alejado de los sitios donde se ha repuesto la vegetación.



Mantén a las mascotas fuera del estanque, especialmente en junio, cuando el sapo boreal se reproduce.



Pon atención por si hay sapos boreales en el carril bici. Cruzan por aquí en su camino hacia el bosque, donde pasan su vida adulta.

Gore Creek es tu arroyo

BOREAL TOAD
LIFECYCLE

COMISIÓN DE COORDINACIÓN PARA SAPOS BOREALES
CONDADO DE EAGLE, COLORADO

¡echa un vistazo!

¿CUÁNTAS ESPECIES PUEDES VER?
APRIETA PARA VERLAS.



LA DIVERSIDAD ES SALUD

¿Quieres saber si una vía fluvial es saludable? **Observa su diversidad.**

La presencia de una gran variedad de plantas y vida silvestre es un signo de la fortaleza y productividad de un ecosistema.

Las poblaciones de plantas y animales también pueden indicar problemas. Son los primeros en mostrar el impacto de un entorno insalubre, antes de que los humanos se vean afectados. Los científicos monitorean las especies, observando el declive y la pérdida de diversidad que son un aviso de que un ecosistema está en peligro.

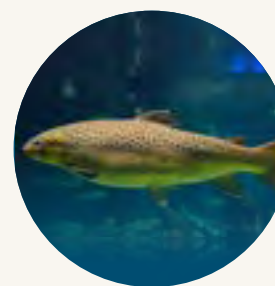
A través de proyectos de revegetación y restauración, el pueblo de Vail trabaja para revertir la pérdida de especies y mejorar el medio ambiente.



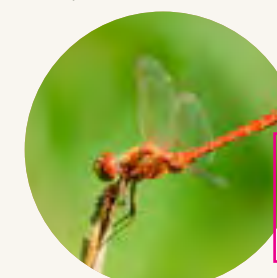
VISIÓN AMERICANO



TRUCHA MARRÓN



LIBÉLULA HALCÓN DE PRADO RAYADA



eaten by

NINFA DE EFÍMERA

CORTESIA DE JAN HAMBSKY, MAREK KURVORNY, HELGE BUSCH-PAULICK, TOMASZ ZAGOROWSKI

ninguna especie está sola

“Cuando tratamos de tomar algo por sí solo, lo encontramos conectado a todo lo demás en el universo.”

JOHN MUIR, NATURALISTA Y CONSERVACIONISTA

AL BORDE DE LA GRANDEZA

La vegetación es clave para restaurar la diversidad de Gore Creek. Las plantas nativas retienen el suelo, ralentizan el agua y disminuyen la erosión. Filtran los contaminantes y limpian los sedimentos. Por encima del suelo, las plantas de ribera proporcionan alimentos y cobertura esenciales para los animales.

Desde que comenzó el proyecto Restore the Gore en 2016, el pueblo de Vail ha plantado más de 20,000 árboles y arbustos nativos a lo largo del arroyo para promover la diversidad.



UN AÑO DE CAMBIOS

Gore Creek tal como lo ves hoy no permanecerá así por mucho tiempo. El arroyo reacciona a las estaciones: las temperaturas suben y bajan, los niveles de agua aumentan y retroceden. Quienes practican rafting y piragüismo en aguas bravas disfrutan del desafío de las aguas profundas y rápidas en mayo y junio. En otoño, los niveles de agua bajan y el arroyo es lo suficientemente cálido y tranquilo como para cruzarlo a saltos. Los pescadores de caña y los que pescan desde dentro del arroyo prefieren las aguas de finales del verano.

El 60% del agua que fluye a través de Gore Creek durante todo el año pasa en solo 6 semanas.

IMAGÍNA TE UN PIE CÚBICO DE AGUA COMO UNA PELOTA DE BASQUETBOL



EN INVIERNO PASAN 20 PELOTTAS DE BASQUETBOL POR SEGUNDO

EN SU PUNTO DE MÁXIMA CORRIENTE, PASAN 2000 PELOTTAS DE BASQUETBOL POR SEGUNDO

aguas rápidas en primavera



PRESIONA
para ver la altura máxima del agua de Gore Creek

CORTESÍA DE ZOOI MARONE

aguas tranquilas en otoño

CORTESÍA DE MARC BADNELL

PUSH



aspectos destacados de Gore Creek

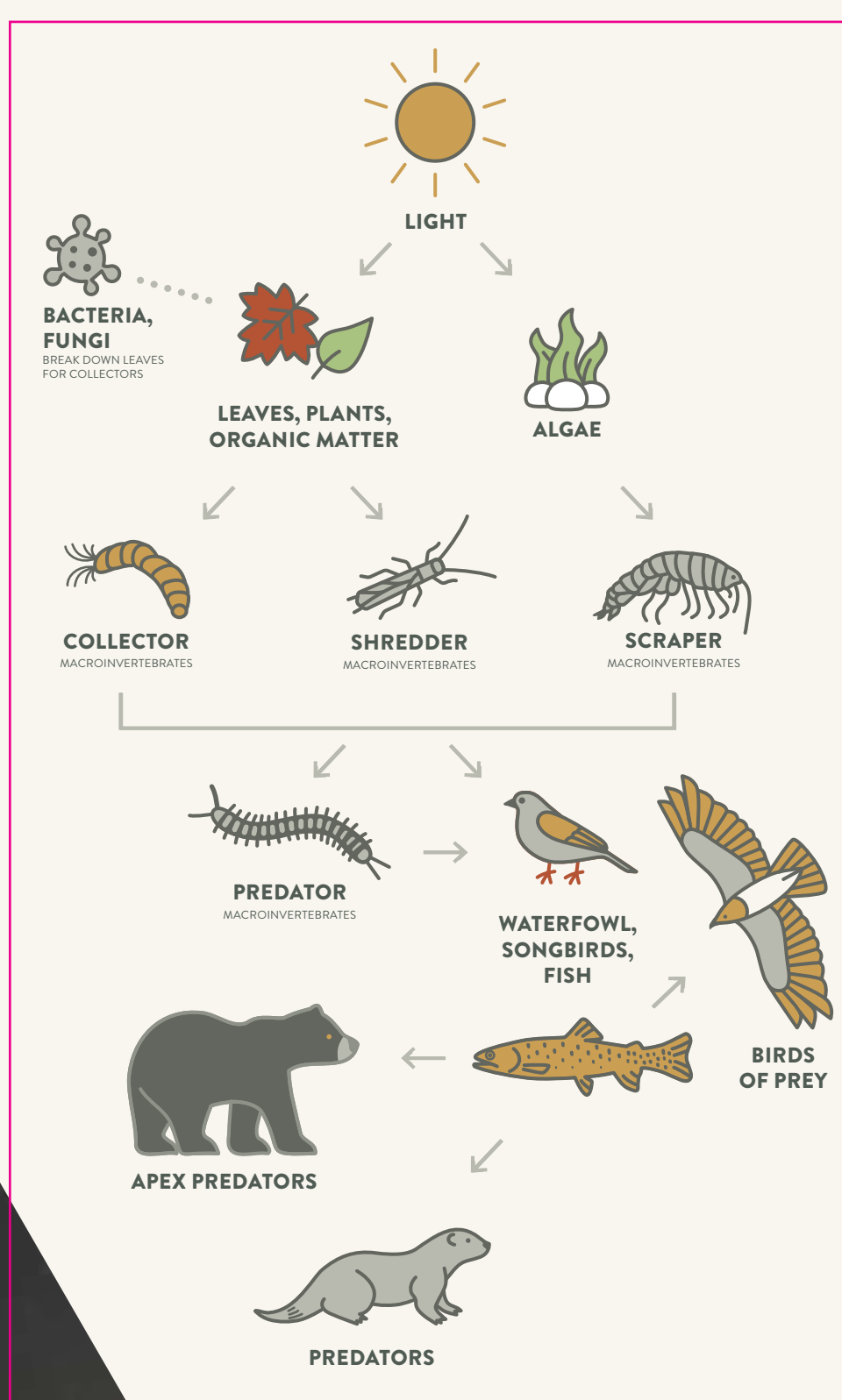
Restauración de riberas del arroyo
Hábitat del molle acuático norteamericano
Medidor de altura del agua
Observación de truchas
Telescopios para observar el arroyo
Trate de ver refugios y presas de castores

USTED ESTÁ AQUÍ

GORE CREEK SENDERO

touch actual size

Algunos macroinvertebrados pasan toda su vida bajo el agua. Otros son acuáticos al principio, pero emergen del agua ya adultos, toman vuelo y, antes de morir, ponen huevos en el agua para la siguiente generación. La fase adulta puede durar tan solo unas pocas horas. Y se enfrentan a depredadores dentro y fuera del agua durante toda su vida.



PEQUEÑO PERO PODEROSO

Son pequeños. No tienen columna vertebral. Hay quien los confunde con "plagas". Pero estos pequeños insectos acuáticos, macroinvertebrados, son una fuente de alimento clave que hace que el ecosistema de Gore Creek sea lo que es.

Sin los macroinvertebrados, no tendríamos anfibios, aves, los peces que dan fama a Gore Creek o grandes depredadores como los osos. Los macroinvertebrados son pequeños, poderosos y fundamentales para todos nosotros.



CORTESÍA DE JIAN HARRISKY

¿CUÁL ES TU ESTILO DE ALIMENTACIÓN?

Los insectos acuáticos, macroinvertebrados, son la base de la cadena alimentaria en Gore Creek. Descomponen la materia orgánica en el agua y transmiten esa energía a depredadores más grandes. La forma en que comen y lo que comen es una forma de diferenciarlos.

tritadorador



recolector



pastador



depredador



CORTESÍA DE JAN HAMRSKY

MOSCA GRULLA

Especies como las moscas grulla y los anfípodos descomponen las hojas al comerlas. Después, sus "migajas" se desplazan río abajo.

TRICÓPTERO TEJEDOR

Algunos macroinvertebrados usan filamentos en forma de abanico para capturar alimentos que pasan en la corriente. Algunas especies también crean redes en forma de telaraña.

TRICÓPTERO CONSTRUCTOR

Estos macroinvertebrados se alimentan de algas que crecen en las rocas. Incluyen psefénidos, algunas efímeras y tricópteros constructores.

LIBÉLULA COMÚN

Especies como los plecópteros y las libélulas tienen piezas bucales grandes para agarrar a sus presas, incluidos otros macroinvertebrados.

A SALVO DEL MENÚ

Algunos macroinvertebrados construyen refugios que los ayudan a protegerse de los depredadores. Los tricópteros usan granos de arena, trozos de hojas, palos pequeños e incluso las conchas de otros animales para crear espacios protectores a la medida.

CORTESÍA DE JAN HAMRSKY

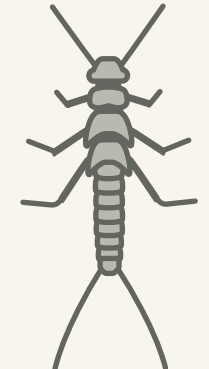
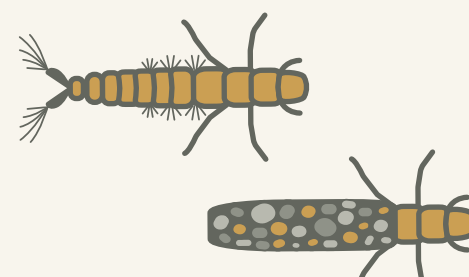
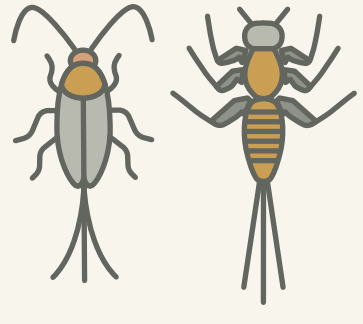

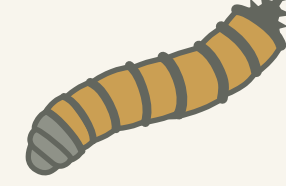

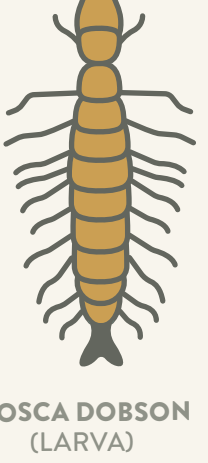
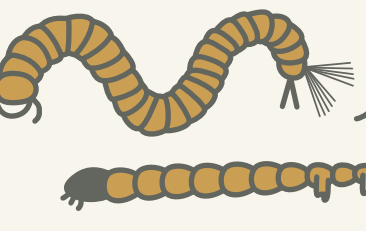
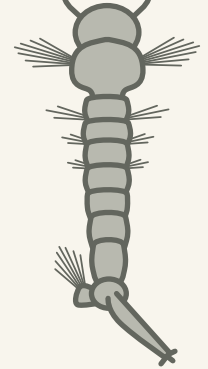

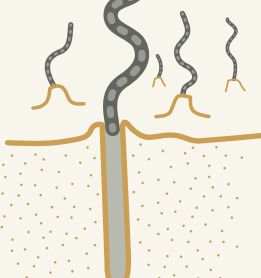


¡a cubierto!

TRICÓPTERO CONSTRUCTOR

¡ADVERTENCIA!

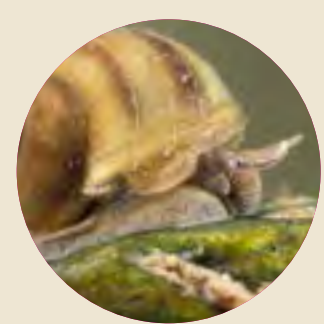
Los insectos acuáticos son una fuente vital de alimento en Gore Creek; y son una fuente de información importante para los humanos. Los macroinvertebrados dependen del agua limpia y de un hábitat saludable en las riberas para sobrevivir. Cuando la calidad del agua disminuye o están expuestos a contaminantes, comienzan a morir. Son barómetros vivos que advierten de cambios en la calidad del agua.

WATER QUALITY	EXCELENTE Estos organismos no toleran el agua contaminada. Su presencia indica una buena salud de los arroyos.	GRUPO 1	 PLECOPTERO (NINFA)	 CADDISFLY (LARVA)	 MAYFLIES (NYMPHS)	
	BUENO Este grupo puede vivir en una amplia gama de condiciones de calidad del agua.	GRUPO 2	 LIBÉLULA (NINFA)	 MOSCA GRULLA (LARVA)	 MOSCA NEGRA (LARVA Y PUPA)	 MOSCA DOBSON (LARVA)
	POBRE Estos organismos toleran la contaminación. Si son los únicos que están presentes, la calidad del agua es baja.	GRUPO 3	 QUIRONÓMIDOS (LARVA & PUPA)	 MOSQUITO COMÚN (LARVA)	 CARACOL DE AGUA DULCE	 AGU GUSANOS ACUÁTICOS (WORMS)

TOLERANCIA

Algunos insectos acuáticos pueden tolerar más contaminación que otros. Cuando los científicos encuentran más especies tolerantes a la contaminación y menos especies que no la toleran, saben que una vía fluvial está en problemas.

Macroinvertebrados que indican que el agua es saludable



CARACOL DE RÍO



ESCARABAJA DE LOS RÁPIDOS



EFÍMERA

CORTESÍA DE JAN HAMIRSKY

LO QUE QUEREMOS VER

Cada año, los científicos cuentan los macroinvertebrados en el agua para determinar la salud de Gore Creek. Cuanto más río abajo te encuentres, mayor será el número de insectos tolerantes a la contaminación, lo que muestra que el arroyo está más contaminado en esas áreas.

Aún así, los esfuerzos para mejorar la calidad del agua funcionan. Los datos recientes muestran pequeños aumentos en las poblaciones de macroinvertebrados. Todos y cada uno de nosotros somos necesarios para restaurar la salud del Gore.

CORTESÍA DE DAVID REES / TIMBERLINE AQUATIC



antes de la restauración

durante la restauración

la restauración echa raíces

La falta de vegetación y de caminos conlleva la erosión

Se permite que crezca una exuberante vegetación que detiene la erosión.

AYUDA A QUE UN ARROYO SANO ECHE RAÍCES

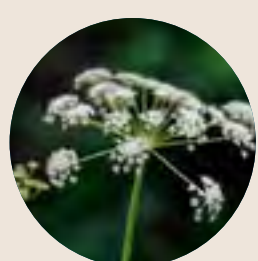
La salud de los arroyos va más allá de tan solo la calidad del agua. Los arroyos sanos necesitan una comunidad de plantas fuerte y diversa en sus riberas. Las plantas estabilizan el suelo, ralentizan el agua y previenen las inundaciones. Además, proporcionan alimento y refugio a la vida silvestre.

Con el propósito de mejorar Gore Creek, el pueblo de Vail ha estado trabajando en la restauración de las comunidades de plantas que están junto al arroyo. Pero hace falta tiempo para que la vegetación restaurada eche raíces.

Tú puedes ayudar. Tener cuidado por dónde caminas ayuda a mantener Gore Creek hermoso y sano.



COLOMBINA



CHIRIVÍA O PASTINACA DE VACA



ROSAL DE FLORESTA ERECTO

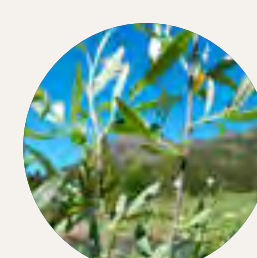
GROSELLA DORADA

PUERCO ESPÍN NORTEAMERICANO

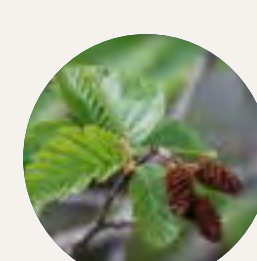
CORTESÍA DE BELJEAN ALINE, SEAN XU, KEVIN J. ALLISON, WANA KAHN TEAGUE / INDEPENDENCE PASS FOUNDATION



AMELANCHIER O GUILLOMO



SAUCE DE DRUMMOND



ALISO GRIS

CORTESÍA DE NADIMAK, MATT LAVIN, GUIAS DE TRUCKEE RIVER / K. FITZGERALD

arboustos nativos

especies nativas que están como en casa en Gore Creek



Hábitat del mirlo acuático norteamericano

Observación de truchas

Medidor de altura del agua

Telescopios para observar el arroyo

Restauración de riberas del arroyo

GORE CREEK

SENDERO

Trate de ver refugios y presas de castoras

USTED ESTÁ AQUÍ

aspectos destacados de Gore Creek

Camina solo por los senderos para permitir que la vegetación tenga la posibilidad de crecer.

No hagas tu propio camino. Destruye la cubierta natural y aumenta la erosión.

Mantén a tu mascota fuera de las áreas de maleza y de restauración.

¡FÍJATE POR DÓNDE CAMINAS!

Gore Creek es tu arroyo

CUIDADO CON LAS ZONAS DE DESOVE

En octubre, echa un vistazo en el fondo del arroyo por si hay zonas de desove. Las hembras de trucha usan la cola para despejar las algas y preparar un lugar limpio para poner huevos. Los machos compiten por estar cerca de las áreas de desove para fertilizar los huevos. La hembra cubre los huevos con grava, creando una protección para el nido.

ZONA DE DESOVE >

UN ARROYO DE TRUCHAS DE MEDALLA DE ORO

Colorado tiene más de 9000 millas de arroyos de truchas. Solo 322 millas han alcanzado el estatus de Medalla de Oro: aguas capaces de producir 60 libras de trucha por acre, con al menos una docena de truchas que miden 14 pulgadas (35 cm) o más.

Gore Creek incluye algunas aguas merecedoras de este galardón, gracias a la sólida pesca de trucha marrón de este arroyo en un día: trucha marrón, arcoiris, degollada y de manantial o de arroyo.

Gracias a la restauración y el mantenimiento, Gore Creek es uno de los seis lugares en Colorado que ofrece la posibilidad de este logro, par los pescadores.

¡USTED ESTÁ AQUÍ!



Aspectos destacados de Gore Creek

LLEVARSE EL ORO

Gore Creek tiene el estatus de Medalla de Oro desde la confluencia con Reed Sandstone Creek hasta que se une al río Eagle. Los científicos de los arroyos trabajan para crear un hábitat ideal para las truchas por medio de:

- Poblaciones de insectos saludables para que las truchas coman.
- Algas, hongos y bacterias beneficiosas, que descomponen la hojarasca y proporcionan alimento a los insectos.
- Una variedad de rápidos, pozas y corrientes con lugares para esconderse (como restos de ramas y árboles) y lugares para salir de la corriente y descansar.
- Aguas con altos niveles de oxígeno y calcio.

Gore Creek es tu arroyo

Si estás en el agua, ten cuidado de no pisar las zonas de desove.

Mantén a los perros fuera del arroyo en el otoño.

Ayuda a que los peces puedan fertilizar los huevos no pescando nunca durante la temporada de desove.

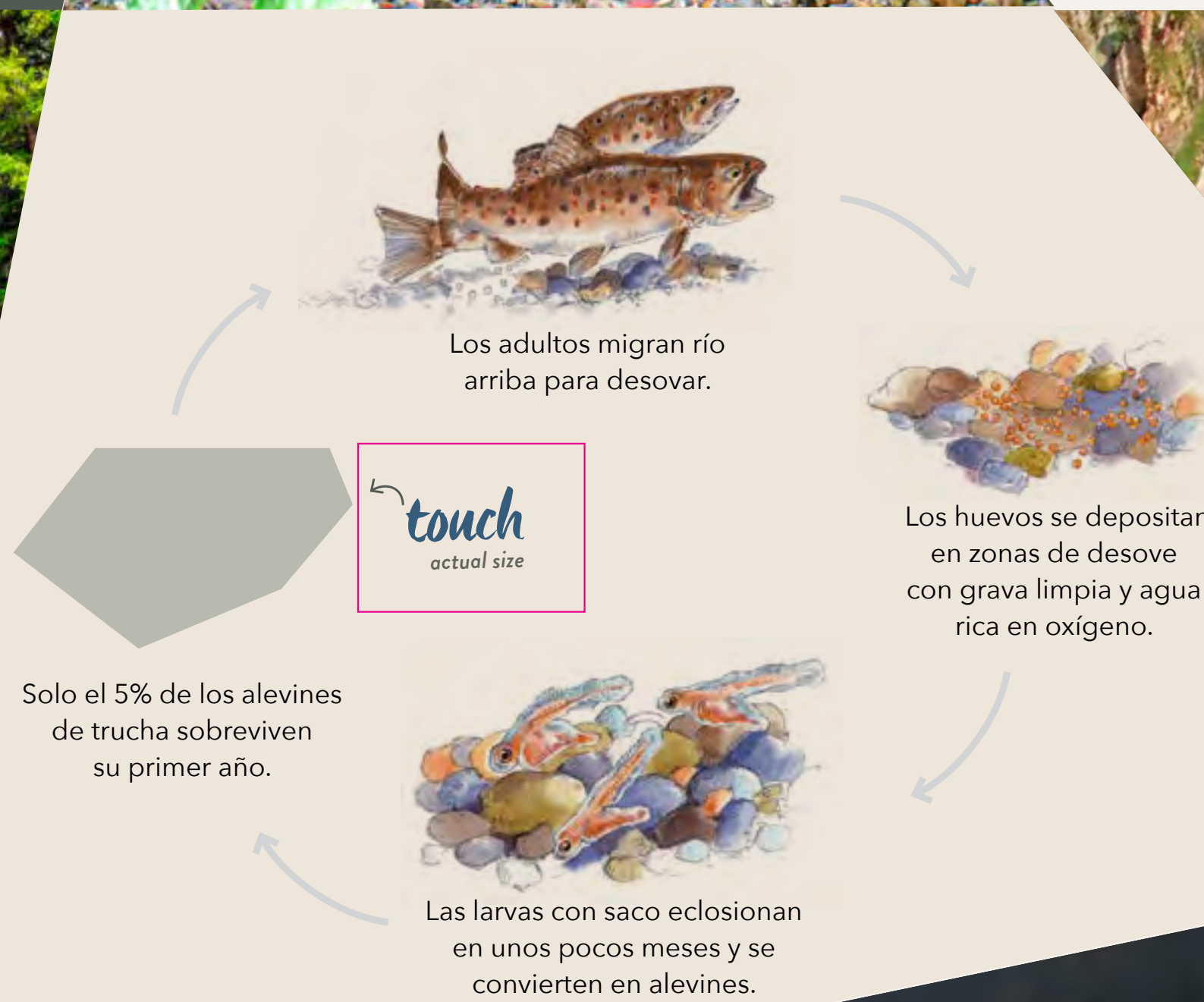


Solo el 5% de los alevines de trucha sobreviven su primer año.

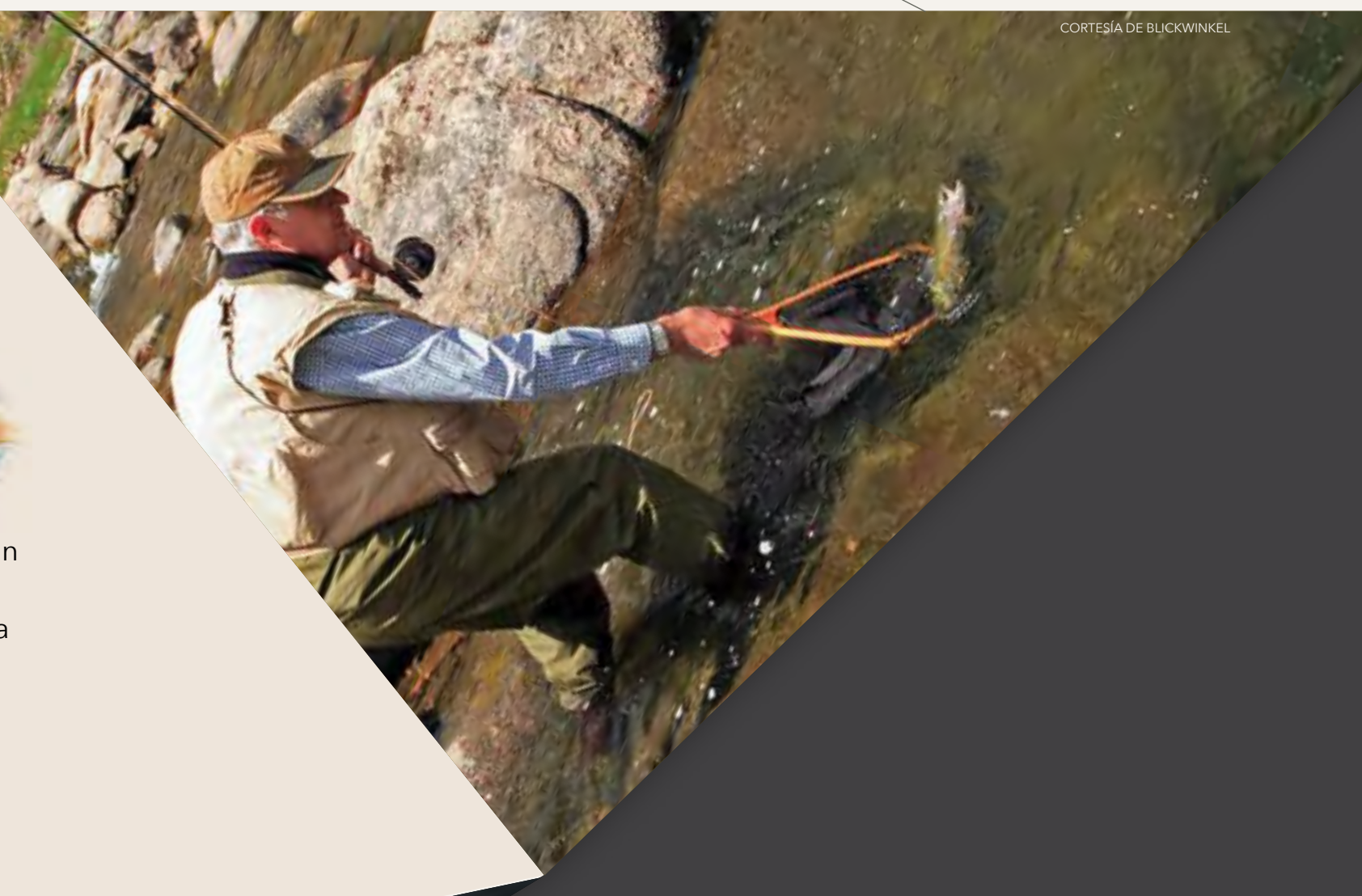


Las larvas con saco eclosionan en unos pocos meses y se convierten en alevines.

TRUCHA MARRÓN



CORTESÍA ANDREW BUCKNER, KATHYNA BROWN



CORTESÍA DE BUCKNER.





UN HOGAR PARA LA TRUCHA

temperaturas óptimas del agua

67°
44°

alimentos para comer



LARVA DE TRICÓPTERO



LARVA DE EFÍMERA



LARVA DE PLECÓPTERO

CORTESÍA DE DAVID H. FUNK

agua rápida y clara

Durante todo el año, Gore Creek ofrece las condiciones adecuadas que las truchas necesitan. La escorrentía de primavera y la eclosión de insectos proporcionan una fuente de alimento muy necesaria después del largo invierno. La diversidad de larvas de insectos garantiza una fuente de alimento constante durante el verano. El fondo de piedrecillas del arroyo es necesario para el desove en otoño y proporciona lugares protegidos para que los huevos se desarrollen y los peces nazcan. Las rocas más grandes favorecen las aguas tranquilas río abajo para que las truchas descansen y se escondan de los depredadores. Esto permite que la trucha llegue a la edad adulta, lista para crear la siguiente generación.



TRUCHA ARCOÍRIS

Franja rosada, manchas densas sobre todo el cuerpo plateado, nariz corta y redondeada



TRUCHA DE ARROYO

Patrón de camuflaje sobre un cuerpo verdoso con vientre rojo



TRUCHA MARRÓN

Parte inferior amarilla con manchas rojas o naranjas



TRUCHA DEGOLLADA

Manchas densas cerca de la cola con manchas rojas cerca de las branquias y el vientre

CORTESÍA DE JOSEPH TOMELLER



aspectos destacados de Gore Creek



aspectos destacados de Gore Creek

USTED ESTÁ AQUÍ

LA PERSONA PROMEDIO USA

65 GALONES

DE AGUA

POR DÍA

LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE VAIL PUEDE PROCESAR

2.7 MILLONES DE GALONES

DE AGUA

POR DÍA

A DONDE VA TU AGUA

La mayoría de las aguas residuales utilizadas por las personas en Vail en algún momento llegan a Gore Creek. Antes de liberarlas, se someten a un tratamiento riguroso, un paso esencial para mantener la calidad del agua, tanto aquí en el pueblo de Vail como para las comunidades río abajo. Los altos estándares de tratamiento de agua del pueblo de Vail ayudan a que Gore Creek sea un arroyo de truchas certificado con Medalla de oro para el disfrute de personas y peces.



1 CRIBADO Y SEDIMENTACIÓN

Los objetos grandes como latas y palos se eliminan de las aguas residuales. Las partículas pesadas caen al fondo, donde se recogen y eliminan.



2 AIREACIÓN

Se agrega aire a una mezcla de aguas residuales y bacterias, que digieren los desechos orgánicos dañinos.



3 DESINFECCIÓN CON LUZ UV

Una potente luz ultravioleta inactiva las bacterias y virus restantes.



4 ANÁLISIS CONTINUOS

Las pruebas periódicas garantizan que el agua esté lo suficientemente limpia y sea segura para que se pueda liberar en Gore Creek.



agua limpia,
calidad de vida

© CORPORA DEL DISTRITO DE SANAMIENTO Y AGUAS RESIDUALES DE SAGLE RIVER, PETER WADZON

en los senderos...

Camina solo por la ruta marcada para proteger la vegetación.

Recoge los desechos de las mascotas y nunca dejes bolsas tiradas en el camino.

Lleva a tu perro con correa para evitar daños en el hábitat.

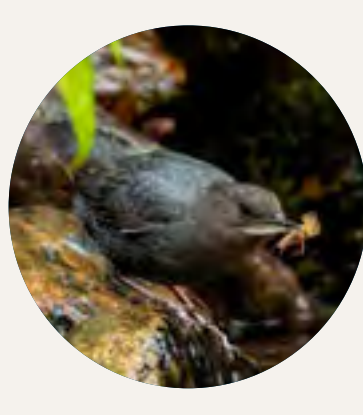
RESTORE THE GORE

Todos se benefician de un Gore Creek sano. El agua limpia para beber y cocinar es fundamental para la vida diaria. Un arroyo sano y sustentable atrae visitantes y ayuda a escapar del estrés y para la reflexión. En 2012, Gore Creek fue catalogado como una vía fluvial deteriorada. Ahora, más que nunca, se enfrenta el impacto del crecimiento y para la reflexión. Para residentes y todos y cada uno de nosotros restaurar el Gore.

Aspectos destacados de Gore Creek



touch American dipper actual life



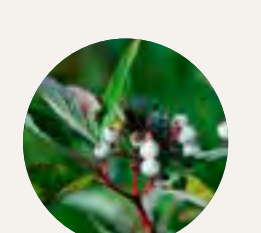
MIRLO ACUÁTICO NORTEAMERICANO
Esta ave de huesos pesados puede caminar bajo el agua para buscar comida. Depende de los insectos acuáticos para sobrevivir, y los insectos acuáticos dependen del agua limpia.



ACÓNITO



GROSELLA DE CERA



CORNEJO COLORADO DE ARROYO



ARCE DE LAS MONTAÑAS ROCOSAS

CORTESÍA DE SALLY KING, ALEX PROBAC, JOHNSA MAYER, WETLAND SOLUTIONS

“Es el predilecto de los arroyos de montaña... Entre todas las aves de montaña, ninguna me ha alegrado tanto en mi solitario vagar. Mientras el agua cante, él también cantará”.

JOHN MUIR, NATURALISTA Y CONSERVACIONISTA, ON THE AMERICAN DIPPER

en casa...

Usa productos químicos con moderación. Comprueba si hay vida silvestre antes de rociar nada con ellos.

Evita que la hierba cortada llegue a encima del jardín para que los nutrientes vuelvan al césped.

Reemplaza el césped con plantas nativas que proporcionan hábitats.

Gore Creek es tu arroyo

¡echa un vistazo!

¿PUEDES VER UN MIRLO ACUÁTICO NORTEAMERICANO?

