

Pecos y la Charca Desaparecida



cuento para leer
en voz alta con
páginas para
colorear y
actividades
sobre la
conservación del
agua

*dirigido a los primeros
grados de la escuela
primaria*



www.ose.state.nm.us/WUC

Érase una vez un par de ratas canguro que vivían en algún lugar del desierto suroccidental, no muy lejos de las montañas ni muy cerca del río. Se llamaban Pecos y Río, y eran hermanos. Pecos, que era bastante joven, hacía muchas preguntas. Se preguntaba a sí mismo muchas cosas y a veces esto le preocupaba. Por suerte, su hermano Río sabía muchas de las respuestas.

Durante el día, los hermanos dormían bajo tierra en su cómoda madriguera hecha de suelo arenoso. La madriguera les protegía, y les mantenía frescos en verano y calientes en invierno. Todas las noches, Pecos y Río salían de su hogar para buscar comida. La mayoría de las veces no tenían que buscar agua para beber, porque casi toda la que necesitaban salía de las semillas y de las plantas que comían. Así les quedaba tiempo para irse de aventuras.

—¡Vamos a la charca! —dijo Pecos. Muchos de sus amigos vivían cerca de ella, pero los hermanos no habían ido hacía mucho tiempo. Pecos estaba preocupado. Un amigo le dijo que la charca había desaparecido. Esto le parecía imposible y quiso verlo con sus propios ojos.

Los hermanos brincaron rápidamente por el suelo arenoso. Río, que era más grande, lograba recorrer casi seis pies de un solo brinco. A Pecos le resultaba difícil seguirle el paso. Continuaron brincando por el pasto y bajaron al lecho seco del arroyo. Subieron por el camino, con cuidado de no chocar contra ningún nopal. Se dirigieron hacia los altos álamos.



Su cómoda madriguera les protegía.

Para su sorpresa, un gran terreno lleno de lodo se extendía frente a sus ojos.
—¿Dónde está la charca? —preguntó Río—. ¿Adónde se han ido nuestros amigos?

Ahí quedaron parados, confundidos, preguntándose cómo podría haber desaparecido la charca.

Río sabía que preocuparse no sirve para resolver nada. Cuando él se siente preocupado, busca pistas que expliquen el problema. Los hermanos caminaron alrededor del lodo buscando pistas. Vieron muchas huellas, pero ninguna otra señal de sus amigos. Río levantó los ojos hacia las hojas verdes de los álamos. Miró las hojas verdes de las plantas que rodeaban la charca. Las hojas verdes eran una pista. Río sintió el viento soplar. Recordó que hacía mucho tiempo que no llovía. Estas eran otras dos pistas. Por fin, Río dijo algo:

—Parece —dijo rascándose la barbilla— que parte del agua de la charca se fue a la tierra.

—¿Cómo lo sabes? —preguntó Pecos.

—Los árboles y las plantas están vivos —dijo Río—. Esto significa que las raíces bajo tierra tienen suficiente agua.

Entonces, Río sonrió. Creía saber adónde se había ido la mayor parte del agua de la charca. Dijo que probablemente se la habían llevado el sol y el viento. ¡Se había evaporado!

Pecos no entendía cómo el sol y el viento podían hacer que el agua de la charca desapareciera.



¿Dónde está la charca?

—El sol y el viento siempre se llevan parte del agua de la charca. La mayoría de las veces la lluvia y la nieve se la devuelven. Pero hace mucho tiempo que no ha llovido ni nevado —explicó Río.

Pecos todavía no lo entendía, así que Río buscó un palo largo y empezó a dibujar en el lodo. Dijo que a veces podemos ver el agua y otras veces es invisible. A veces está encima de la tierra y otras veces está debajo de la tierra. Dibujó el cielo con el sol. Dibujó algunas nubes. Dibujó montañas altas, plantas del desierto y una charca.

Luego dibujó una línea para mostrar la tierra. Debajo de la línea, dibujó las raíces del árbol. Cerca de las raíces, dibujó arena y piedras. Debajo, dibujó piedras grandes y pequeñas con mucha agua en medio. Luego añadió gotas de lluvia y copos de nieve que caían de las nubes. Dibujó nieve en las montañas. Por último, demostró qué ocurre cuando llueve y cuando se derrite la nieve. Dijo que el agua está siempre en movimiento. A este dibujo lo tituló «El ciclo del agua».

Después de oír la explicación de su hermano mayor, Pecos empezó a sentirse un poco mejor por la charca desaparecida. A lo mejor el ciclo del agua haría que la charca volviera.

Luego pensó en sus amigos de la charca y se preguntó si volvería a verlos. A lo mejor se habían tenido que ir lejos de allí, a otra charca.

—¿Nos vamos a quedar sin agua? —le preguntó a Río.

**Me pregunto si el ciclo del
agua nos devolverá la
charca...**



—Es verdad que necesitamos el agua para muchas cosas. No pasará nada mientras tengamos cuidado de no malgastarla y mientras la compartamos —dijo Río.

A Pecos le pareció lógico. Estaba contento, porque se le ocurrieron muchas maneras de conservar agua, y compartir se le daba muy bien.

A Río y a Pecos les empezó a dar hambre. Era hora de irse a casa.

Los hermanos pararon para descansar. Hacía poco que habían enterrado sus semillas favoritas de pasto debajo de una piedra cercana. ¡Habían desaparecido! Brincaron por el lado del nopal. Esta vez, Pecos notó que le habían dado un buen bocado.

—¿Qué animal hambriento o sediento lo habrá mordido? —se preguntó.

Sabía que el cactus daba de comer y de beber a algunos animales del desierto.

En unos cuantos brincos más, Río y Pecos estaban sanos y salvos en su madriguera. Estaban demasiado cansados para comer. Pecos se aseó y se fue a dormir. Mientras se dormía, pensó en la charca desaparecida. Pensó en sus amigos desaparecidos. Pensó en las semillas desaparecidas y en el pedazo de nopal que faltaba.

Al día siguiente, Pecos saltó de la cama. ¡Se le había ocurrido otra idea! Tal vez sus amigos regresarían si la charca tuviera más agua. Parecía que él y Río tenían mucha agua en su casa. ¿Qué pasaría si él llenara la charca con el agua de la madriguera? Lo único que tenía que hacer era llevar el agua de la madriguera a la charca.



¿Qué animal hambriento o sediento había mordido el nopal?

Pecos fue al baño y llenó un gran balde de agua. Lo agarró, pero pesaba mucho. El agua se derramó por todas partes. ¡Esto no iba a funcionar!

Río oyó el chapoteo y salió corriendo a ver qué pasaba. Pecos lloraba. Para animarle, Río le dijo que iban a jugar un juego. Pecos se sorbió la nariz. Se quedó muy callado. Río dijo:

—Veo, veo... —¿qué ves?— una cosita que suena igual que *madera*. Pecos miró alrededor del baño. Vio la taza. Vio la llave del agua. Vio la tina, el lavabo, la toalla y la luz. Por fin dijo: —¡Regadera! — Se turnaron para jugar muchas veces. Se divirtieron tanto con el juego que casi se les olvida lo hambrientos que estaban.

En la cocina, Río abrió un bote de sus semillas favoritas. Estaba vacío. Abrió otro bote. ¡También estaba vacío! Pecos compartió el suyo con Río. Esto le hizo pensar a Pecos en compartir. Le hizo pensar en sus amigos. Tenía otra pregunta:

—Si todos compartimos el agua, ¿volverá la charca?

Río dejó de masticar. Miró a su hermano. Se dio cuenta de que le había dicho algo mal. ¿Era cierto que el sol y el viento se habían llevado casi toda el agua de la charca o había algo más en el caso de la charca desaparecida? Cerró los ojos, para pensar mejor. «¿Hay un eslabón perdido?» —se preguntó.

Una sonrisa se dibujó en su cara. Río se dio cuenta de que había olvidado decirle a Pecos algo muy importante.



Pecos se asea.

—¿Sabes de dónde viene el agua? —preguntó Río—. Hablo del agua limpia que llega a la madriguera. El agua de la llave.

—Me dijiste que se saca de la tierra con un pozo —dijo Pecos.

—¡Exacto! Pero muchos de nuestros amigos consiguen el agua de la charca o del río —explicó el hermano mayor. —¿Ves? El agua que está encima de la tierra y la que está debajo casi siempre están conectadas. La una tiene que ver con la otra. Por eso, cuando bombeamos agua de la tierra, la charca se hace más pequeña, especialmente cuando no llueve ni nieva en mucho tiempo —continuó.

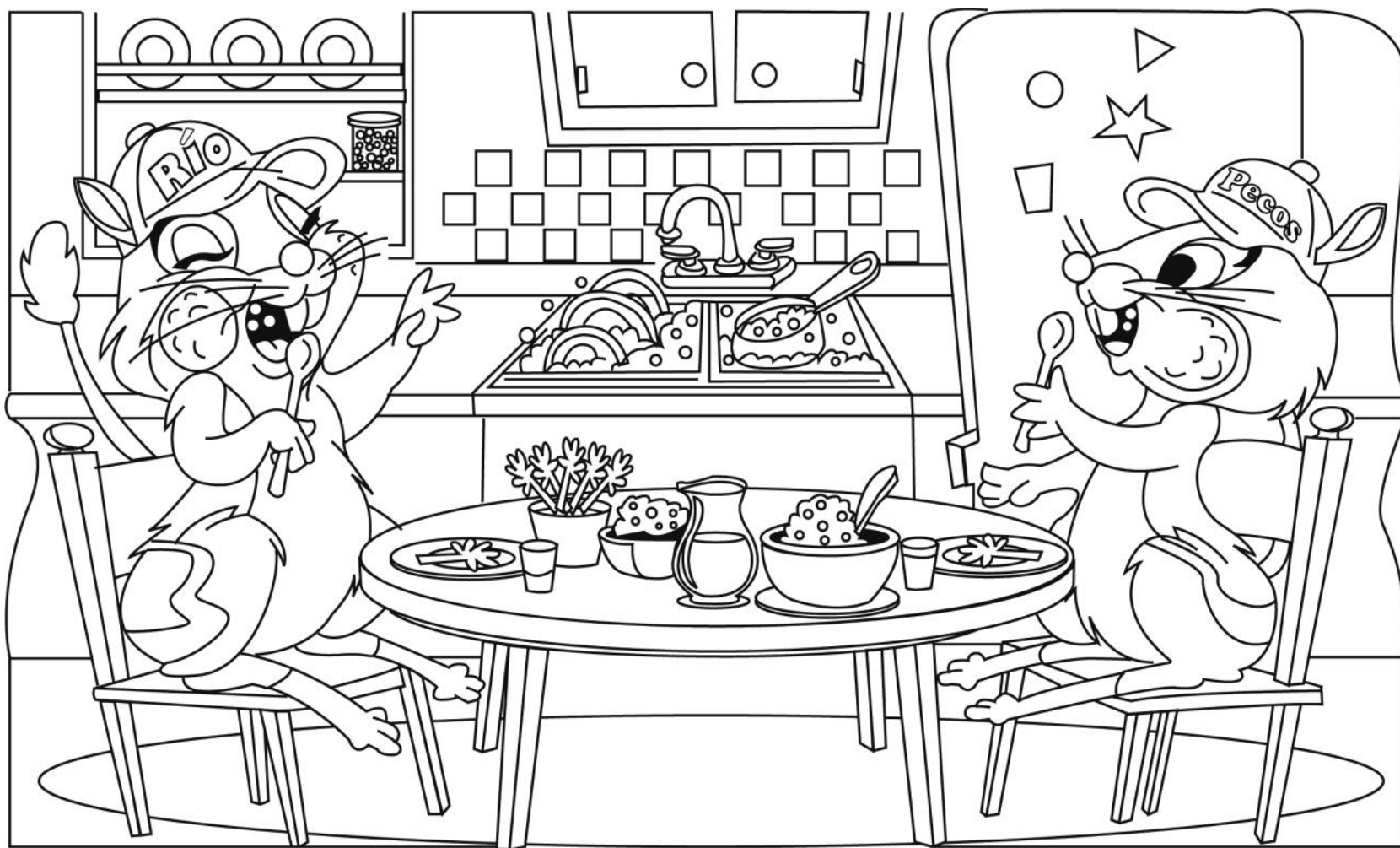
¡Pecos no lo sabía!

—O sea que, si todos ponemos de nuestra parte para conservar el agua y compartirla, la charca podría volver —añadió Río.

¡Qué noticia tan emocionante para Pecos!

Los hermanos se llenaron de semillas las bolsas de las mejillas. Salieron de la madriguera a rastras, con Pecos a la cabeza. Algunas nubes tapaban la luna. Era hora de buscar comida. Pecos se puso a pensar en el agua que hay encima de la tierra y en la que hay debajo de la tierra. Luego miró a Río y le susurró:

—Es como si fueran parientes. ¡Igual que dos hermanos!



Es como si fueran parientes. ¡Igual que dos hermanos!

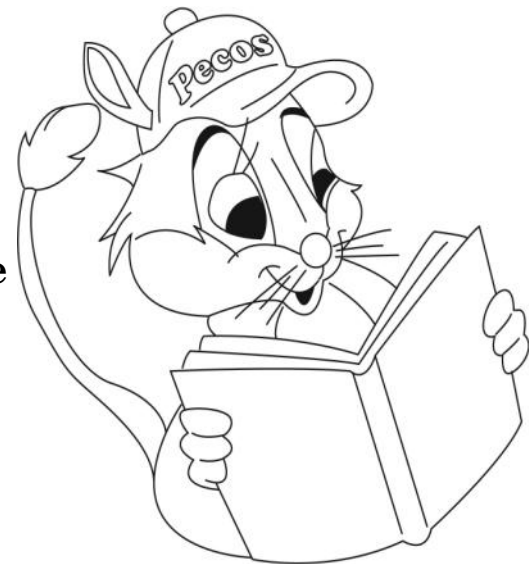
Preguntas de Pecos acerca del cuento

En la página 4 hay pistas que demuestran que parte del agua de la charca entró a la tierra. ¿Cuál es una de las pistas? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. hojas verdes
- B. plantas muertas
- C. huellas en el lodo

En la página 8, Pecos se dio cuenta de que al nopal le habían dado un buen bocado. ¿Qué animal lo habrá mordido? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. un pez
- B. una rana
- C. un conejo



En la página 12, Pecos dice que el agua se saca de la tierra con un pozo. ¿De dónde consiguen el agua muchos de sus amigos? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. de un pozo
- B. de la charca o del río
- C. de las montañas

Preguntas de Río acerca del cuento

¿Cuál es la idea principal de este cuento? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. Las ratas canguro viven en el desierto.
- B. Si todos ponemos de nuestra parte para conservar el agua y compartirla, la charca podría volver.
- C. Pecos tiene un hermano mayor.

¿Cuál es un detalle importante del cuento? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. Pecos derrama el agua en el baño.
- B. Pecos y Río viven en una madriguera.
- C. Río enseña a Pecos el ciclo del agua.

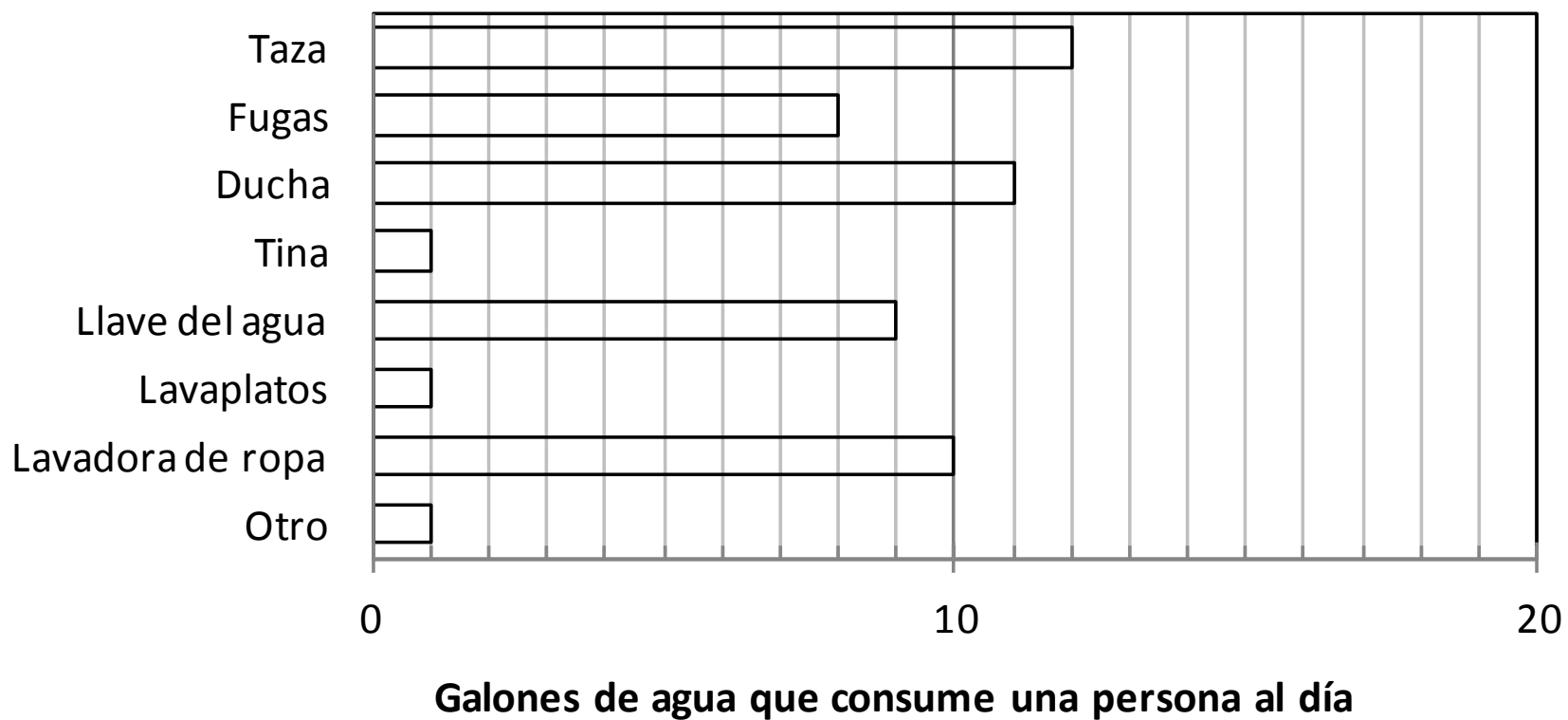


Río dice que el agua que está encima de la tierra y el agua que está debajo de la tierra casi siempre están conectadas. ¿Qué quiere decir con esto? Dibuja un círculo alrededor de la respuesta más correcta.

- A. Que la una tiene que ver con la otra.
- B. Que la una no tiene que ver con la otra.
- C. Que bombear los pozos es malo.

Ayuda a Río a contestar estas preguntas usando las matemáticas.

Consumo de agua en casa



1. Esta gráfica de barras se titula _____.
2. En esta gráfica de barras se muestran ocho categorías. Colorea cada barra de un color distinto.
3. El mayor consumo de agua en casa procede de _____.
4. El agua que se consume para bañarse en la tina más el agua de las duchas equivale a _____ galones todos los días.
5. El agua que se consume en el lavaplatos más el agua de la lavadora de ropa equivale a _____ galones al día.
6. Con las fugas de agua se malgastan _____ galones de agua al día. La mayoría de las fugas suceden en la taza, en las llaves de agua y en las regaderas. ¡Es mucha el agua que se malgasta!
7. El consumo total de agua todos los días equivale a _____ galones. ¡Y esto es solo una persona!



Pecos ha aprendido que es importante compartir el agua y no malgastarla. Ha aprendido a conservar el agua.

Ayuda a Pecos a pensar en maneras de conservar el agua dentro y fuera de casa.

Cuando conservamos el agua, ¡la protegemos!



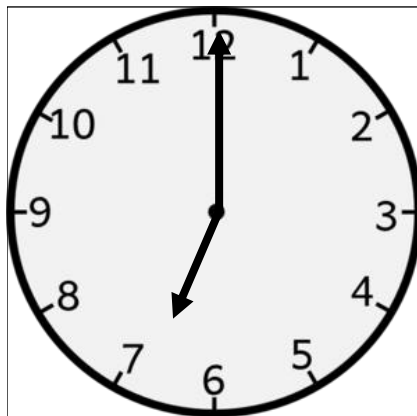
Dentro de casa...

1. Darse una ducha corta.
- 2.
- 3.

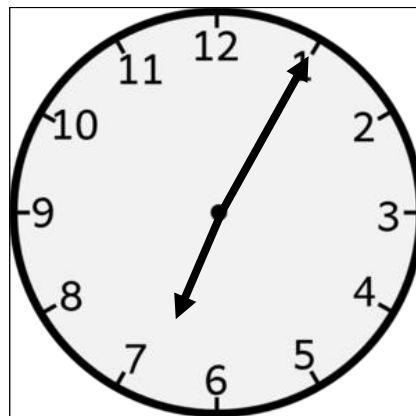
Fuera de casa...

1. Recolectar agua de la lluvia en un barril para regar las plantas.
- 2.
- 3.

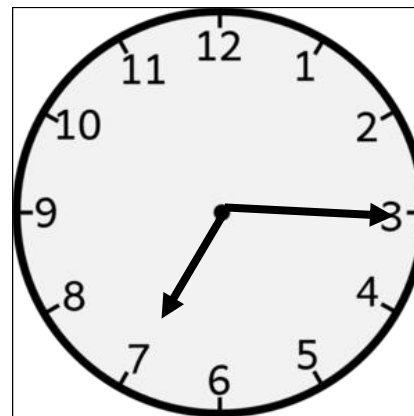
¿Qué hermano conserva más agua?
Dibuja un círculo alrededor de su nombre.



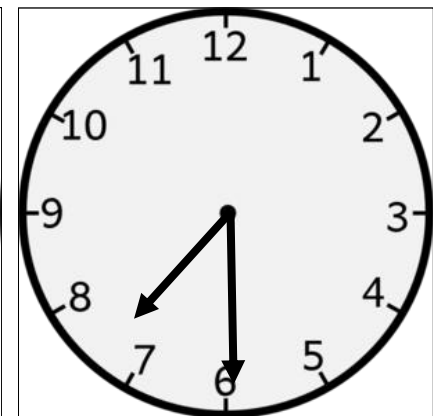
Pecos empieza a ducharse por las mañanas. Son las ____:____ a.m.



Pecos termina de ducharse por las mañanas. Son las ____:____ a.m.



Río empieza a ducharse por las mañanas. Son las ____:____ a.m.



Río termina de ducharse por las mañanas. Son las ____:____ a.m.

Tiempo total que Pecos está en la ducha =
 _____ minutos.

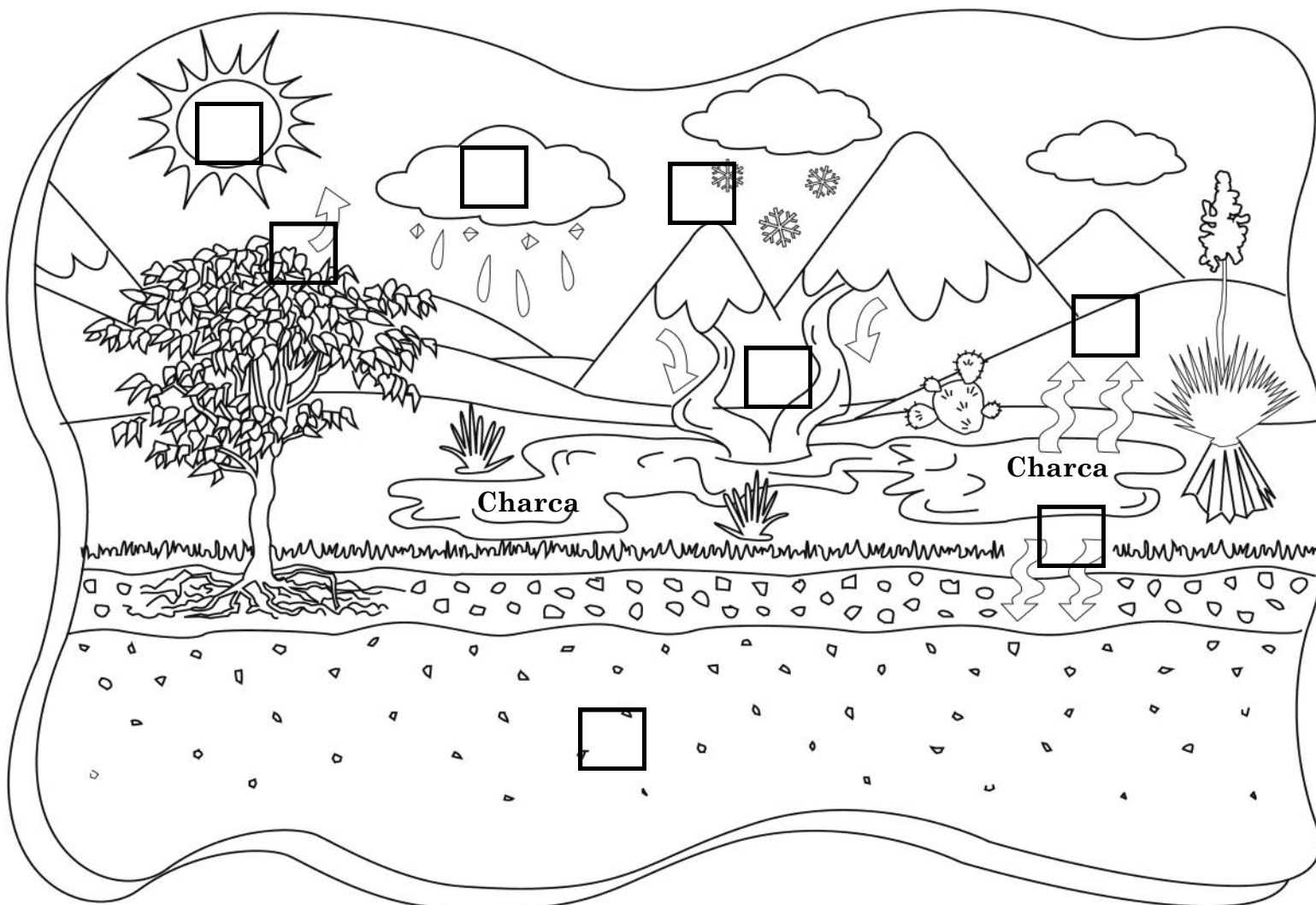
Tiempo total que Río está en la ducha =
 _____ minutos.

¿Pecos?

o

¿Río?

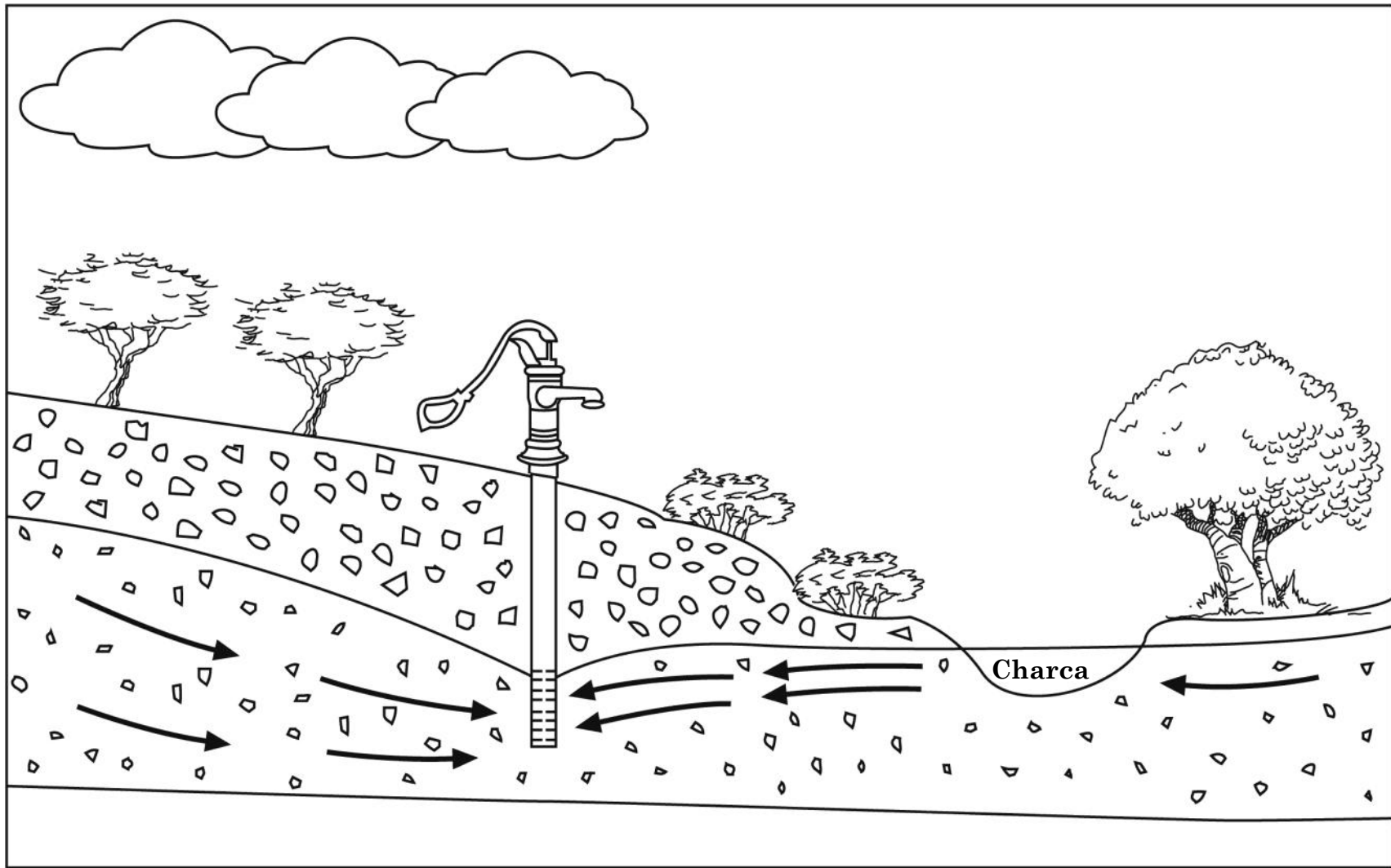
Con la información de la LEYENDA, ayuda a Río a explicarle a Pecos qué ocurre durante el ciclo del agua. ¿Qué número va en cada cuadrado?



LEYENDA

1. **Sol:** Con mi energía el agua se calienta y se evapora. ¡Así se pone en marcha el ciclo del agua!
2. **Evaporación:** Soy agua que cambia de estado líquido a gaseoso. Me convierto en vapor de agua. ¡Ahora soy invisible! Busca las flechas encima de la charca.
3. **Evapotranspiración:** Soy el agua que se mueve desde una planta hasta el aire. Dentro de la planta, soy un líquido. A medida que me desplazo desde la hoja al aire, me convierto en vapor de agua. Este movimiento sirve para que la planta crezca y esté fresca. Busca la flecha encima del árbol.
4. **Condensación:** Soy vapor de agua que sube por el aire. Cuanto más alto subo, más frío se vuelve el aire. El vapor de agua se convierte en gotitas de agua. Cambio de estado gaseoso a líquido. ¡Ahora soy una nube!
5. **Precipitación:** Las gotitas de agua dentro de las nubes se hacen grandes y pesadas. Ahora caigo de las nubes en forma de lluvia, nieve, aguanieve o granizo. ¿Dónde aterrizaré?
6. **Escorrentía superficial:** Después de caer sobre la superficie, no puedo empaparla. Más bien me desplazo cuesta abajo y lleno charcas, lagos, ríos y océanos. Busca las flechas en las montañas.
7. **Infiltración:** Soy el agua que entra o se absorbe en la tierra. Entro en muchos lugares, pero mi favorito es el fondo de una charca, de un lago o de un río. Busca las flechas debajo de la charca.
8. **Agua subterránea:** Soy agua que ha llegado hasta un lugar muy profundo de la tierra. Ya formo parte del acuífero. Al bombear un pozo me pueden sacar a la superficie.

Con la información de la LEYENDA, averigua qué ocurre cuando se bombea un pozo para sacar agua.



LEYENDA

- **Precipitación:** Soy lluvia, nieve, aguanieve o granizo. Dibújame cayendo de las nubes a la tierra.
- **Infiltración:** Soy el agua que entra o se absorbe en la tierra. Entro en muchos lugares, pero mi favorito es el fondo de una charca, de un lago o de un río. Dibuja flechas que muestren dónde me puedo absorber.
- **Capa freática:** Soy el lugar donde comienza el acuífero. En los espacios encima de mí hay algo de agua subterránea pero no mucha. Los espacios debajo de mí están totalmente llenos de agua subterránea. Traza esta línea.
- **Agua subterránea:** Soy agua que ha llegado hasta un lugar muy profundo de la tierra. Ya formo parte del acuífero. Cuando se bombea el pozo, me muevo hacia él. Colorea esta zona de morado. Ahora colorea la charca de azul.
- **Pozo:** Sirvo para sacar el agua del acuífero. Soy como un popote. Coloréame de rojo.
- **Capa confinante:** Soy una capa de piedras y tierra que queda a mucha profundidad de la superficie del suelo. No dejo que pase mucha agua. Soy el punto donde se acaba el acuífero. Colorea esta zona de marrón.

¿Qué sabes acerca de conservar el agua?

Lo que ya sabía	Lo que he aprendido con este libro	Lo que quiero saber (mis preguntas)

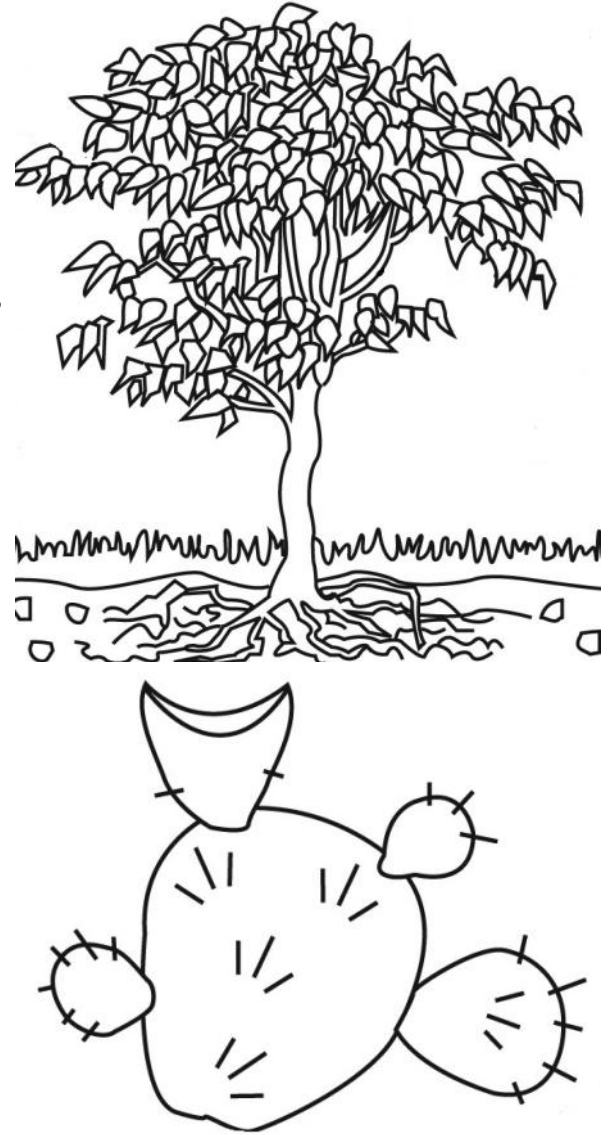
Veo, veo...

...algo alto: ¡un álamo!

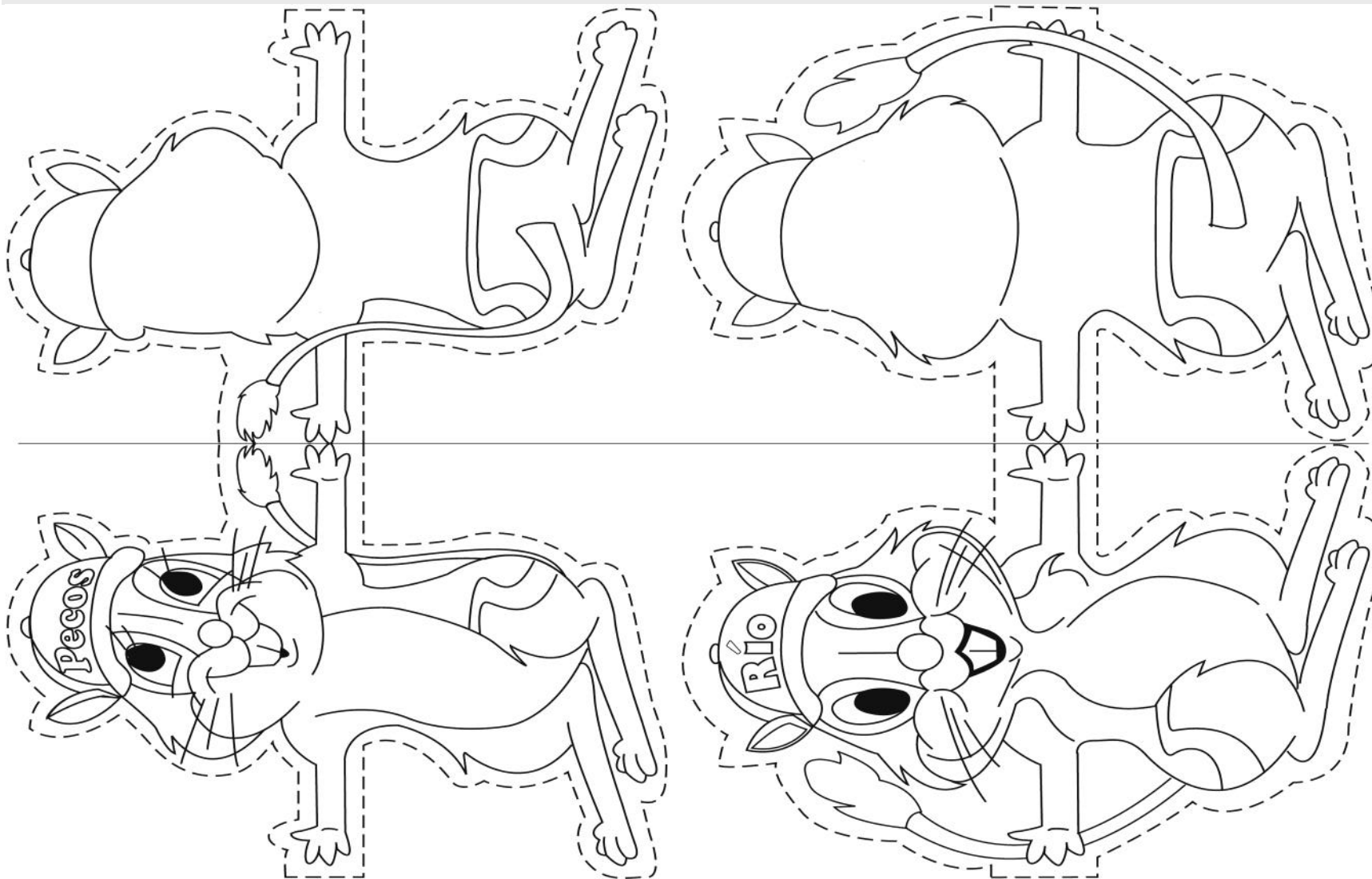
¿Puedes encontrar álamos en este libro? Pista: mira en las páginas 5, 20 y 22. En Nuevo México, este árbol vive cerca de arroyos, charcas, lagos o ríos. El álamo crece muy alto y da sombra a muchos animales. En primavera, las semillas algodonadas de color blanco parecen flotar por todas partes. En otoño, las hojas verdes se vuelven de un color amarillo vivo antes de caer a la tierra.

...algo pequeño: ¡un nopal!

¿Cuántos nopales puedes encontrar en el libro? Pista: mira en las páginas 3, 5, 7, 9 y 20. En Nuevo México, esta planta vive en casi todos sitios, pero no donde hace mucho frío. En primavera, tiene flores amarillas, rojas o moradas. Aunque tiene espinas afiladas, muchos animales —cuando tienen sed o hambre— se comen el fruto rojo púrpura y las pencas planas de color verde. Algunos animales se refugian en su sombra.



¡Haz marionetas de dedo en forma de rata canguro! Colorea a Pecos y a Río, y recórtalos por las líneas punteadas. Dobra la línea del medio para formar la parte delantera y trasera. Engrapa o pega con cinta adhesiva el borde (pero no los pies) para cerrar la figura.



Más información acerca del libro

Situado en el ecosistema del desierto de altura de Nuevo México, *Pecos y el caso de la charca desaparecida* presenta conceptos clave sobre la conservación del agua, al tiempo que sirve para que los niños adquieran soltura al leer y aprendan vocabulario de ciencias. El cuento y las actividades estimulan el interés de los lectores al explorar los vínculos, las relaciones interdependientes, la incertidumbre, la resolución de problemas y el poder que tienen la acción personal y la colectiva.

Las comunidades de Nuevo México y de todo el mundo reconocen que asegurar el futuro del agua radica en entender este recurso limitado y valioso, y en planificarlo. Por eso, las personas de todas las edades deben aprender de dónde viene el agua, adónde va y lo que pueden hacer para protegerla en favor de todos los que dependen de ella.

RESPUESTAS

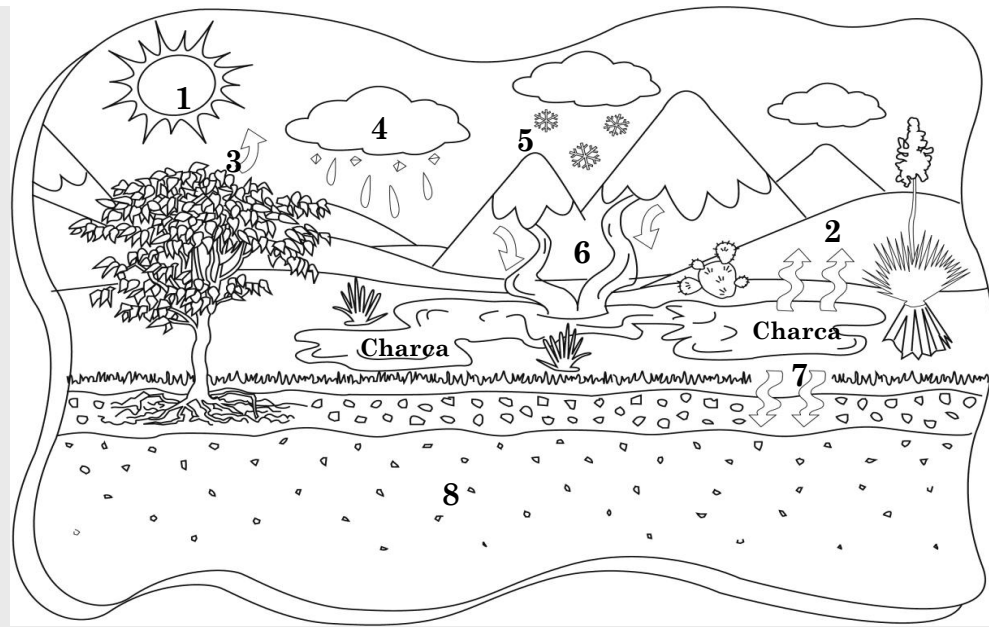
Página 14: A, C, B

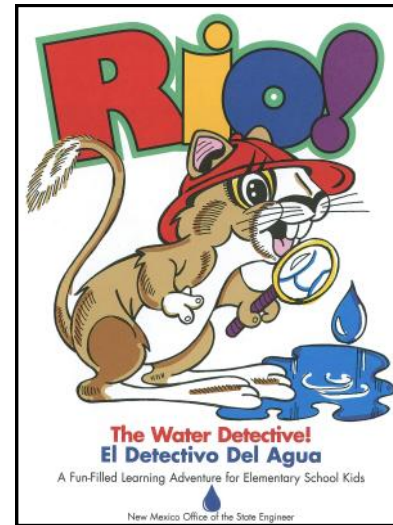
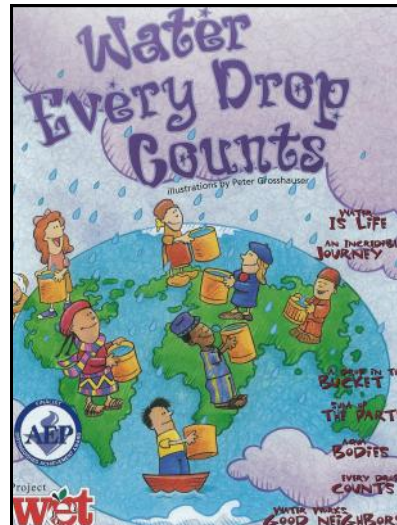
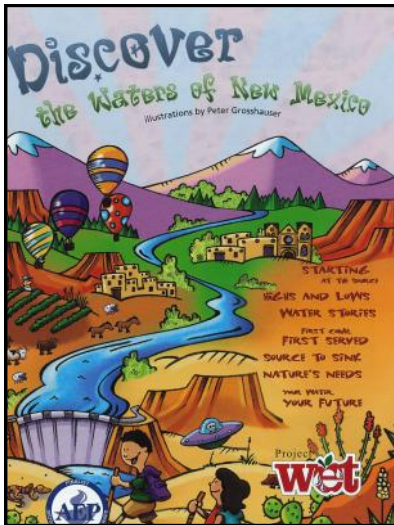
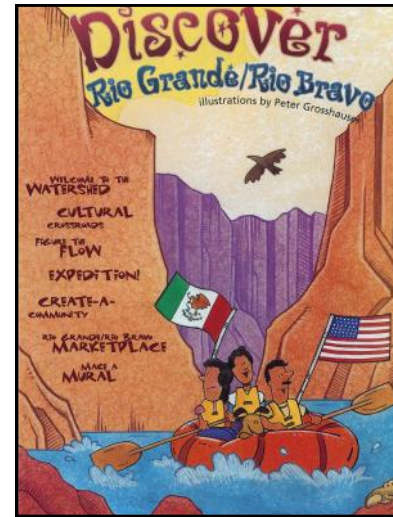
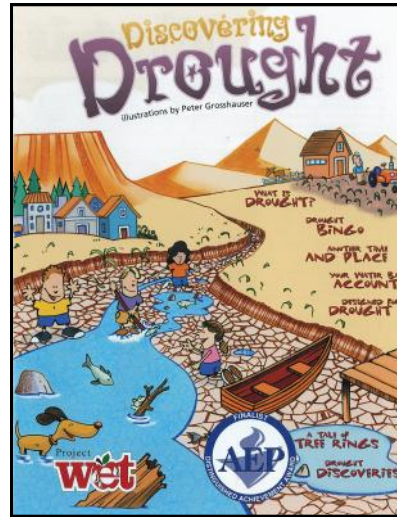
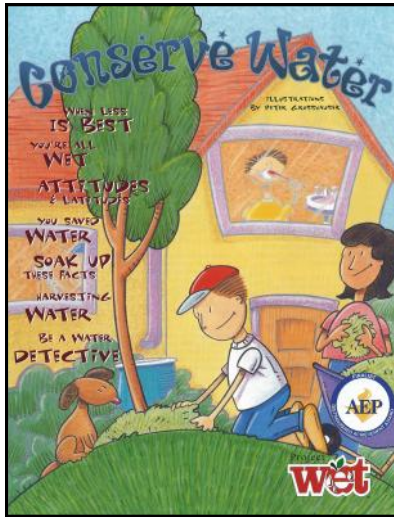
Página 15: B, C, A

Página 17: 1) Consumo de agua en casa; 3) taza; 4) 12; 5) 11; 6) 8; 7) 53

Página 19: Pecos

Páginas 20 y 21: mira el dibujo del ciclo del agua (a la derecha)





- Todos los materiales educativos son gratuitos.
- Visite nuestro sitio web para solicitar o descargar *Pecos* y *el caso de la charca desaparecida*.
- En inglés y español
- Use el tema del agua para enseñar una amplia variedad de normas académicas y puntos de referencia del plan de estudios.

© 2016 New Mexico Office of the State Engineer

Water Use & Conservation Bureau

www.ose.state.nm.us/WUC

email: water.nm@state.nm.us

1-800-WATERNM or (505) 827-6691

Project Team: Julie Valdez, Molly Magnuson & K Babuska Consulting

