

# El árbol que trepó el oso

por Marianne Berkes  
ilustrado por Kathleen Rietz



# El árbol que trepó el oso



El árbol que trepó el oso es un giro creativo en el clásico, *The House that Jack Built*. Las personas jóvenes que escuchan y los que leen una edad temprana se enamoran de la repetición rítmica mientras aprenden las muchas partes de un árbol. Empezando desde las raíces que lo aseguran, esta historia en rima acumulativa escala hasta llegar a un final sorprendente. ¿Por qué está tan ansioso el oso de trepar el árbol y qué sucede cuando llega a lo más alto?

Es mucho más que un libro con imágenes...este libro está específicamente diseñado tanto para leerlo y disfrutarlo como para una plataforma de lanzamiento para el debate y aprendizaje. Ya sea leído en casa o en un salón de clases, animan a los adultos a realizar las actividades con los niños pequeños durante su vida. Los recursos gratuitos en línea y el apoyo en [www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com) incluyen:

- Para las mentes creativas tal y visto como en el libro (en inglés y en español):
  - Necesidades básicas de las plantas
  - Actividad para emparejar sobre las partes de la planta
  - ¿Cómo interactúan las plantas y los animales?
  - Manos a la obra: Experimentos con plantas

eBooks con pasada de página y de lectura automática, selección de texto en inglés o en español, y con audio disponible para la compra en línea.

Con agradecimiento a Lisa Davis, Directora Asociada de la Educación en el Denver Botanic Gardens, por verificar la veracidad de la información en este libro.

Traducido por Rosalya Toth

La autora galardonada **Marianne Berkes** (se pronuncia Ber-kess con dos sílabas) es una maestra y bibliotecaria retirada que cambió su amor a la naturaleza y a la enseñanza para escribir libros de información con dibujos. Además de *El árbol que trepó el oso* y *Animalogía* para Arbordale, algunos de los otros títulos ganadores recientes incluyen: *Going Home, The Mystery of Animal Migration; Over in the Ocean, in a Coral Reef; Over in the Jungle, A Rainforest Rhyme; Going Around the Sun, Some Planetary Fun, and Marsh Morning*. Visite su página de web en [www.MarianneBerkes.com](http://www.MarianneBerkes.com).

Artista de toda la vida y amante del arte, **Kathleen Rietz** ya pintaba y dibujaba antes de aprender a escribir su nombre. Originalmente de Peoria, Il, Kathleen recibió su entrenamiento formal en la *American Academy of Art* en Chicago, Il. Desde hace casi dos décadas, ha trabajado como ilustradora, diseñadora y desarrolladora de productos. Además de ilustrar *El árbol que trepó el oso, Las Tormentas de la Pradera* y *La historia de Campeona: ¡A los perros también les da cáncer!* para Arbordale. Kathleen ha enseñado arte a niños y adultos en la *Community School of Arts* en el histórico *Wheaton College* en Wheaton, Il y a través de un programa local de enseñanza en casa en su comunidad. Visite su página de web en [www.kathleenrietz.com](http://www.kathleenrietz.com).



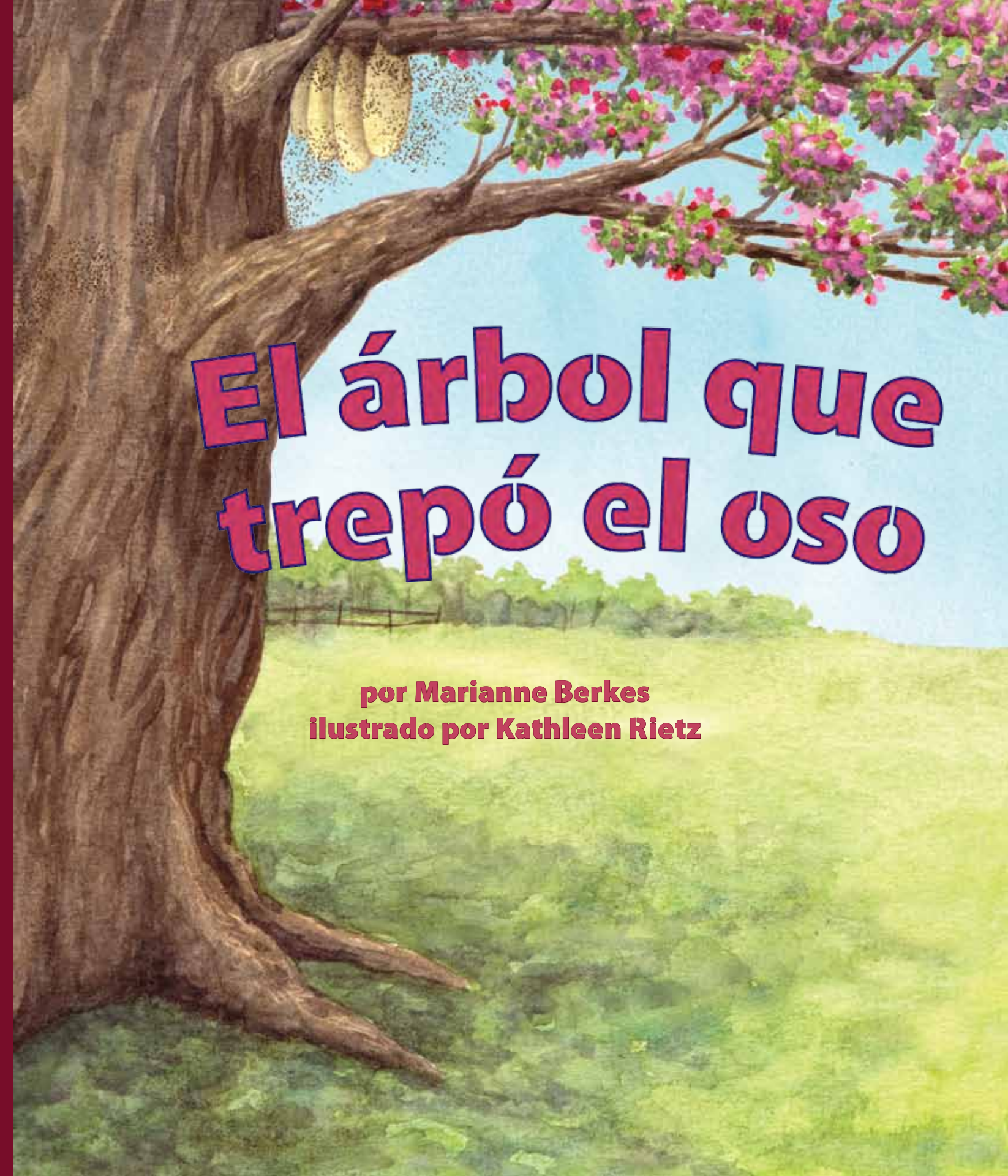
Marianne Berkes



Kathleen Rietz

# El árbol que trepó el oso

por **Marianne Berkes**  
ilustrado por **Kathleen Rietz**






Estas son las raíces  
que aseguran al árbol  
que trepó el oso.



**Esta es la tierra  
que da de comer a las raíces  
que aseguran al árbol  
que trepó el oso.**



**Esta es la lluvia  
que moja la tierra  
que da de comer a las raíces  
que aseguran al árbol  
que trepó el oso.**

A large, thick tree trunk stands in a grassy field during a heavy rain. The rain is depicted as numerous vertical white lines falling from a grey, overcast sky. In the background, there are several smaller trees and a wooden fence. In the foreground, a red bucket with a blue handle and a blue shovel with a yellow handle are placed on the ground near the tree's base. The ground is dark and wet from the rain.

**Este es el tronco  
que está parado en la lluvia  
que moja la tierra  
que da de comer a las raíces  
que aseguran al árbol  
que trepó el oso.**

## 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.

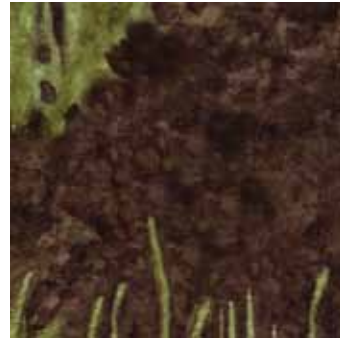
### Necesidades básicas de las plantas



**luz solar y calor  
(temperatura y  
alimento)**



**lluvia (agua)**



**tierra (nutrientes  
y espacio)**



**diseminación  
de semillas o  
polinización**

Todos los seres vivientes viven en hábitats que reúnen todas sus necesidades básicas. Los animales necesitan alimento, agua, oxígeno para respirar, y un lugar seguro para refugiarse y para tener a sus crías. Las plantas también tienen necesidades básicas:

Diferentes tipos de plantas necesitan diferentes temperaturas (calor) y luz. Estas dos necesidades básicas las encuentran en el sol. Las plantas que crecen cerca de los polos o en las grandes altitudes sobreviven las temperaturas frías. Las plantas que crecen en los trópicos necesitan temperaturas cálidas.

Todas las plantas necesitan agua. El agua proviene de la lluvia o la nieve (precipitación). Algunas plantas, como aquellas que se encuentran en las selvas tropicales, necesitan mucha agua. Otras plantas, como aquellas que se encuentran en el desierto, no necesitan mucha agua.

La tierra está hecha de muchos pedazos pequeños de rocas (minerales), y plantas en descomposición y animales (orgánicos) - nutrientes para las plantas. Diferentes plantas necesitan diferentes tipos de tierra. Algunas plantas viven mejor en tierra arenosa (playas o desiertos) y otras plantas necesitan tierra más densa, tierra rica (bosques o pastizales).

Las plantas también necesitan un espacio para crecer. Las raíces necesitan esparcirse y las hojas necesitan poder alcanzar la luz solar. Muchas semillas de plantas se dispersan lejos de las plantas madres para así tener su propio espacio para crecer.

## Actividad para emparejar sobre las partes de la planta

Empareja la parte de la planta a su descripción y lo que hace.



Generalmente, no puedes ver las **raíces** porque se encuentran enterradas bajo la tierra. Las raíces aseguran la planta a la tierra y absorben el agua y los nutrientes. Las raíces protegen a la tierra para que no sea arrastrada (erosión). Cuando las plantas mueren, se desintegran y los pedazos de la planta vieja son añadidos a la tierra como nutrientes.

Los **tallos** son la “espinas dorsales” de la planta. Pueden ser duros (como troncos de árbol) o flexibles (como tulipanes), pero son los que hacen que la planta se sostenga. Los tallos llevan el agua y los nutrientes desde las raíces hasta las hojas.

Las **hojas** actúan como “paneles solares” para las plantas. Se voltean y tratan de alcanzar tanta luz solar como sea posible. Ellas utilizan la luz solar, el agua, dióxido de carbono (del aire) y el color verde en las hojas (clorofila) para hacer el alimento a través de un proceso llamado fotosíntesis. Las hojas liberan oxígeno al aire. Nosotros necesitamos de este oxígeno para respirar.

Las **flores** no solamente son lindas para admirarse—también son la parte de la planta que hace más plantas. Las flores hacen las semillas que necesitan ser esparcidas (diseminadas) para que puedan empezar a crecer. Las flores atraen a los animales para polinizarlas. Después que la flor es polinizada, la flor crece y se convierte en una fruta con semillas adentro. No todas las frutas se pueden comer (comestibles).

Las **frutas** son las cubiertas que protegen a las semillas.

Respuestas: 1) raíces; 2) tallo (tronco); 3) hojas; 4) flores; 5) fruta

## ¿Cómo interactúan las plantas y los animales?

Todas las plantas provienen de las semillas. Las plantas necesitan a los animales, el viento, y el agua para dispersar las semillas lejos de las plantas madres para que la semilla tenga su propio espacio para crecer en una nueva planta. Los animales que comen frutas dejan las semillas cuando "hacen del baño". Las ardillas guardan las nueces para el invierno. Algunas de esas nueces serán olvidadas y crecerán convirtiéndose en nuevos árboles. Algunas semillas quedarán atrapadas en el pelaje del animal y serán transportadas a otro lugar donde podrán crecer. El viento y el agua también se llevan algunas semillas lejos de las plantas madres.

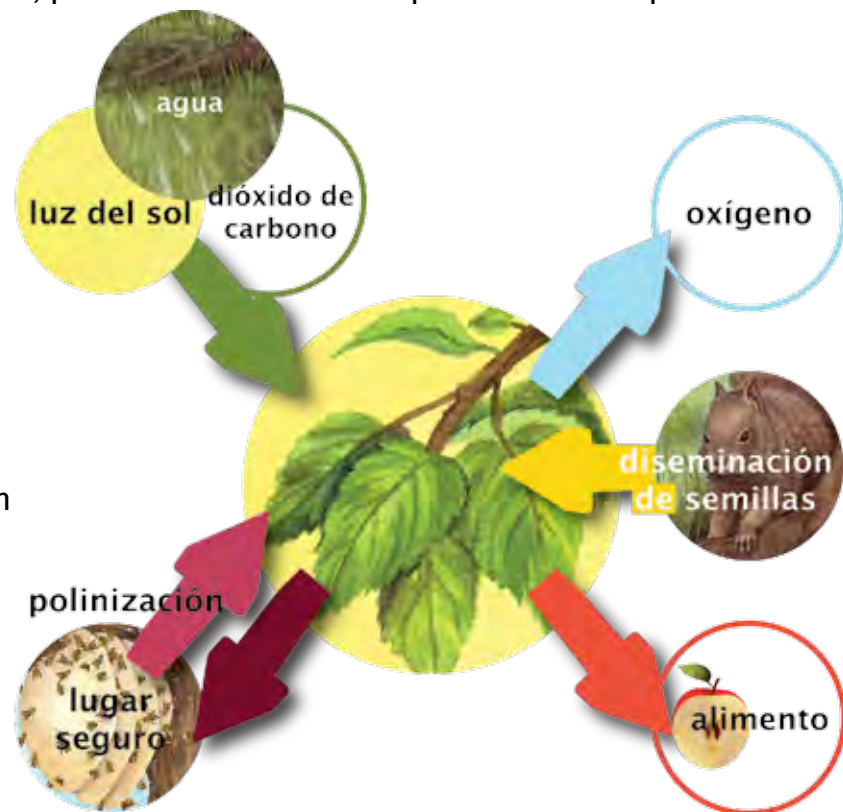
Las plantas no tienen bocas como nosotros, pero necesitan alimento para crecer. Las plantas verdes utilizan el dióxido de carbono, la luz solar, y el agua para transformarlas en azúcares. Estos azúcares son el alimento que ayuda a las plantas a crecer. Este proceso (fotosíntesis) hace el oxígeno que nosotros y otros animales respiramos.

Las plantas necesitan de la luz solar y el agua para hacer su propio alimento a través de la fotosíntesis. Las plantas se encuentran al final o al principio de la red trófica en cualquier hábitat. Únicamente los animales herbívoros son los que comen plantas. Los animales carnívoros comen otros animales. Pero los carnívoros todavía dependen de las plantas que han alimentado a los animales que se comen, al principio de su cadena alimenticia.

Muchos animales utilizan las plantas como refugio. Las aves construyen nidos de los materiales de la planta, generalmente en un árbol u otro tipo de planta. Las abejas construyen sus colmenas en plantas y necesitan del polen de las flores para hacer la miel.

Muchas plantas dependen de los animales para la polinización. Los animales llevan el polen de una misma planta mientras comen o de una planta a otra mientras viajan de una planta a otra. Las flores atraen a los animales con sus colores brillantes, sus aromas, o ambos. Las abejas, los murciélagos, las mariposas, las palomillas, y los escarabajos son animales que ayudan a la polinización de diferentes plantas.

¡Los humanos necesitamos de las plantas, también! No sólo comemos las plantas pero también las utilizamos para la comida, las casas, la ropa (algodón y lino), e incluso para las medicinas.



## Manos a la obra: Experimentos con plantas

Nosotros comemos todo tipo de frutas. De hecho, muchas de las plantas que nosotros pensamos que son vegetales, son frutas porque son la cubierta de las semillas. Científicamente, los tomates, los pepinos, los pimientos, y las calabacitas son frutas y no vegetales. Durante la próxima semana, busca las semillas en las frutas (y los vegetales) que comes. ¿Te comes la(s) semilla(s) o las sacas de la fruta y las tiras?

Las plantas ayudan a que la tierra se quede en su lugar. Llena una taza con agua y vacíala afuera, en la tierra, donde haya muchas plantas, como el pasto. Luego, llena otra taza con agua y vacíala afuera, en la tierra, en un lugar donde no haya plantas, como en una caja de arena. ¿Qué le pasa a la tierra cuando el agua la cubre? ¿Cómo crees tú que ayudan las plantas a mantener la tierra en su lugar?



¿Cómo transportan el agua los tallos? En una taza pequeña, combina el agua con un poco de colorante para comida. Corta un pedazo de apio y colócalo en posición vertical en el agua. ¿Cuánto tiempo le toma al agua con colorante para llegar al tope del apio? Corta el apio a la mitad para observar los tubos capilares que transportan el agua.



Si tienes en tu casa plantas en macetas, probablemente ya sabes que necesitas regarlas. Después de todo, el agua es una necesidad básica de las plantas (y animales). ¿Qué pasaría si no regaras una planta? Toma unas plantitas (puedes plantar tus propias plantitas en vasitos de papel, o dependiendo de la temporada del año, puedes comprar plantitas que no sean caras que ya vengan en unos contenedores) y experimenta lo que pasaría si las necesidades básicas de la planta no son alcanzadas. Algunas variables incluyen:

- Planta las semillas en diferentes tipos de tierra (en arena, grava, barro, etc.).
- Cambia la temperatura (frío, templado, tibio, caliente).
- Cambia la cantidad de/o la exposición a la luz (luz brillante, luz tenue).
- Cambia la cantidad de agua.
- Planta las semillas en diferentes tamaños de contenedores (espacio).





Con agradecimiento a Lisa Davis, Directora Asociada de la Educación en el Denver Botanic Gardens, por verificar la veracidad de la información en este libro.

The Tree That Bear Climbed traducido por Rosalyna Toth

Los datos de catalogación en información (CIP) están disponibles en la Biblioteca Nacional

portada dura en Español ISBN: 978-1-60718-679-3

eBook en Español ISBN: 978-1-60718-555-0

portada dura en Inglés ISBN: 978-1-60718-528-4

portada suave en Inglés ISBN: 978-1-60718-537-6

eBook en Inglés ISBN: 978-1-60718-546-8

También disponible en cambio de hoja y lectura automática, página en 3era. dimensión, y selección de textos en Inglés y Español y libros de audio eBooks ISBN: 978-1-60718-565-9

Derechos de Autor 2012 © Marianne Berkes

Derechos de Ilustración 2012© por Kathleen Rietz

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada por el propietario de este libro y por los educadores para su uso en las aulas de clase.

Arbordale Publishing  
anteriormente Sylvan Dell Publishing  
Mt. Pleasant, SC 29464  
[www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com)



Si disfrutaste de este libro, busca estos otros títulos de Arbordale Publishing:



Incluye 4 páginas de actividades para la enseñanza  
[www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com)