

# *Avanzando . . . de aquí para allá*

*migraciones masivas*



*por Scotti Cohn*

*ilustrado por Susan Detwiler*

## *Avanzando . . . de aquí para allá migraciones masivas*

¡Imagina ver a cientos de animales de la misma especie en un mismo lugar a un mismo tiempo! Aquí en Norte América, muchos animales se agrupan en grandes masas en tiempos y lugares previsibles. No todas las migraciones están ligadas a cambios de fuentes de alimento - algunas están ligadas a los cambios de ciclos de vida. Ciertas aves, reptiles, mamíferos, anfibios, peces e inclusive insectos, emigran durante la primavera, el verano, el otoño o el invierno. Viaja junto con ellos mientras aprendes qué es lo que hace que estos animales estén *Avanzando... de aquí para allá*.

Los animales en el libro incluyen: águilas calvas, ballenas grises, cangrejos herradura, playeros rojizos, caribús, elefantes marinos, grullas canadienses, mariposas monarcas, murciélagos de cola de ratón de Brasil, osos polares, salamandras moteadas, salmón, vencejos de chimenea, libélulas verdes, y serpientes.

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 [ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com) incluyen:

- Para las mentes creativas tal y visto como en el libro (en inglés y en español):
  - Migraciones de animales:
    - ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Dónde? y ¿Por qué?

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 los siguientes expertos en animales por verificar la autenticidad de la información en este libro: Pam Cox, Joan Crowder, Cathy Curby, Chad Deaton, Charles Gibilisco, Georgean and Paul Kyle, Keanna Leonard, Kaye London, Ted Martens, Celeste Mazzacano, Joe Meehan, Stewart Michels, Ronald L. Ohrel Jr., Benjamin Pister, Jason Richards, Steve Selden, y Patti Smith.

Traducido al español por Rosalyna Toth en colaboración con Berenice Marquina.

La escritora galardonada **Scotti Cohn** ha tenido un amor a la poesía y escritura de ficción desde su niñez. Además de ser la autora de *Avanzando... de aquí para allá: migraciones masivas*, *Felino Grande, gatito*, y *Un lobo aúlla* para Arbordale, Scotti ha escrito ocho libros de no ficción, así como también novelas y poemas cortos. Los hijos de Scotti también han avanzado de aquí para allá. Ella y su esposo viven al Norte de Carolina del Sur junto con sus cinco gatitos. Visita su página web en [scotticohn.com](http://scotticohn.com).

**Susan Detwiler** es la ilustradora de varios libros infantiles incluyendo *Avanzando... de aquí para allá: migraciones masivas*, *Felino grande, gatito*, y los títulos galardonados *Los pandas se salvan de un terremoto* y *Un lobo aúlla*. Ella es miembro del Society of Children's Book Writers & Illustrators y sus ilustraciones han aparecido en las revistas infantiles, *Highlights For Children* y *Ladybug*. Susan estudió en el Maryland Institute College of Art y vive en Baltimore con su marido, también un artista, y sus dos hijos. Visita su página web en [susandetwiler.com](http://susandetwiler.com).



Scotti Cohn



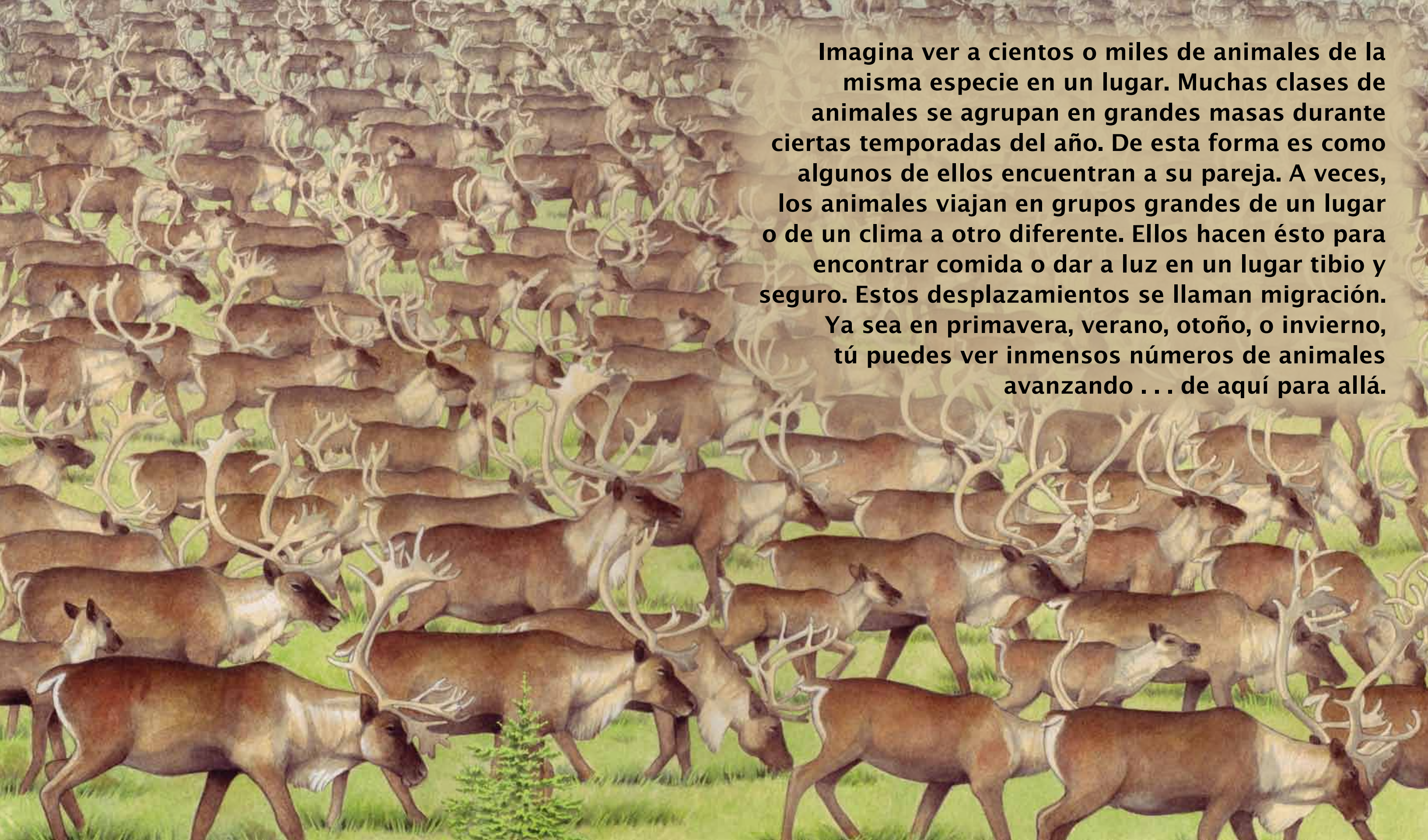
Susan Detwiler

# *Avanzando . . . de aquí para allá migraciones masivas*



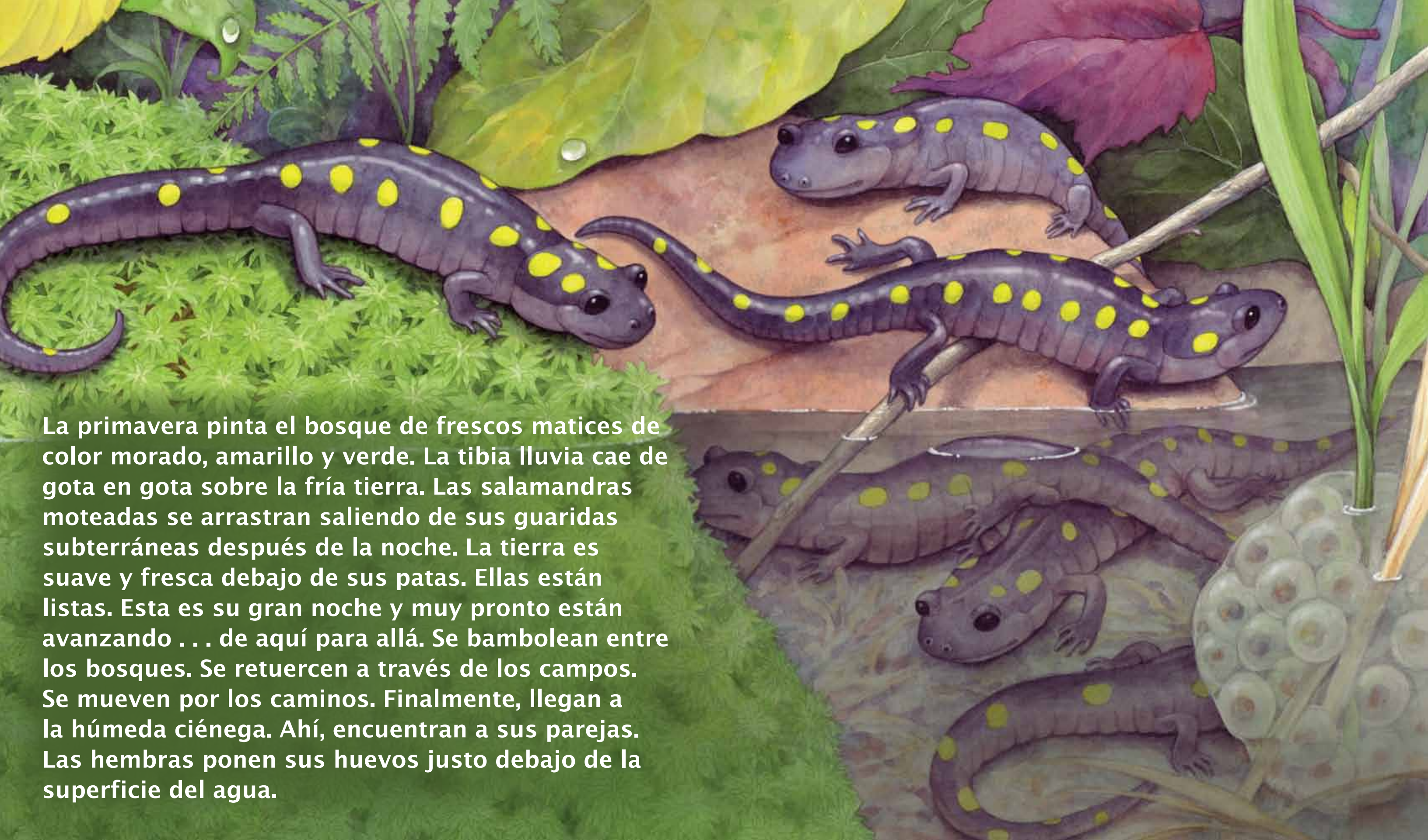
*por Scotti Cohn  
ilustrado por Susan Detwiler*



A detailed illustration of a massive herd of deer, likely elk or caribou, migrating across a lush green field. The deer are shown in various stages of movement, with many males displaying large, intricate antlers. The herd is densely packed, filling the entire frame from the foreground to the background, creating a sense of a vast, continuous migration. The lighting is bright, suggesting a clear day, and the overall color palette is dominated by the browns of the deer and the vibrant greens of the grass.

**Imagina ver a cientos o miles de animales de la misma especie en un lugar. Muchas clases de animales se agrupan en grandes masas durante ciertas temporadas del año. De esta forma es como algunos de ellos encuentran a su pareja. A veces, los animales viajan en grupos grandes de un lugar o de un clima a otro diferente. Ellos hacen ésto para encontrar comida o dar a luz en un lugar tibio y seguro. Estos desplazamientos se llaman migración. Ya sea en primavera, verano, otoño, o invierno, tú puedes ver inmensos números de animales avanzando . . . de aquí para allá.**





La primavera pinta el bosque de frescos matices de color morado, amarillo y verde. La tibia lluvia cae de gota en gota sobre la fría tierra. Las salamandras moteadas se arrastran saliendo de sus guaridas subterráneas después de la noche. La tierra es suave y fresca debajo de sus patas. Ellas están listas. Esta es su gran noche y muy pronto están avanzando . . . de aquí para allá. Se bambolean entre los bosques. Se retuercen a través de los campos. Se mueven por los caminos. Finalmente, llegan a la húmeda ciénega. Ahí, encuentran a sus parejas. Las hembras ponen sus huevos justo debajo de la superficie del agua.





**La primavera se deja sentir en la pradera con una brisa vigorizante y nítida. Un ruidoso pío, trino o gorjeo se escucha más y más fuerte. Muy pronto, cientos de miles de grullas canadienses cubren el cielo. ¡Están avanzando . . . de aquí para allá!**

**Cuando miras a las grullas volar, se ven pequeñas. Una vez que están en el suelo, te puedes dar cuenta que, algunas de ellas, son más altas que tú.**

**Durante la migración de primavera, ellas se cortejan unas con otras haciendo una especie de baile. Aletean sus alas, agachan sus cabezas, corren, saltan y brincan sobre una pata.**



**Durante la primavera, miles de cangrejos herradura están avanzando . . . de aquí para allá. Parecen pequeños tanques blindados con unas colas picudas. Se escabullen de la bahía hacia la playa para aparearse. Las hembras ponen sus huevos en la arena.**

**Los playeros rojizos vuelan para comerse los huevos. Los pájaros están cansados y delgaditos después de su largo viaje desde Suramérica. Muy pronto, se pondrán regordetes y listos para volar hacia el Ártico para anidar.**

**Las libélulas verdes vuelan sobre los jardines y los campos cercanos. Ellas están de camino al Norte. Grandes grupos de éstas pasarán por aquí cuando vuelen hacia el Sur en el otoño.**





# Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página 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 [ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com) y haga clic en la portada del libro y encontrará todos los materiales adicionales.

## Migraciones de animales: ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Dónde? y ¿Por qué?

La mayoría de las personas piensa en la migración de las aves durante la primavera y el otoño porque las inmensas bandadas de pájaros son muy visibles en muchas áreas. Pero las aves no son los únicos animales que emigran. Algunos mamíferos, reptiles, peces, aves, anfibios, y hasta invertebrados emigran. Muchos mamíferos y aves aprenden la ruta de migración de sus padres mientras que otros, lo hacen únicamente por instinto. Los científicos no comprenden cómo es que los animales saben cuándo y a dónde ir.

Algunos animales se guían por fuentes de alimento o protección del clima de la estación. Muchas veces, ellos viajan las mismas rutas año tras año y puede que, hasta regresen al mismo árbol o nido donde nacieron sus padres, sus abuelos y sus antepasados.

Algunos animales emigran como parte de sus ciclos de vida. Los animales que viven solos (solitarios) la mayoría del tiempo generalmente, se agruparán en grandes números en temporadas del año predecibles para encontrar a su pareja. Otros animales se desplazan a lugares específicos para poner sus huevos o dar a luz y criar a sus bebés antes de regresar a su territorio “normal”.

Los animales emigran año tras año, o una vez en su vida.

Las migraciones pueden ser distancias largas: desde áreas tropicales alrededor del ecuador hasta los Polos mientras que otros pueden desplazarse pocos cientos de millas. Algunos puede que sólo suban o bajen la montaña.

Todos los animales que se mencionan en este libro se agrupan en lugares predecibles en momentos predecibles del año—justo aquí en Norteamérica. Tú puedes ir a estos lugares para ver a los animales.

Utiliza la información en las siguientes páginas para contestar estas preguntas:

1. ¿Qué agrupación animal se encuentra cerca de dónde vives tú?
2. ¿Cuál mes o estación sería ideal para que pudieras ver a los animales?
3. ¿Cuántos animales podrías ver en un día?
4. ¿Cuáles animales son **mamíferos**, **reptiles**, **peces**, **aves**, **anfibios**, o **invertebrados**?



Los murciélagos de cola de ratón de Brasil vuelan hacia el Norte a Texas, Arizona, y Nuevo México durante la primavera. Las hembras dan a luz a las crías en el mes de junio y empiezan a volar hasta el mes de agosto. Busca a millones de murciélagos durante el mes de agosto y septiembre porque estos **mamíferos** dejan sus perchas al anochecer. Cuando el clima se enfría, los murciélagos vuelan hacia el Sur en donde siguen habiendo suficientes insectos para comer.



Cada año, entre 500 y 1,000 osos polares se juntan cerca de Churchill, Manitoba, en Canadá. Ellos esperan a que se hiele la Bahía de Hudson. Una vez que está congelada, estos **mamíferos** caminan sobre el hielo para cazar focas y ballenas durante el invierno. Cuando el hielo se derrite en la primavera, los osos se suben a los témpanos de hielo para regresar a tierra firme. Ellos pasarán el verano buscando lo que puedan encontrar de comida—incluso plantas.

En la primera tibia y lluviosa noche de primavera en Nueva Inglaterra, las salamandras se desplazan a pequeños estanques para reproducirse. Cientos de estos **anfibios** se agrupan para encontrar pareja. Ellos cruzarán vías o se subirán a cualquier cosa que se encuentren en el camino para llegar a los mismos estanques donde probablemente nacieron.

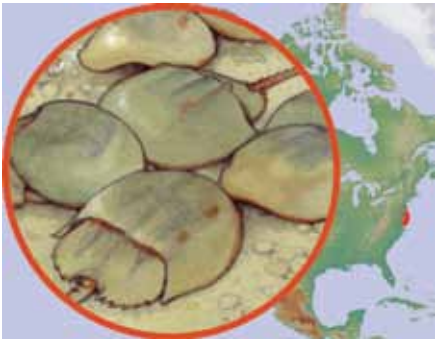


Los salmones nacen en los ríos de agua dulce pero pasan la mayoría de sus vidas en el océano. Cuando son adultos, estos **peces** regresarán al agua dulce en donde nacieron. Dependiendo del lugar y la especie de salmón, tú puedes ver cientos o cientos de miles de salmones nadando hacia arriba en la corriente durante el verano, otoño, e invierno para que ellos puedan aparearse y poner sus huevos. Búscalos durante el verano en Alaska o durante el otoño más hacia el Sur. Los salmones viven tanto en el océano Pacífico como el Atlántico y hoy, algunos hasta viven en los Grandes Lagos.

No todas las águilas calvas emigran. Si estas **aves** viven en áreas donde el agua se congela durante el invierno, ellas migrarán para seguir las fuentes de alimento. Es posible que veas sólo unas cuantas o pocos cientos de águilas cazando salmón mientras ellos nadan hacia sus lugares de reproducción. Los peces que se quedan atrapados en las barricadas o embarcaderos son presa fácil. Generalmente, tú puedes encontrar a estas águilas cerca de las barricadas o los embarcaderos en los grandes ríos.







Una vez al año, los cangrejos herradura se reúnen en las playas para reproducirse. Las hembras ponen sus huevos en la arena cerca de la línea de la marea alta. Alrededor de las lunas nuevas y llenas a finales de mayo y principios de junio, tú puedes ver a millones de estos **invertebrados** en las playas de la bahía de Delaware. Tú también los puedes ver en otras playas a lo largo de la costa Atlántica.



Las mariposas monarcas emigran a climas cálidos para pasar el invierno. Cuando se despiertan en la primavera, vuelan al Norte para encontrar el alimento que necesitan para comer y las plantas que necesitan para poner sus huevos. Observa a estos insectos (**invertebrados**) en México, costas de California, Texas, y Florida durante el invierno.

Los playeros rojizos adultos vuelan cada año entre América del Sur y el Ártico. Estas pequeñas **aves** llegan a las costas de la bahía de Delaware, al mismo instante que los cangrejos herradura están poniendo los huevos en la primavera. Las aves se comen hasta saciarse de huevos de cangrejo herradura. Después de un breve descanso, vuelan el resto del camino hacia su lugar de nidificación de verano en el Ártico.



Las ballenas grises dejan sus territorios veraniegos de alimentación en Alaska cuando el clima empieza a ponerse frío. Ellas nadan al Sur hacia aguas más tibias para aparearse y dar a luz. Ya que estos **mamíferos** nadan muy cerca de las playas, algunas veces las puedes ver desde tierra firme cuando van nadando hacia el Sur en el otoño o de regreso al Norte en la primavera. Búscalas cuando están dando a luz en el invierno y en sus territorios de alimentación alrededor de Baja California y el Mar de Cortéz.



Los vencejos de chimenea ponen sus huevos y cuidan a sus crías en el Noreste de Norte América durante el verano. Al llegada del otoño, estas **aves** se agrupan en miles, preparándose para emigrar. Observa a las bandadas alrededor de las chimeneas y otras estructuras altas. Ellos volarán a la selva tropical de Suramérica en el invierno. No solamente son las selvas tropicales tibiecitas, pero ahí hay bastante comida.

Las serpientes necesitan protegerse a sí mismas del frío. En el *Shawnee National Forest* al Sur de Illinois, muchas serpientes emigran distancias cortas a las guaridas de invierno en las grietas y hendiduras de acantilados de piedra caliza. Los **reptiles** se agrupan en grandes bolas para darse calor e hibernan durante el invierno. Al llegar la primavera y el otoño, tú puedes encontrar en una tarde, hasta 30 serpientes cruzando el camino hacia o desde las guaridas de invierno.



Cientos de elefantes marinos del norte se agrupan dos veces al año en las colonias de rocas lo largo del litoral del Pacífico desde el sur de Alaska hasta Baja California. A finales de la primavera y comienzo del verano, estos **mamíferos** vienen a tierra firme para mudar de piel. Se agrupan en el invierno para dar a luz o para encontrar a su pareja. Ellos no comen mientras están en tierra firme pero cazan peces una vez que regresan al agua.



Las manadas de caribús abandonan los bosques en la primavera y emigran hacia las praderas de tundras en Alaska y el Norte de Canadá. Las crías de los caribús nacen tan pronto y se derrite la nieve. Hay muchísima comida en las praderas y no hay muchos depredadores. Esto les da a los **mamíferos** jóvenes una oportunidad para crecer grandes y fuertes. Pasan el invierno en el bosque donde es más fácil para ellos encontrar comida.



Cientos de miles de grullas canadienses se agrupan durante la primavera en el Platte River en Nebraska. Ellos comen y descansan hasta por un mes antes de separarse y volar más lejos hacia el Norte a sus criaderos de nidos. Tan pronto y el clima frío se acerca en el otoño, las **aves** vuelan hacia el Sur en búsqueda de un inmediato abastecimiento de insectos y semillas para comer.

Para las preguntas 1, 2 y 3, las respuestas variarán. Para enlaces e información de lugares específicos para ver animales, visita las páginas web relacionadas que vienen en la portada del libro en [ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com).  
 4: Mamíferos: murciélagos de cola de ratón de Brasil, osos polares, elefantes marinos del norte, ballenas grises, caribús. Reptiles: serpientes. Peces: salmón. Aves: águilas, vencejos de chimenea, grullas canadienses. Anfibios: salamandras. Invertebrados: mariposas monarcas, cangrejos herradura.



Con agradecimiento a los siguientes expertos en animales por verificar la autenticidad de la información en este libro:

- murciélagos de cola de ratón del Brasil: Pam Cox, *Supervisory Park Ranger, Division of Interpretation, Carlsbad Caverns National Park.*
- caribús: Cathy Curby, *Wildlife Interpretive Specialist, Arctic National Wildlife Refuge.*
- vencejos de chimenea: Georjean y Paul Kyle, *Project Directors, Driftwood Wildlife Association.*
- elefantes marinos: Joan Crowder, *Docent, Friends of Elephants Seals.*
- ballenas grises: Jason Richards, *Chief of Interpretation and Education*; Kaye London, *Associate Wildlife Biologist*; y Benjamín Pister en *Cabrillo National Monument.*
- libélula verde: Celeste Mazzcano, *Project Coordinator, Migratory Dragonfly Partnership.*
- cangrejos herradura y playeros rojizos: Ronald L. Ohrel Jr., *Director, Marine Public Education Office, Delaware Sea Grant* y Stewart Michals, *Delaware Division of Fish and Wildlife.*
- osos polares: Steve Selden, *Expedition Leader*, y Ted Martens, *Sustainability Director, Natural Habitat Adventures.*
- salamandras moteadas: Patti Smith, *Naturalist, Bonnyvale Environmental Education Center.*
- salmones y águilas blancas: Joe Meehan, *Lands and Refuge Program Coordinator, Alaska Department of Fish and Game* y Charles Gibilisco, *Community Outreach Environment Education Specialist, Washington Department of Fish and Wildlife*
- grullas canadienses: Keanna Leonard, *Education Director, Iain Nicolson Audubon Center en el Rowe Sanctuary*
- serpientes: Chad Deaton, *Wildlife Biologist, Shawnee National Forest, U.S. Forest Service*

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Cohn, Scotti, 1950-  
[On the move. Spanish]  
Avanzando de aquem para alla / por Scotti Cohn ; ilustrado por Susan Detwiler ; traducido por Rosalyna Toth. . .  
pages cm  
Audience: Ages 4-9.  
ISBN 978-1-60718-712-7 (Spanish hardcover) -- ISBN 978-1-60718-652-6 (Spanish ebook (downloadable)) 1. Animal migration--Juvenile literature. I. Detwiler, Susan, illustrator. II. Title.  
QL754.C63518 2013  
591.56'8--dc23

2012034471

título original en Inglés: On the Move: Mass Migrations

978-1-60718-616-8 portada dura en Inglés ISBN  
978-1-60718-628-1 portada suave en Inglés ISBN  
978-1-60718-640-3 libro digital descargable en Inglés ISBN  
978-1-60718-664-9 Interactivo libro digital para leer en voz alta con función de selección de texto en Inglés y Español y audio (utilizando web y iPad/ tableta) ISBN

Derechos de Autor 2013 © por Scotti Cohn  
Derechos de Ilustración 2013 © por Susan Detwiler  
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)



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