

¿Dentada o barbada?

Un libro de comparaciones y contrastes entre ballenas



por Cathleen McConnell

¿Dentada o barbada?

Un libro de comparaciones y contrastes entre ballenas

Los mamíferos marinos conocidos como cetáceos están divididos en dos grupos: ballenas dentadas (incluyendo delfines y marsopas) y ballenas barbadas. Un grupo solo tiene un espiráculo para respirar y el otro tiene dos. Un grupo tiene aletas dorsales altas para mantener el balance mientras persiguen a sus presas. El otro recoge agua y presas con su inmensa boca mientras nada y no necesita aletas dorsales altas. Un grupo utiliza la ecolocalización y el otro no. Aprende más sobre las similitudes y diferencias de estos animales en la publicación más reciente de la serie de Comparaciones y contrastes.

Arbordale Publishing ofrece mucho más que un libro de dibujos y fotografías. Les abre la puerta a los niños para que exploren los hechos detrás de una historia que les encanta.

La sección de “Para las mentes creativas” incluye:

- Adaptaciones de las ballenas
- Tamaños de ballenas
- ¿Dentada o barbada?
- Conservación

Gracias a Chris Butler-Minor, Especialista en Participación Comunitaria del Olympic Coast National Marine Sanctuary, por la verificación de la información de este libro.

Traducido por Alejandra de la Torre y Javier Camacho Miranda

Los libros de Arbordale vienen en formato eBook con lectura en voz alta, tanto en inglés como en español, con palabras resaltadas y velocidad de audio ajustable. Disponibles para su compra en línea.

Cathleen McConnell ama a todos los animales—especialmente aquellos que viven en el océano. Tener la oportunidad de compartir su emoción por la vida marina con los visitantes fue lo que la inspiró a seguir una carrera de educación en zoológicos y acuarios. Actualmente, como parte de su trabajo en el equipo de Involucramiento en la Conservación del *Point Defiance Zoo & Aquarium*, Cathleen dirige todo tipo de programas familiares, incluyendo campamentos diurnos y experiencias nocturnas “*Zoo Snooze*”. Además de haber escrito currículos para educadores, Cathleen también escribió para Arbordale *¿Foca o león marino? Un libro de comparaciones y contrastes* y *Nutrias: ¿De río o de mar? Un libro de comparaciones y contrastes*. Ella espera que sus libros emocionen a los niños para que aprendan más sobre los animales y cómo cada uno está adaptado de forma única para sobrevivir en su entorno natural. Cathleen vive en el estado de Washington con sus tres gatos y sus tres conejillos de Indias. Cuando tiene la oportunidad también cuida gatitos del refugio animal de su comunidad.



Cathleen McConnell

Una nota para padres y cuidadores

Ayudar a tus pequeños para el desarrollo de las habilidades de pensamiento es un obsequio que atesorarán de por vida. El libro que estás sosteniendo te puede ayudar en ello.

Antes de leer el libro, pregunta a tu(s) hijo(s) si cree(n) que estos animales son parecidos o diferentes. Esto te ayudará a conocer lo que ya saben o si tienen algunas ideas erróneas.

Luego de leer, vuelvan a revisar el libro juntos, y miren las fotos para encontrar y discutir cosas. Pídeles a los niños que ya hablan que describan o expliquen lo que ven. Incluso los niños que aún no hablan pueden encontrar y señalar las cosas. Por ejemplo, díles a los niños que señalen:

- dientes y barbas
- aleta dorsal
- espiráculos

Revisa algunos de los tamaños que hayan sido mencionados y mídelos de verdad. Haz que los niños encuentren algo de tamaño o peso similares.

Pídeles a los niños que describan una cosa nueva que hayan aprendido o que les haya parecido interesante.

Hagan las actividades de “Para las mentes creativas” en conjunto.

¿Dentada o barbada?

Un libro de comparaciones y contrastes entre ballenas



por **Cathleen McConnell**

Las ballenas, incluyendo delfines y marsopas, forman el grupo de mamíferos marinos conocido como cetáceos (ce-TÁ-ceos). Hay dos grandes grupos de cetáceos: las ballenas dentadas y las ballenas barbadas.

Cuando una ballena dentada cierra la boca sus dientes encajan como una cremallera. Esto les ayuda a sostener sus presas.



cachalote



delfín mular

Las ballenas barbadas arrastran pequeñas presas con sus barbas, las cuales se extienden desde la mandíbula superior. Sus barbas están hechas de queratina, el mismo material de nuestro cabello y uñas.



barbas



ballena gris



jorobada



rorcuales de Bryde

Hay más de 70 especies de ballenas dentadas, incluyendo a delfines y marsopas.

Algunos delfines viven en ríos en lugar de océanos.



orca



delfín rosado



beluga



orcas pigmeas



delfines giradores

Algunas especies más inusuales incluyen a los delfines rosados, belugas, narvales, cachalotes, y zifios.



narval



delfines de Fraser



marsopa común



cachalote



ballenato de Cuvier

Existen 14 especies de ballenas barbadas.



ballena azul

La ballena azul puede crecer hasta los 110 pies de largo. ¡Esto es tan largo como 3 autobuses escolares!



jorobada

Las ballenas jorobadas pueden crecer hasta 60 pies de longitud.



ballena franca austral



ballena gris



ballena de Groenlandia



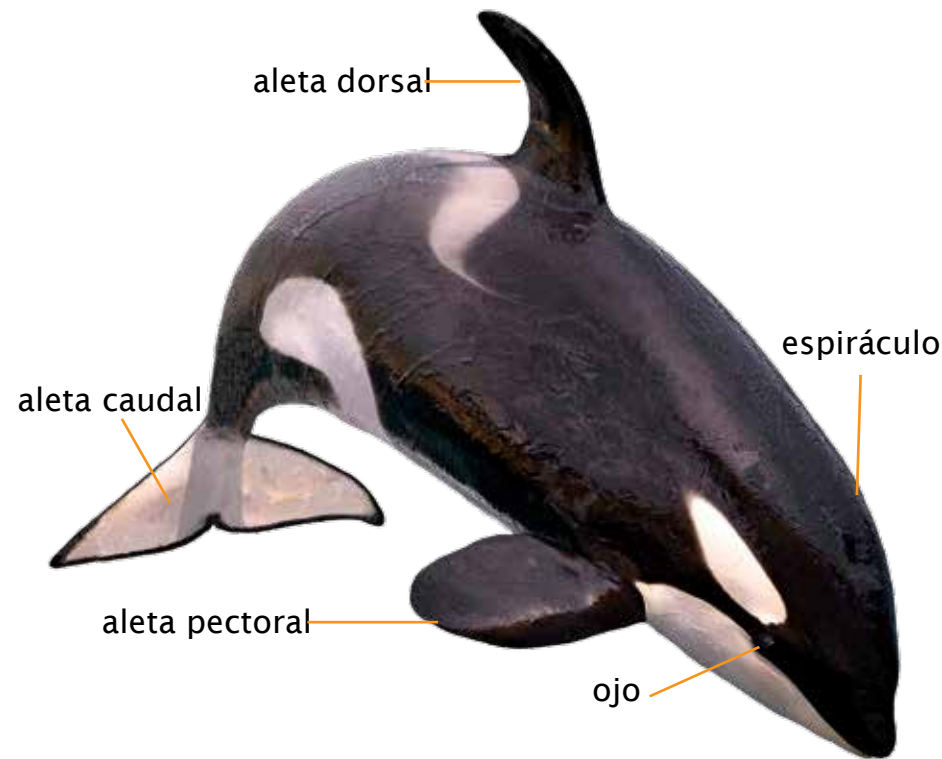
minke antártico

Para las mentes creativas

Esta sección puede ser fotocopiada o impresa desde nuestra página web por el propietario de este libro, siempre y cuando tenga propósitos educativos y no comerciales. Visita ArbordalePublishing.com para explorar todos los recursos de apoyo de este libro.

Adaptaciones de las ballenas

Todos los animales tienen adaptaciones que les ayudan a vivir en sus hábitats. Los delfines son mamíferos que viven en hábitats oceánicos. Mientras que algunos delfines (un tipo de cetáceo) viven en ríos, la mayoría de las ballenas viven en el océano. Todas estas especies necesitan partes del cuerpo y comportamientos (aprendidos o instintivos) para vivir en el agua.



Los mamíferos obtienen oxígeno del aire. Las ballenas salen a la superficie y respiran a través de sus espiráculos. Al pasar la mayor parte del tiempo debajo del agua pueden aguantar la respiración durante ratos largos.

Los cachalotes pueden aguantar su respiración hasta 90 minutos. *¿Cuánto tiempo puedes aguantar la respiración?*

Cuando una ballena barbada abre su boca esta se llena de agua con peces, camarones u otras presas. Los pliegues a lo largo de su garganta, llamados "rorcual", pueden expandirse para sostener estos inmensos bocados. Cuando cierran la boca el agua es expulsada a través de sus barbas. ¡Y las presas quedan atrapadas en los bordes de las barbas listas para ser devoradas!

La ballena de Groenlandia tiene la barba más larga, con placas que alcanzan hasta los 14 pies.

A diferencia de otros mamíferos, las ballenas no tienen pelo o pelaje que cubra sus cuerpos. En lugar de ello tienen una capa de grasa que las mantiene cálidas. El grosor de su grasa dependerá de la temperatura del agua en la que viven.

Las ballenas usan sus colas (aletas caudales) para moverse a través del agua. Utilizan sus aletas en forma de pala para cambiar de dirección, al igual que las palas de un bote. Su aleta dorsal les ayuda a mantener el balance para que puedan seguir el rumbo durante giros bruscos.

Tamaños de ballenas

Usa el siguiente cuadro para responder a las preguntas de abajo. Esta información fue recopilada del National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Fisheries Species Directory.

tipo	ballena	hasta la longitud en pies	
		adulto	recién nacido
dentada	beluga	16	?
barbada	ballena azul	110	?
barbada	ballena de Groenlandia	62	13
dentada	delfín mular	13	?
barbada	rorcual	85	18
barbada	ballena gris	49	16
barbada	jorobada	60	16
dentada	calderón común	25	6.5
dentada	narval	18	5.2
barbada	ballena franca glacial	52	?
barbada	ballena franca del Pacífico norte	64	?
dentada	orca	32	?
dentada	orca pigmea	8.5	?
dentada	cachalote pigmeo	11.5	?
barbada	rorcual norteño	60	15
dentada	calderón tropical	24	?
dentada	cachalote	52	13
dentada	delfín girador	7	?

¿Cuál es tu altura? ¿Cuál ballena adulta tiene la longitud más cercana a ti?

¿Cuál ballena bebé tiene la longitud más cercana a ti?

Pregúntale a un adulto (padre/madre, abuelo/a, profesor/a) cuál es su altura. ¿Hay ballenas con longitud similar a ese adulto?

¿Cuál ballena adulta es la más larga?

¿Cuál ballena bebé es la más larga?

¿Cuál ballena adulta es la más pequeña?

¿Cuál ballena bebé es la más pequeña?

De forma general, ¿cuáles son las ballenas de mayor longitud entre las dentadas y las barbadas?

Las longitudes de las ballenas están presentadas en pies.

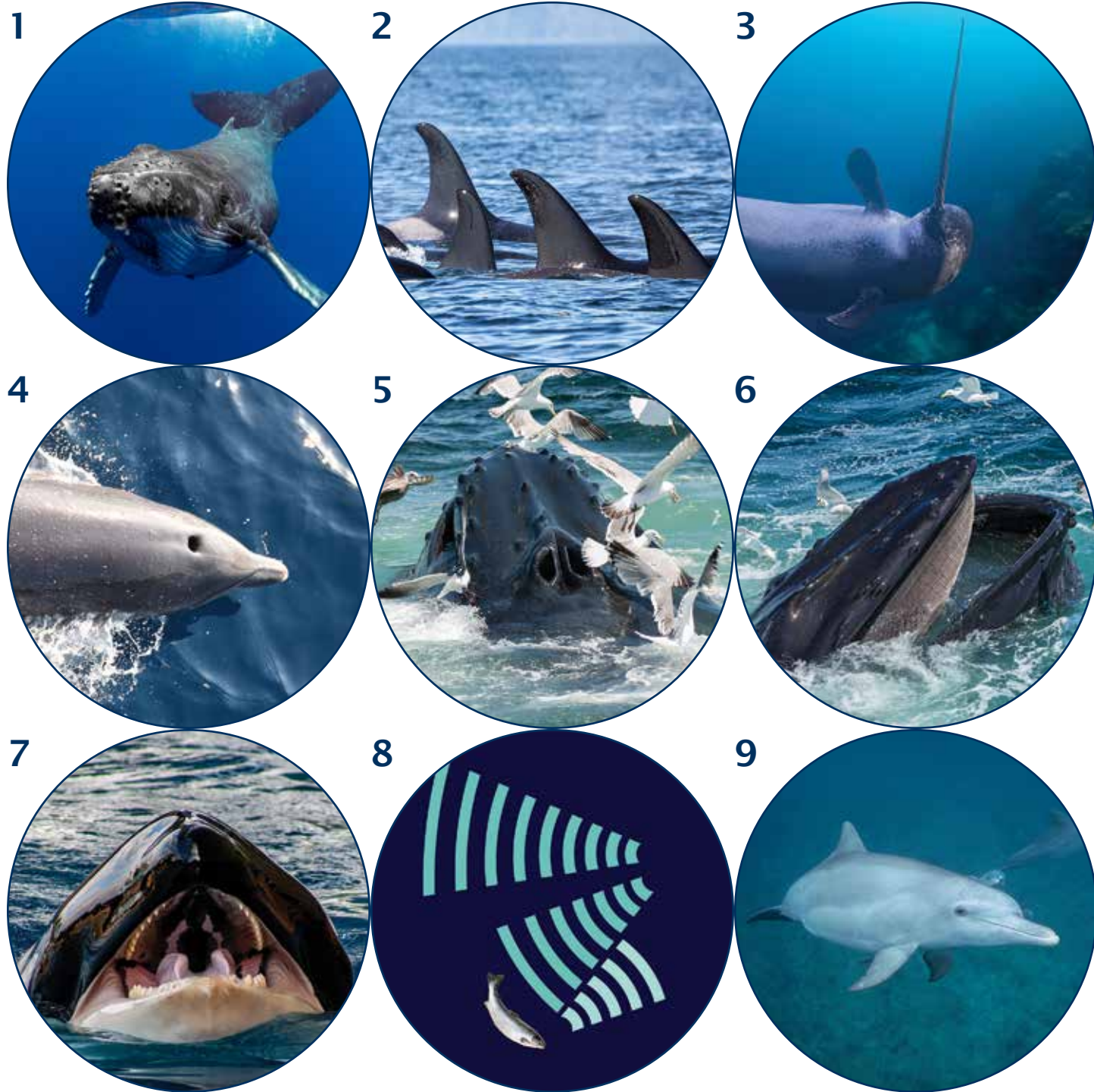
Selecciona una ballena y calcula su longitud en yardas, pies y pulgadas.

Opcional: transforma las medidas a metros.



¿Dentada o barbada?

Utilizando lo que has aprendido con el libro identifica si la ballena es dentada o barbada.



Respuestas: 1: barbada - aleta dorsal pequeña; 2: dentada - aleta dorsal alta para mantener el balance; 3: dentada - narval identificada como dentada (su colmillo es un diente largo); 4: dentada - espiráculo único; 5: barbada - dos espiráculos; 6: barbada - barbas visibles; 7: dentada - dientes visibles; 8: dentada - ecolocalización; 9: dentada - delfín

Conservación

Hace muchísimos años las personas cazaban ballenas para alimentarse y obtener aceite, además de por tradiciones culturales. La caza en exceso casi provoca la extinción de algunas especies de ballenas. A excepción de algunas tribus nativas, actualmente es ilegal cazar o matar ballenas. Las ballenas en aguas de los EE.UU. están protegidas por la Ley de Protección de Mamíferos Marinos. Algunas ballenas también están protegidas por la Ley de Especies Amenazadas. Ambas leyes están diseñadas para proteger a los animales.

Aunque es ilegal cazar ballenas, igualmente hay cosas que las afecta de forma negativa y hay personas que están tratando de ayudarlas. ¿Crees que las siguientes cosas dañan o ayudan a las ballenas? ¿Puedes explicar por qué piensas de esa manera?

1. Las explotaciones de petróleo y gas, los puertos de dragados y el clavado de pilotes pueden cambiar los hábitats costeros en donde viven o migran las ballenas.
2. Algunas ballenas quedan atrapadas en las aguas poco profundas de las playas. Hay equipos de personas entrenadas para ayudar a estas ballenas atrapadas.
3. La contaminación de la tierra que cae en el agua, así como los plásticos, pueden afectar la cadena alimenticia del océano.
4. La pesca en exceso puede afectar la cadena alimenticia. Las ballenas también pueden quedar atrapadas en redes de pesca.
5. Las ballenas asesinas que viven en la parte sur del noroeste del Pacífico comen principalmente salmón Chinook, una especie que está en peligro de extinción. Se están llevando a cabo esfuerzos para proteger las zonas de estos salmones.
6. Los barcos y botes pueden golpear y herir a las ballenas. O el sonido de algunos de estos barcos puede afectar su habilidad para comunicarse.
7. Los programas SENSE para ballenas entrenan a los capitanes de los barcos para que puedan mantener a salvo a las ballenas durante recorridos turísticos y programas educativos.
8. Los proyectos de investigación ayudan a los científicos a conocer más detalles sobre las ballenas y cómo protegerlas.



Cadena alimenticia sencilla:

Respuestas: 1: perjudicar; 2: ayudar; 3: perjudicar; 4: perjudicar; 5: ayudar; 6: perjudicar; 7: ayudar; 8: ayudar

Gracias a Chris Butler-Minor, Especialista en Participación Comunitaria del Olympic Coast National Marine Sanctuary, por la verificación de la información de este libro.

Todas las fotografías son licenciadas mediante Adobe Stock Photos.
Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Names: McConnell, Cathleen, 1966- author.

Title: ¿Dentada o barbada? : un libro de comparaciones y contrastes entre ballenas / por Cathleen McConnell.

Other titles: Toothed or baleen? Spanish

Description: Mt. Pleasant, SC : Arbordale Publishing, [2024] | Includes bibliographical references.

Identifiers: LCCN 2024014557 (print) | LCCN 2024014558 (ebook) | ISBN 9781638173427 (Spanish paperback) | ISBN 9781638170150 (Dual-language, read along) | ISBN 9781638173540 (Spanish epub) | ISBN 9781638173601 (Spanish pdf)

Subjects: LCSH: Whales--Juvenile literature. | Toothed whales--Juvenile literature. | Baleen whales--Juvenile literature.

Classification: LCC QL737.C4 M3515618 2024 (print) | LCC QL737.C4 (ebook) | DDC 599.5/47--dc23/eng/20240516

A dual-language read-along ISBN 9781638170150 is available online at www.fathomreads.com.

Nivel de Lexile® 750L

Este libro también está disponible en inglés

English Paperback	9781643519968
Dual-language, read along	9781638170150
English ePub3	9781638170532
English PDF	9781638170341

Bibliografía:

“All about Killer Whales - Birth & Care of Young| SeaWorld Parks & Entertainment.” Seaworld.org, 2019, seaworld.org/animals/all-about/killer-whale/care-of-young/.

NOAA Fisheries. “Species Directory | NOAA Fisheries.” Noaa.gov, 2019, www.fisheries.noaa.gov/species-directory.

NOAA Fisheries. “Whales | NOAA Fisheries.” Noaa.gov, 2018, www.fisheries.noaa.gov/whales.

Pyenson, Nick. “Whales.” Smithsonian Ocean, 26 Mar. 2020, ocean.si.edu/ocean-life/marine-mammals/whales.

“SeaWorld Fact Check - Calf-Mother Separation.” www.seaworldfactcheck.com, www.seaworldfactcheck.com/calfseparation.htm.

Understanding Whale Behavior: A Whale Watcher’s Guide - Guides | Destinations | Gear | Whales | Conservation. 1 Dec. 2023, wildlifewaves.com/whale-watcher-guide/.

“Whale Anatomy.” Whale Facts, 19 Aug. 2011, www.whalefacts.org/whale-anatomy/.

“Whales, Dolphins and Porpoises.” The Whale Trail, 22 Oct. 2016, thewhaletrail.org/species/whales-dolphins-and-porpoises/.

“Whale & Dolphin Conservation USA.” Whale & Dolphin Conservation USA, 2019, us.whales.org/.

“Whale Behaviors | Stellwagen Bank National Marine Sanctuary.” stellwagen.noaa.gov, stellwagen.noaa.gov/visit/whalewatching/whale-behaviors.html.

Derechos de Autor 2024 © por Cathleen McConnell

Traducido por Alejandra de la Torre y Javier Camacho Miranda

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.

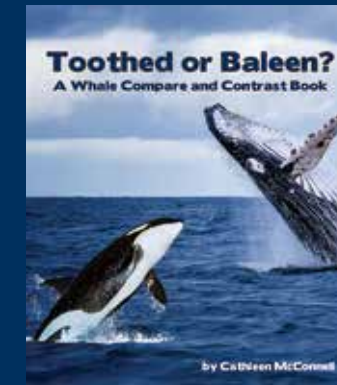
Arbordale Publishing
Mt. Pleasant, SC 29464
www.ArbordalePublishing.com



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



Este libro también está disponible en inglés:



Incluye 4 páginas de actividades para la enseñanza
ArbordalePublishing.com