

# 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.

## Compara y contrasta las adaptaciones de los pingüinos

Así como existen muchas razas de perros, existen diferentes especies de pingüinos. ¿Cómo son estos pingüinos iguales y diferentes?

Los pingüinos son aves. Sus alas se parecen a unas aletas pero el movimiento es igual al de otras aves volando en el aire. ¡Ellos “vuelan” a través del agua en lugar del aire!



de Penacho Amarillo

Aunque los pingüinos pasan la mayoría de su tiempo dentro del agua, respiran el oxígeno del aire. Ellos suben a la superficie para respirar.

Algunos se sumergen en la profundidad para buscar comida y pueden aguantar la respiración hasta 15 minutos (Emperador). Otros (Royal o Barbijo) sólo pueden aguantar su respiración por un minuto o dos.



Adelaida

Sus cuerpos están diseñados como un torpedo para que puedan deslizarse en el agua.

Los pingüinos tienen el pecho color claro y el dorso oscuro para esconderse (un tipo de camuflaje llamado contracoloración) en el océano. Si se miran desde abajo, sus pechos de color claro son difíciles de ver contra la luz que viene desde arriba. Sus dorsos son difíciles de ver desde arriba contra las oscuras profundidades del océano.



Rey

Si hace calor en la tierra, posicionan sus aletas lejos de sus cuerpos para enfriarse. Algunos tienen unos “parches” sin plumas alrededor de sus ojos donde el calor puede escapar. ¡También pueden dejar escapar el calor a través de sus pies!

Si tienen frío, pegan sus aletas cerca de sus cuerpos.

Ellos poseen control muscular de sus plumas y pueden subirlas (para enfriarse) y bajarlas (para calentarse) según lo deseen.

Pueden utilizar sus patas palmeadas para maniobrar mientras nadan.

Sus orejas son pequeños orificios cubiertos con plumas. Sus orejas se encuentran en el mismo lugar en donde están nuestras orejas. Ellos utilizan sonidos para encontrar a sus parejas y sus críos en las bandadas.



Royal



Macaroni

Los pingüinos pasan la mayoría de su tiempo dentro del agua pero salen al hielo o a la tierra para poner sus huevos y criar a sus polluelos.

Los pingüinos que viven en climas cálidos ponen su nido en madrigueras subterráneas, los que se encuentran en climas fríos ponen sus nidos en la superficie, y los pingüinos grandes (Emperador y Rey) cargan sus huevos sobre sus pies.

Utilizan sus narices o picos para atrapar y comer la comida y para defenderse ellos mismos y a sus críos.

Ellos no tienen dientes. En lugar de éstos, tienen púas en sus lenguas y dentro del pico para ayudarles a sujetar a los peces escurridizos dentro de sus picos.

Los pingüinos pueden ver muy bien dentro del agua y sobre tierra.



Barbijo

Las patas de los pingüinos parecen ser cortas porque los cuerpos cubren sus patas. Es por eso que anadean cuando caminan (caminan como los patos).

La mayoría de las aves tienen huesos ligeros y huecos para poder volar. Los pingüinos tienen huesos pesados, densos para poder nadar.



Africano



Emperador

Todas las aves tienen plumas. Algunos pingüinos tienen de 70 a 80 plumas por pulgada cuadrada para mantenerse calientes. Los pingüinos que viven en climas cálidos tienen menos plumas por pulgada cuadrada que los pingüinos de climas fríos.

Las plumas cortas se superponen unas con otras. La parte dura, exterior de la pluma es a prueba de agua. La parte interna de la pluma es aterciopelada y atrapa el aire caliente contra el cuerpo—manteniendo al pingüino caliente en el aire frío y agua fría.

Una capa de grasa bajo las plumas también sirve como un aislante.



de las islas Galápagos



Azul

una pulgada cuadrada

Mientras están sobre la tierra, los pingüinos utilizan las uñas de sus dedos de las patas para excavar y ayudarse a mover. Algunos pingüinos brincan, saltan, e incluso ¡se deslizan sobre sus barrigas para moverse!

# Los pingüinos del mundo: Preguntas Verdaderas o Falsas

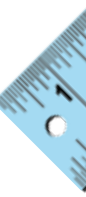
¿Cuáles de las oraciones son verdaderas y cuáles son falsas?

1. Los osos polares son los depredadores más grandes de la mayoría de los pingüinos.
2. Los pingüinos únicamente viven en el hemisferio sur.
3. Algunos pingüinos viven cerca del ecuador (marcado como la línea roja sobre el mapa).
4. Algunos pingüinos viven al sur de África.
5. Los pingüinos salvajes viven a lo largo de los ríos en Norte América.



1) Falso: los pingüinos únicamente viven en el hemisferio sur y los osos polares únicamente viven en el hemisferio norte. Jamás se encontrarían en el mismo hábitat. 2) Verdadero; 3) Verdadero: los pingüinos Galápagos viven cerca del ecuador. 4) Verdadero: Los pingüinos del África, sí. 5) Falso: Los pingüinos son únicamente nativos de los océanos de sur y alrededor de las costas de la Antártica, América del Sur, África del Sur, Namibia, Nueva Zelanda y Australia.

Es imposible para las personas tener pingüinos como mascotas. Puedes ayudar a los pingüinos amenazados o en peligro de extinción (y otros animales) “adoptando” uno, haciendo una donación a uno de los muchos zoológicos, acuarios o programas de conservación que están trabajando para cuidar a estos animales. Encuentra más información y más actividades para aprender en la página [www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com) y hazle “clic” a la cubierta del libro.





## Manos a la obra: ¿Qué tan altos son los pingüinos?

tipo de pingüino	pulgadas	centímetros
Pingüino Adelaida	20	51
Pingüino Africano	27	69
Pingüino Barbijo	29	74
Pingüino Emperador	42	107 (1.1 m)
Pingüino de las islas Galápagos	21	48
Pingüino Rey	35	89
Pingüino Azul	10	41
Pingüino Macaroni	28	71
Pingüino Royal	27	69
Pingüino de Penacho Amarillo	21	53

¿Qué herramienta para medir vas a utilizar?

¿Cuánto mides? ¿Hay algunos pingüinos que sean de tu estatura?



Utilizando un pedazo de estambre o cuerda, mide y corta la medida al tamaño de cada pingüino y etiquétalo. Si lo deseas, ve a la página de las actividades de enseñanza ([ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com) y haz "clic" en la cubierta) para imprimir y recortar las tarjetas de los pingüinos. Utiliza el estambre para comparar los tamaños de los pingüinos.

Encuentra objetos que sean aproximadamente de la misma medida o longitud de los pingüinos. ¿Puedes poner esos objetos en orden por tamaño?



¿Cómo puedes describir a los pingüinos?  
alto, más alto, el más alto  
bajo, más bajo, el más bajo  
grande, más grande, el más grande  
pequeño, más pequeño, el más pequeño