



► Las ballenas francas australes tienen una esperanza de vida que supera con creces los 100 años y un 10 % puede vivir más de 130 años.

## Cuánto viven las ballenas

**Científicos** descubren que esta especie es mucho más longeva de lo que se creía hasta ahora.

**Greg Breed\*, Peter Corkeron\*\* (The Conversation)**

Las ballenas francas australes tienen una esperanza de vida que supera con creces los 100 años, y un 10 % puede vivir más de 130 años, según nuestra nueva investigación publicada en la revista *Science Advances*. Algunas de estas ballenas pueden vivir hasta 150 años. Esta esperanza de vida es casi el doble de los 70-80 años que se cree convencionalmente que viven. También se pensaba que las ballenas francas del Atlántico Norte tenían una esperanza de vida máxima de unos 70 años. Sin embargo, descubrimos que la esperanza de vida promedio actual de esta especie en peligro crítico es de solo 22 años y rara vez viven más de 50. Estas dos especies están muy relacionadas (hace tan solo 25 años se las consideraba una sola especie), por lo que cabría esperar que tuvieran una longevidad similar. Atribuimos la marcada diferencia en la longevidad de las ballenas francas del Atlántico Norte a la mortalidad causada por los humanos, principalmente por enredos en aparejos de pesca y colisiones con barcos.

### ¿Cuánto viven las ballenas?

Realizamos estas nuevas estimaciones de edad mediante la identificación fotográfica de ballenas hembras individuales a lo largo de varias décadas. Las ballenas individuales pueden reconocerse año tras año a partir de fotografías.

Cuando mueren, dejan de ser "revistadas" fotográficamente y desaparecen. Utilizando estas fotografías, desarrollamos lo que los científicos llaman "curvas de supervivencia" al estimar la probabilidad de que las ballenas desaparezcan del registro fotográfico a medida que envejecen. A partir de estas curvas de supervivencia, pudimos estimar la esperanza de vida potencial máxima.

Hace 25 años, los científicos que trabajaban con cazadores de ballenas indígenas en el Ártico demostraron que las ballenas de Groenlandia podían vivir hasta 200 años o incluso más. Sus pruebas incluyeron el hallazgo de puntas de arpón de piedra que no se habían utilizado desde mediados del siglo XIX incrustadas en la grasa de ballenas recientemente asesinadas por balleneros tradicionales.

El análisis de las proteínas de los ojos de las ballenas cazadas proporcionó más pruebas de su larga vida. Al igual que las ballenas francas, antes de ese análisis, los investigadores pensaban que las ballenas de Groenlandia vivían unos 80 años y que los humanos eran los mamíferos que vivían más tiempo.

En los años posteriores a ese informe, los científicos intentaron averiguar qué era lo que hacía que las ballenas de Groenlandia vivieran tanto tiempo, pero nuestro nuevo análisis de la longevidad de dos parientes cercanos de las ballenas de Groenlandia muestra que otras especies de ballenas también tienen vidas potencialmente extremadamente largas.

### Por qué es importante saber cuánto viven las ballenas

Comprender cuánto tiempo viven los animales salvajes tiene importantes implicaciones para saber cómo protegerlos mejor. Los anima-

les que tienen una vida muy larga suelen reproducirse con extrema lentitud y pueden pasar muchos años entre nacimientos.

La historia de vida de las ballenas barbadas (en particular, la edad en la que las hembras comienzan a reproducirse y el intervalo entre crías) está fuertemente influenciada por su esperanza de vida potencial. Las estrategias de conservación y gestión que no se planifiquen en consecuencia tendrán mayores probabilidades de fracasar. Esto es especialmente importante dados los impactos esperados de la alteración del clima.

### Lo que aún no se sabe sobre la vida de las ballenas

Existen muchas otras ballenas grandes, entre ellas la ballena azul, la ballena de aleta, la ballena sei, la ballena jorobada, la ballena gris y la ballena cachalote. Al igual que las ballenas de Groenlandia y las ballenas francas, estas también fueron prácticamente exterminadas por la caza de ballenas. Los científicos suponen actualmente que viven unos 80 o 90 años, pero eso es lo que creíamos sobre las ballenas de Groenlandia y las ballenas francas hasta que los datos demostraron que pueden vivir mucho más.

¿Cuánto tiempo pueden vivir estas otras especies de ballenas? La caza industrial de ballenas, que terminó recién en la década de 1960, eliminó a las ballenas viejas de las poblaciones de ballenas del mundo. Aunque muchas poblaciones de ballenas se están recuperando en número, no ha habido tiempo suficiente para que las ballenas nacidas después del fin de la caza industrial de ballenas envejecieran.

Es posible, incluso probable, que muchas otras especies de ballenas también tengan vi-

das largas.

### ¿Qué otras investigaciones se están realizando?

Otras investigaciones han descubierto que la pérdida de individuos mayores en las poblaciones es un fenómeno que se da en la mayoría de las especies animales de gran tamaño y que disminuye el potencial reproductivo de muchas especies. Los investigadores también sostienen que esto representa una verdadera pérdida de cultura y sabiduría en los animales que degrada su potencial de supervivencia ante condiciones cambiantes.

### ¿Qué sigue?

Queremos entender mejor cómo la caza de ballenas afectó al número de individuos viejos en las poblaciones actuales de ballenas y predecir cuándo el número de individuos viejos se recuperará a los niveles anteriores a la caza de ballenas. Los resultados preliminares sugieren que podrían pasar otros 100 años antes de que las poblaciones de ballenas se recuperen verdaderamente, incluso para especies cuyas poblaciones ahora suman tantos como antes de la caza de ballenas.

En el caso de las ballenas francas del Atlántico Norte, nuestra investigación muestra que incluso cuando la población estaba aumentando, las medidas de gestión adoptadas fueron insuficientes para evitar que estas ballenas murieran demasiado jóvenes.

\*Greg Breed, profesor asociado de ecología cuantitativa, Universidad de Alaska Fairbanks

\*\*Peter Corkeron, investigador adjunto sénior, Centro de Salud Planetaria y Seguridad Alimentaria, Universidad Griffith