

El ¿retorno? de la ballena azul

La ballena azul fue la especie más valiosa para la industria ballenera de finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, siendo consecuentemente la más capturada y sufriendo una considerable reducción poblacional en todo su rango de distribución. Solamente en la Antártica, se capturaron alrededor de 360.000 ballenas azules durante la primera mitad del siglo XX, hasta instaurada la prohibición de capturar esta especie en 1966. Sólo en Chile continental, se capturaron 2.852 ballenas azules entre 1929 y 1967. A pesar de la veda mundial, la entonces Unión Soviética continuó cazando ilegalmente más de 8.000 ballenas azules sin informar a la Comisión Ballenera Internacional de esta trasgresión. Actualmente, y sobre la base de datos de cruceros circumpolares, se estima que su abundancia sería de unos 1.069 animales (460–2.490; IC 95%) en todo el hemisferio sur. Estimaciones realizadas por el investigador Trevor Branch y colaboradores sugieren que la abundancia pre-explotación en todo el hemisferio sur era de 239.000 (202.000–311.000; IC 95%), la que llegó a un mínimo de 360 individuos (150–840) en 1973, que es lo mismo que decir que la industria ballenera redujo las poblaciones del hemisferio sur al 0,15% de su tamaño población original.

Durante la era ballenera se descubrió que las grandes ballenas realizaban una migración estacional entre altas y bajas latitudes, proceso que les permitía explotar la productividad de aguas polares durante el verano y parir y reproducirse en aguas tropicales durante el invierno. Sin embargo, hace más de 40 años, un investigador que trabajaba en las estaciones balleneras antárticas (Mackintosh) observó que las clases de edad más jóvenes de la ballena azul no estaban bien representadas en la captura ballenera, incluso antes de que se estableciera una talla mínima de captura (es decir, la diferencia no sería completamente atribuible a la selección

efectuada por balleneros). Posteriormente, Mackintosh postularía que los movimientos de las ballenas inmaduras eran distintos a los de las adultas (no como había sido previamente considerado) y que no sólo éstas, sino que también algunas ballenas adultas, tendían a aproximarse a la costa en latitudes templadas, incluso durante el máximo de la temporada de alimentación en la Antártica (febrero). Estos hechos rebatían la tan bien aceptada hipótesis migratoria; sin embargo, fueron atribuidos por el mismo Mackintosh a eventos aislados.

A pesar de lo anterior, los registros estivales de ballenas azules en latitudes medias y bajas han aumentado en el tiempo en muchos lugares del mundo: en latitudes bajas del Océano Índico (10°N) durante todo el año; el Domo de Costa Rica (9°N - 89°W) durante todo el año; las islas Galápagos (0°) durante el invierno y primavera austral, así como también en las aguas de Perú (10°S) y latitudes medias del sur de Australia (38.5°S) durante el verano. En Chile, hay numerosos registros recientes sobre ballenas azules durante todas las estaciones del año en zonas costeras ubicadas entre Iquique (18°S) y la península de Taitao (46°S). Asimismo, registros históricos indican que en el pasado se podían encontrar ballenas azules durante el invierno en las aguas adyacentes a las islas Georgia del Sur y, más recientemente, diversos científicos han informado sobre registros acústicos invernales en el sector oeste de la Península Antártica. Estos antecedentes consistentemente contravienen el tradicional y bien aceptado paradigma de la migración estacional de esta especie hacia altas latitudes durante el verano. Estas variaciones a la regla han sido explicadas a la fecha sugiriendo la ocurrencia de diversas subespecies para la ballena azul. Sin embargo, también sugieren la ocurrencia de una posible estrategia alternativa de vida para la especie.



Al considerar que varias poblaciones de ballenas azules fueron prácticamente extirpadas de las zonas de alimentación ubicadas en las aguas antárticas y que aparentemente no se han recuperado, ciertos investigadores se han preguntado: ¿pudo la industria ballenera erradicar la memoria cultural de los corredores migratorios hacia determinados hábitats? Para el sector de la Península Antártica lo anterior pudiera tener sentido ya que hay escasísimos registros de ballenas azules durante los últimos años en el Mar de Bellingshausen y aguas adyacentes como el estrecho de Bransfield y paso Drake (por ejemplo, sólo un individuo fue avistado en 3.359 km efectivamente prospectados durante un crucero realizado en el año 2000). La pregunta que se deriva de la anterior es si estos hábitats vacíos podrán o no ser colonizados nuevamente a medida que las poblaciones adyacentes de ballenas azules se vayan recuperando.

Más aún, considerando las perturbaciones provocadas al ecosistema antártico con la sobreexplotación de depredadores tope como lobos finos, elefantes marinos, ballenas y algunas poblaciones de peces, y con el efecto del calentamiento global sobre la extensión del hielo marino y la estimada reducción en biomasa del krill, se ha postulado que ha ocurrido un cambio en el equilibrio de las comunidades antárticas. Esto provocó un cambio estructural que

ha alterado el funcionamiento y propiedades de respuesta del sistema. De lo anterior deriva una nueva y preocupante pregunta: ¿pudo este cambio de equilibrio en la Antártica provocar que la antes exitosa estrategia migratoria no lo sea tanto ahora? La continuación de estudios sobre la ballena azul en Chile y la Antártica podría entregar la respuesta a este problema.

Parece sorprendente que el hombre haya llevado al animal más grande del mundo al borde de la extinción. A pesar de que sólo recientemente estamos siendo testigos de su leve recuperación, esperamos que esta especie emblemática y su dramática historia nos ayuden, a través de la investigación, educación y la difusión, a generar las condiciones necesarias para que un escenario de conservación en torno a la ballena azul permita forjar un positivo cambio a largo plazo en los océanos. En un mundo donde los recursos naturales son extraídos constantemente y en muchas ocasiones sobre-explotados, consideramos una prioridad fundamental el diseminar el mensaje que la ballena azul nos está consignando silenciosamente.

DR. RODRIGO HUCKE-GAETE

Instituto de Ecología y Evolución, Universidad Austral de Chile. rhucke@uach.cl

EL ÚLTIMO GIGANTE

La ballena azul (*Balaenoptera musculus*) es una especie que se puede encontrar en todos los océanos del mundo a lo largo del eje de las plataformas continentales y frentes de hielo marino, así como también en sectores oceánicos y zonas poco profundas cerca de la costa. Esta especie es el animal más grande que ha existido en la Tierra, pudiendo alcanzar una longitud de más de 30 metros y un peso de 200 toneladas.

C. OLIVARRIA

Los machos y hembras alcanzan la madurez sexual entre los 5 y 10 años de vida y el período de gestación dura entre 10 y 12 meses (alternado cada dos o tres años). Las crías ingieren diariamente alrededor de 190 litros de leche y crecen alrededor de 90 kg/día, luego de lo cual son destetadas a los 6-7 meses (cuando ésta alcanza los 16 m aproximadamente), probablemente en, o en ruta a, las zonas de alimentación.

La ballena azul es un consumidor selectivo de eufáusidos (Crustacea: Euphausiidae) y usualmente explota densas agregaciones de dichos crustáceos, los cuales se distribuyen en efímeros parches estacionales. Sus requerimientos diarios varían entre 2-8 toneladas de krill diariamente.

Muchas han sido las comparaciones realizadas para lograr comprender el tamaño de la ballena azul. Algunas de éstas son:

- Pueden medir lo mismo que un Boeing 737 o tres buses puestos en fila.

- Su aleta caudal mide lo mismo que un arco de fútbol profesional.

- Los sonidos que emiten alcanzan una potencia de 185-190 dB, lo que es equivalente al ruido emitido por un Boeing 747 Jumbo al despegar.

- Por algunas de sus arterias podría gatear un niño pequeño.

- Su corazón es del tamaño de un Volkswagen escarabajo.

- El soplo de la ballena azul alcanza los 10-12 m, o el equivalente a un edificio de tres pisos.

