

# Fiesta de frac en ISLAS MEXICANAS: los ÁLCIDOS de nuestros mares



Horacio de la Cueva Salcedo y José Alberto Zepeda Domínguez

## ¿Pingüinos en México?

En la película *La Marcha de los Pingüinos* llama la atención el énfasis que se hace sobre la fragilidad del ciclo de vida de estos animales. Es fácil que puedan perder a su pollo, o incluso su vida, en las heladas tierras antárticas donde viven.

Quizá el atractivo de estas aves radica en esta fragilidad, o tal vez en su elegante figura, su fina estampa de caballero de caricatura. ¿Quién no ha relacionado alguna vez la coloración de su plumaje con un *frac*? Sea lo que sea, estos animales son sin lugar a dudas las aves marinas más carismáticas del mundo. Muchos quisiéramos contemplar el espectáculo de sus colonias; lástima que vivan tan lejos de México.

En ningún país del hemisferio norte, incluyendo a México, hay pingüinos de vida silvestre. Los pingüinos viven únicamente en el hemisferio sur, desde las heladas aguas que rodean al continente antártico hasta los mares templados de las islas Galápagos, pertenecientes al Ecuador.

## La familia de los álcidos

A pesar de la ausencia de pingüinos en el hemisferio norte, existe un grupo de aves marinas que realiza funciones ecológicas similares a las de los pingüinos. Estas aves son los *álcidos*, de la familia Alcidae.

A los álcidos los invitaron a la misma fiesta que a los pingüinos, ya que entre otras cosas

comparten su elegante plumaje bicolor, blanco en la parte ventral y negro en la dorsal, y la seria postura erguida que caracteriza a sus parientes lejanos del cono sur. Estas similitudes se explican, parcialmente, porque ambos grupos de aves marinas necesitan ser semejantes física y estructuralmente para poder alimentarse de peces y microorganismos que viven en el océano abierto. Tanto a álcidos como pingüinos el plumaje bicolor les sirve de camuflaje contra los depredadores. Pero en contraste con los pingüinos, los álcidos vuelan, y lo hacen con aleteos poderosos y rápidos.

La familia Alcidae tiene una gama de distribución más limitada que los pingüinos. Es *holártica*: habita en todos los océanos de aguas frías y templadas del hemisferio norte. Los álcidos nunca lograron colonizar las aguas tropicales y expandirse hacia el Ecuador o al hemisferio sur. Esta limitación se ha atribuido principalmente a su forma de alimentación, que es semejante a la de los pingüinos. Ambos grupos consiguen su alimento mediante lo que podemos describir mejor como “vuelo subacuático”, persiguiendo presas debajo del agua; en aguas más cálidas, hacia el Ecuador, sus presas se mueven más rápidamente, y por tanto son más difíciles de atrapar, factor que pudiera estar limitando su distribución.

En el caso de los álcidos, la corriente fría de California llega hasta la península de Baja California, el límite sureño de su distribución. En contraste, los pingüinos aprovechan las aguas frías de la corriente



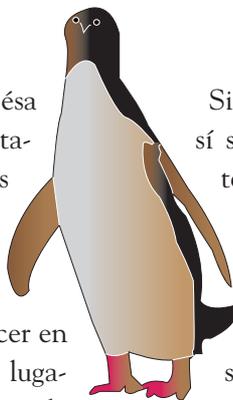


de Humboldt, frente a las costas del Perú, y esa es una de las razones más comúnmente aceptadas de por qué logran llegar hasta latitudes más ecuatoriales; suponemos que éste es el caso de los pingüinos de las Galápagos.

Pero la explicación de que los álcidos no cruzaran nunca el Ecuador también puede yacer en su tamaño más pequeño, la disponibilidad de lugares para anidar, etcétera. Entender las razones de estas diferencias en distribución geográfica es un reto de la ecología comparativa.

Los álcidos viven en el océano abierto (esta forma de vida se denomina *pelágica*). Para poder alimentarse han desarrollado un cuerpo compacto, cola corta, huesos pesados (para facilitar el buceo), patas palmeadas y colocadas en la parte posterior del cuerpo (que les da la postura ligeramente vertical en tierra) y alas cortas y fuertes que proporcionen el impulso necesario para realizar buceos prolongados y profundos, de hasta 100 metros.

México es el límite sur de la distribución de los álcidos: sólo tres especies se reproducen en algunas de las más de 300 islas del noroeste del país, donde utilizan riscos o planicies aledañas a la costa. Hay otros dos miembros de esta familia que visitan ocasionalmente las aguas mexicanas. Hasta ahora no han sido observados más al sur de las costas de Puerto Vallarta (21 grados Norte, debajo del Trópico de Cáncer).



Si bien los álcidos mexicanos no son abundantes, sí son las aves marinas más numerosas de Norteamérica, y son muy importantes para la dinámica de los ecosistemas oceánicos en los que se encuentran. En la parte Norte de su rango de distribución, entre los 70 y 80 grados Norte, son extremadamente numerosos: representan más de la mitad de la biomasa de las aves marinas. La alta productividad de la zona costera del Noroeste de México es el principal motivo por el que alcanzan nuestras latitudes.

Los álcidos pasan casi toda su vida en el mar; la excepción es cuando están en sus colonias reproductivas empujando sus huevos y, en algunas especies, criando a sus polluelos. Ponen hasta dos huevos en su único intento reproductivo anual. Durante la anidación, los adultos se alejan de las zonas altamente productivas donde suelen alimentarse el resto del año. Además, en las islas están sujetos a diferentes presiones de depredadores que no tienen en el océano.

Los críos de la mayoría de estas especies son precoces o semiprecoces: salen rápidamente del nido y son llevados al mar y criados ahí hasta que son independientes. Para los críos, el poco tiempo que pasan en tierra es el más riesgoso, pues están indefensos y pueden morir en su camino al mar. Pero si superan esta etapa, pueden llegar a vivir 14 años.



### Álcidos en México

Existe un desconocimiento general sobre los álcidos en México. Los habitantes de las islas donde anidan y los marineros y pescadores que los observan en el mar los reconocen como “nocturnos”. El desconocimiento se refleja en la ambigüedad de su nomenclatura, inclusive entre los ornitólogos (Cuadro I). Las tres especies que se reproducen en aguas mexicanas son el mérgulo de Xantus (*Synthliboramphus hypoleucus*, con sus dos subespecies: *S. h. hypoleucus* y *S. h. scrippsi*); el mérgulo de Craveri (*S. craveri*), y la alcuela oscura (*Ptychoramphus aleuticus australe*). Los visitantes ocasionales son el mérgulo antiguo (*S. antiquus*) y alca rinoceronte (*Cerorhinca monocerata*).

Aunque en Norteamérica se ha estudiado extensamente a las aves marinas, el desconocimiento sobre muchos álcidos es casi total. Conocemos sobre su anidación, alimentación, comportamiento, competidores y depredadores durante la temporada de anidación, cuando las aves están en tierra. Pero sabemos muy poco de su ecología e interacciones en el mar: migración, dispersión, edad de primera reproducción, distribución durante la temporada no reproductiva, comportamiento y alimentación.

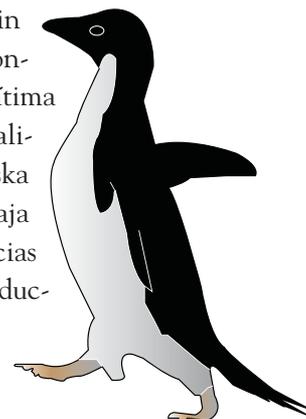
Aun cuando no está cuantificado precisamente el número de álcidos que habitan en nuestras aguas, o que se reproducen en nuestras islas, sí podemos afirmar que 100 por ciento de la población de mérgulos de Craveri anida en las islas del golfo de California, y que aproximadamente 50 por ciento de los mérgulos de Xantus anida en islas mexicanas de la costa del Pacífico de Baja California. Por esto, debemos insistir



en la necesidad de realizar investigaciones y monitoreos de las aves marinas del noroeste de México.

Las tres especies de álcidos que habitan nuestras aguas están protegidas por la legislación federal mexicana de protección a las especies, la NOM-059-ECOL-2001. El mérgulo de Craveri y la alcuela oscura están ubicados en la categoría de “especie amenazada”, y el mérgulo de Xantus bajo la de “especie en peligro de extinción”. Esta clasificación da una idea de lo frágiles que son las poblaciones de estas aves y lo mucho que necesitan de nuestra cooperación para su viabilidad y conservación.

Los álcidos no son considerados endémicos (exclusivos) de México, porque no se distribuyen únicamente en territorio nacional. Sin embargo, las tres especies pueden considerarse endémicas de la zona marítima de influencia de la corriente de California que trae aguas frías desde Alaska y que en la costa del Pacífico de Baja California contribuye a las surgencias costeras que son base de la gran productividad asociada al área.



### Amenazas a los álcidos en México y soluciones de manejo

Cada uno de los álcidos mexicanos enfrenta problemáticas particulares, pero se puede afirmar que, por la zona en que se distribuyen y el comportamiento que presentan tanto para alimentarse como para reproducirse, las principales amenazas que enfrentan en México son:

Cuadro I. Nomenclatura de la familia Alcidae en México

Nombre científico	Nombre común entre académicos	Nombre popular
Especies que se reproducen en México:		
<i>Synthliboramphus hypoleucus</i>	Mérgulo de Xantus o alcita de alas claras	Patito nocturno
<i>Synthliboramphus craveri</i>	Mérgulo de Craveri o alcita de alas oscuras	Patito nocturno
<i>Ptychoramphus aleuticus</i>	Alcuela norteamericana, alcuela oscura o alcita oscura	Nocturno
Especies que visitan aguas mexicanas casualmente:		
<i>Synthliboramphus antiquus</i>	Mérgulo antiguo	Patito nocturno
<i>Cerorhinca monocerata</i>	Alcuela rinoceronte	–

- Contaminación mar adentro, ya que los derrames de petróleo y de otros hidrocarburos les cubren el plumaje y les impiden mantener el calor en su cuerpo, por lo que mueren de frío.
- La explotación comercial no sustentable de sus presas, ya que las artes de pesca tecnificadas incrementan la eficiencia de captura y los álcidos mueren de hambre al no poder competir contra estas pesquerías.
- La captura incidental con redes *agalleras*, que son invisibles para los peces y para las aves que se alimentan de ellos; al enmallarse los álcidos mueren ahogados.
- La perturbación humana de sus colonias reproductivas, pues abandonan su nido o se inquietan demasiado y son presa fácil de sus depredadores ante la presencia descuidada de humanos que se aventuran en sus colonias sin la preparación necesaria para evitar perturbarlos.
- La reducción de su hábitat al instalar puertos, marinas o industrias que limitan los sitios disponibles para las colonias de estas aves.
- La alteración de su hábitat isleño con herbívoros introducidos, como conejos, cabras, ovejas, burros, etcétera. El ser humano lleva a estos animales para facilitarse la vida en las islas, sin considerar que estas especies acabarán con la cobertura vegetal que protege a los nidos, compactarán la tierra haciendo más difícil el excavar nidos en el suelo, o competirán por las grietas para vivir.
- Los depredadores introducidos a las islas con colonias reproductivas. Al ser organismos que evolucionaron sin la presencia de estos depredadores, nunca desarrollaron defensas para ellos, y son presa fácil de gatos, ratas, ratones, perros, etcétera.



Desde la década anterior, en el país se han realizado acciones de conservación para proteger a los álcidos. Se han erradicado gatos de islas del océano Pacífico y del golfo de California como Natividad, Coronado Norte, Todos San-

tos Norte, San Roque, San Jerónimo, Danzante, Partida, Coronados. En el golfo de California, las ratas han sido erradicadas del archipiélago de islas San Jorge y en isla Rasa; en el Pacífico se han erradicado de isla

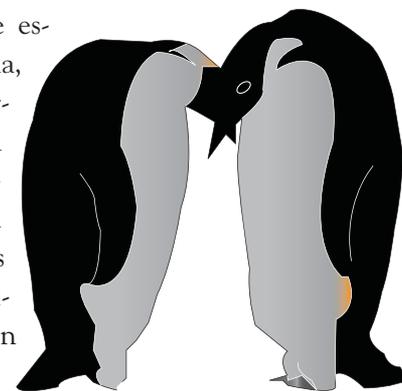
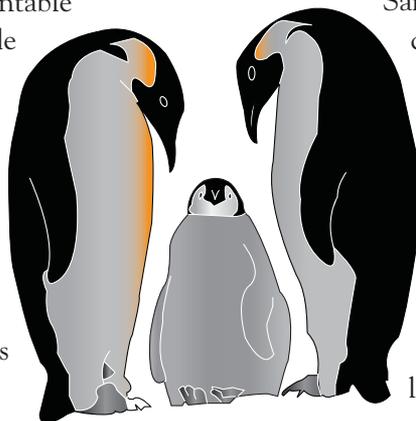
San Roque. Herbívoros exóticos como conejos, burros y cabras han sido retirados de varias islas, entre las principales (para los álcidos) encontramos las tres islas San Benito (Oeste, de en Medio y Este), Natividad, Todos Santos y Coronado Sur.

También se han realizado programas de educación ambiental en algunas de las localidades donde se han llevado a cabo acciones de erradicación; con este complemento se apuntala la pre-

vencción de eventos catastróficos para los álcidos. Además, la sociedad adquiere conciencia de la importancia de estas aves y su responsabilidad para con el ecosistema al que pertenece. Estos esquemas han sido tan exitosos que algunas comunidades han solicitado por sí mismas asesoría y apoyo para desarrollar medidas adecuadas que apoyen la conservación de las aves marinas y sus ecosistemas.

La combinación de esfuerzos entre academia, sociedad civil y gobierno ha logrado que casi todas las islas donde estas aves se reproducen hayan sido declaradas Áreas Naturales Protegidas. Muchas de ellas son Reservas de la Biosfera, y algunas otras son

Áreas de Conservación de Flora y Fauna. La protección legal de las zonas de anidación de los álcidos es muy importante, tomando en cuenta que además de proteger su hábitat, son ya especies protegidas. Sin embargo una vez que el marco legal existe, la principal preocupación es la aplicabilidad de la ley, ya que las instancias encargadas de vigilar que se cumplan estas leyes y decretos tienen carencias económicas y de equipo que no es posible cubrir con esfuerzo y dedicación.



Al no existir un programa de monitoreo regular sobre las poblaciones de álcidos, no es posible evaluar el grado de recuperación de las colonias que habían sido diezmadas o extirpadas. Sin embargo, por casos semejantes en las islas de California, se sabe que la anidación de los álcidos se ve beneficiada por acciones como éstas.

La familia Alcidae enfrenta serios riesgos. Las iniciativas que se llevan a cabo dan señales alentadoras, pero aún son insuficientes. Identificar las fuentes de riesgo para estas aves ofrece la posibilidad de establecer programas preventivos que minimicen estas amenazas. Es necesario mayor soporte institucional y aporte social para garantizar la supervivencia de las aves marinas más elegantes de nuestro país. Así ofreceremos a las generaciones subsecuentes la aventura de conocer a un pájaro que, sin ser pingüino, gusta de vestir *frac* en aguas mexicanas.

**Horacio de la Cueva Salcedo** es doctor en zoología con especialidad en mecánica del vuelo animal. Es jefe del Departamento de Biología de la Conservación en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). Actualmente realiza labores de investigación para la conservación de especies y espacios en el Noroeste de México.  
cuevas@cicese.mx

**José Alberto Zepeda Domínguez** es estudiante de la maestría en ciencias en manejo de recursos marinos del CICIMAR (IPN). Actualmente colabora en proyectos de manejo de pesquerías y ha participado en proyectos de vulnerabilidad de ecosistemas marinos ante el cambio climático, economía ecológica de recursos costeros y monitoreo de aves marinas y terrestres.  
zepeda@uabcs.mx

