



Introducción al Uso de las Guías

Estas fichas informativas nos ofrecen la oportunidad de explorar la vida de las aves marinas. Han sido creadas para indagar y aprender sobre las aves marinas, el importante papel que desempeñan en su medio ambiente, y qué impactos humanos afectan su ecología. Hemos diseñado estas hojas con énfasis en los países de Ecuador, Perú, Chile y Argentina pero esperamos incluir información sobre el resto de América del Sur en las versiones posteriores.

Contenido

Esta fuente proporciona a los lectores la oportunidad de desarrollar el conocimiento y la comprensión sobre:

1. ¿Cómo y dónde anidan las aves marinas?
2. ¿Qué convierte a un ave marina en un ave marina?
3. Pescando para alimentarse
4. Las Poblaciones de aves marinas en América del Sur
5. El gran viaje - las migraciones de aves marinas en América del Sur
6. Criando a los polluelos
7. Las aves marinas y su entorno
8. El impacto de la pesquería sobre las aves marinas
9. Las Aves y su importancia en las culturas Sudamericanas

Reconocimientos

- Estas series de fichas informativas se basaron de las originales producidas por la Southern Seabird Solutions Trust que están disponibles en <http://southernseabirds.org>.
- Las fichas con información general fueron realizadas por Jeffrey Mangel, Joanna Alfaro Shiguetto y la traducción al español fue realizada por Celia Cáceres Bueno.
- Las fichas de aves específicas para cada país, fueron preparadas por Carlos Moreno, Marco Favero, Sofia Copello, Gustavo Jiménez, Jeffrey Mangel y Joanna Alfaro Shiguetto.
- El diseño e ilustración inicial fue realizada por Lisa Paton. El diseño de las fichas de América del Sur fueron realizadas por Harold Quispe.
- Mucha gente ha revisado secciones o partes del borrador de estas fichas y han brindado acertados comentarios. Dentro de estas personas se incluyen a Shelly Biswell (Southern Seabird Solutions Trust), Janice Molloy (Southern Seabird Solutions Trust), Rebecca Bird (WWF-Nueva Zelanda). Para la guía de Perú contribuyeron también Jill Awkerman (US-EPA) y José Carlos Marquez (IMARPE).
- El financiamiento para este proyecto fue obtenido del Marine Conservation Action Fund of the New England Aquarium, Encounter Kaikoura, la WWF-Nueva Zelanda, American Bird Conservancy y National Oceanographic and Atmospheric Administration NOAA.

Algunas de las aves marinas de las que aprenderás en estas fichas incluyen a:

Nombre Común en Español	Nombre Común en Inglés	Nombre Científico
Albatros Ceja Negra	Black-browed albatross	<i>Thalassarche melanophris</i>
Camany	Blue-footed booby	<i>Sula nebouxi</i>
Albatros de Buller	Buller's albatross	<i>Thalassarche bulleri</i>
Salteador Antártico	Falkland skua	<i>Catharacta antarctica</i>
Petrel de Galápagos	Galapagos petrel	<i>Pterodroma phaeopygia</i>
Guanay	Guanay cormorant	<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>
Pingüino de Magallanes	Magellanic penguin	<i>Spheniscus magellanicus</i>
Albatros Royal del Norte	Northern royal albatross	<i>Diomedea sanfordi</i>
Piquero Peruano	Peruvian booby	<i>Sula variegata</i>
Potoyunco	Peruvian diving petrel	<i>Pelecanoides gamotii</i>
Pelicano Peruano	Peruvian pelican	<i>Pelecanus thagus</i>
Gaviotín Peruano	Peruvian tern	<i>Sterna lorata</i>
Pardela Pata Rosada	Pink-footed shearwater	<i>Puffinus creatopus</i>
Chuita	Red-legged cormorant	<i>Phalacrocorax gaimardi</i>
Pardela Común	Sooty shearwater	<i>Puffinus griseus</i>
Petrel Gigante Sudamericano	Southern giant petrel	<i>Macronectes giganteus</i>
Albatros Errante	Wandering albatross	<i>Diomedea exulans</i>
Albatros de las Galápagos	Waved albatross	<i>Phoebastria irrorata</i>



Southern Seabird Solutions





¿Cómo y dónde anidan las aves marinas?

¿Sabías que muchas aves marinas que anidan en América del Sur no se reproducen en ninguna parte del mundo? Aunque algunas aves marinas anidan en el continente muchas otras sólo se reproducen en islas remotas. Y muchas otras viajan alrededor de miles de kilómetros desde sus sitios de anidación para alimentarse en las aguas ricas de nutrientes que rodean América del Sur.

Hechos Fascinantes:

Ciudades de aves: muchas especies de aves marinas con frecuencia anidan en el mismo lugar - una especie dentro de una excavación subterránea, otra en la superficie y otra entre los arbustos o árboles.

Diferentes tipos de nidos Nidos superficiales

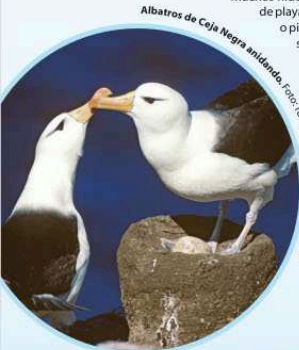
Algunas aves marinas, como el Gaviotín Peruano, construye sus nidos simplemente raspando en la arena. Los huevos y polluelos están bien camuflados para confundir a los depredadores - a veces muy bien camuflados!



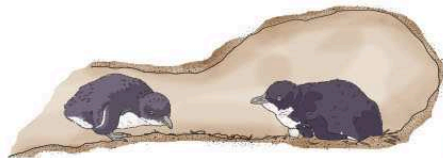
Pollos de Gaviotín se confunden en el color de la arena. Foto: ©G. Paulish, DDC

Muchos nidos de aves marinas y aves de orilla de playa están en peligro de ser atropellados o pisoteados por los vehículos, debido a que son muy difíciles de ver.

Muchas aves marinas ponen sus huevos cerca de la orilla de abruptos acantilados. Un acantilado te parece un lugar seguro para criar un polluelo? Aunque pueden ser peligrosos, los acantilados proporcionan un fácil acceso al alimento para las aves marinas adultas y también representan un lugar difícil de llegar para los depredadores. Para grandes aves marinas, los acantilados pueden ser lugares aptos para un fácil despegue.



Albatros de Ceja Negra anidando. Foto: ©T. De Roy, iStockphoto.com



Excavando

Muchas aves marinas construyen sus nidos en madrigueras o agujeros. Por ejemplo, la Pardela Común construye una compleja madriguera con un túnel, hasta 3m de largo, que conduce a una gran cámara seca con un montículo de vegetación apropiada para el nido.

Otros, como el Pinguino de Magallanes, hacen sus nidos con lo que esté disponible, anidando en madrigueras o bajo los arbustos.



Foto: Peter Hoorn

Anidación en Colonias

Cada temporada de anidación, millones de aves marinas regresan a América del Sur para reproducirse. Algunas aves anidan en grupos grandes llamados 'colonias' y suelen agruparse en un mismo lugar con los de su especie.

Hay muchas ventajas de anidar en una colonia: es más fácil encontrar pareja, hay menos competencia con otras especies de aves, las aves jóvenes pueden aprender de las aves de más edad, y puede haber más seguridad contra los depredadores naturales.

Hechos Fascinantes:

Los científicos estiman que cerca de 4 millones de Pardelas Comunes anidan en la colonia de Isla Guafo en el sur de Chile! La colonia puede ser la colonia más grande de aves marinas en el mundo.



Colonia de Aves Comunes. Foto: Cyril Ruoso

¿Qué piensas que podrían ser algunas de las desventajas? ¿Qué sucede si una enfermedad o una tormenta fuerte golpea a la colonia? ¿Qué pasa con los depredadores como las ratas, perros o los seres humanos?

¿Qué se puede hacer?

La gente, las mascotas y los vehículos son la mayor amenaza para las aves que anidan en las playas abiertas. Asegúrate de mantenerte alejado de las áreas en donde conozcas que hay nidos y cuando estés en la playa ten cuidado por dónde estás pisando y mantén tu vehículo alejado de las áreas de anidación, especialmente durante la temporada de reproducción. Recuerda, si observas huevos o polluelos, sus padres estarán muy cerca.

No toques o remuevas los huevos o polluelos de sus nidos y aléjate de esa zona rápidamente - sus padres no volverán hasta que te hayas ido. En la noche guarda a tus perros y gatos. Mantén a tu perro bajo control en todo momento excepto que el área no esté señalada como un área de anidación.



Gaviotín peruano y su cría. Foto: ©P. S. Sauer



¿Qué convierte a un ave marina en un ave marina?

Las aves marinas forrajean en el mar, ya sea por sí solas o en bandadas. Algunas especies llegan a los sitios de descanso en tierra por la noche, pero muchas otras incluso duermen en el agua. Todas las aves marinas regresan a tierra para reproducirse.

Adaptada para la vida en el mar

Para vivir en el mar, las aves marinas han tenido que adaptarse a condiciones extremas. Por ejemplo, muchas especies de aves marinas tienen huesos más densos que otras aves, su densidad ósea les ayuda a sumergirse más profundo mientras están en busca de sus alimentos.

Una solución para el exceso de sal

Las aves marinas no beben agua dulce si no agua de mar. Esto significa que acumulan gran cantidad de sal en las glándulas de sal. La mayoría de las aves marinas tienen glándulas de sal. Estas glándulas concentran el exceso de sal que proviene del agua y del alimento que consumen. Cuando demasiada sal se acumula en la glándula de sal, las aves marinas "estornudan", eliminando el exceso de sal.



Nada en esta dirección

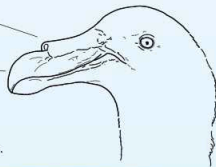
Las aves marinas tienen diferentes tamaños de "piernas" y tipos de patas. Las aves marinas que pasan la mayor parte del tiempo en el océano, presentan patas por lo general cortas, gruesas y palmeadas, que en el agua las usan como remos.



¿Puedes ver por qué los petreles gigantes forman parte de la familia "nariz de tubo"?

Los petreles gigantes tienen poderosos picos con un lado en forma de navaja que les ayuda a cortar y sacar pequeños pedazos de los cadáveres de aves marinas, calamares, ballenas y otras criaturas marinas.

Picos, picos, picos



Hechos Fascinantes:

Los albatros, petreles y pardelas comunes, pertenecen a la familia de los llamados "nariz de tubo", pues tienen las narinas en forma de tubo en la parte superior del pico. Los usan para la respiración, el olfato y para deshacerse del exceso de sal de sus cuerpos.



Los lados del pico de un pingüino son afilados con ásperas espinas en el interior para ayudar a sostener el pescado.

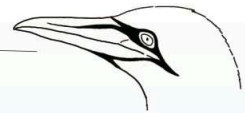
Fuerte y estilizado



Afilado con espinas



Los piqueros presentan picos que son fuertes y alineados con su cabeza y cuerpo para ayudarlos en el buceo.



Aves con diferente plumaje

Las aves marinas tienen una glándula de grasa que las ayuda a mantener sus plumajes impermeables. También tienen gruesas capas de plumas que ayuda a las aves a mantenerse secas y cálidas.

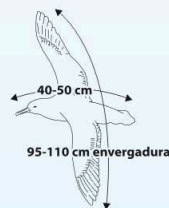
Aleteando y Volando

Algunas aves marinas, como los pingüinos, no pueden volar. Sus alas les ayudan a "volar" bajo el agua para capturar a sus presas. Otras aves marinas han sido diseñadas para volar largas distancias. Los albatros y petreles son consideradas las aves voladoras por excelencia. Ellos presentan pequeños cuerpos en relación con sus alas, con lo cual el volar les resulta fácil. Las alas son delgadas, largas y les ayudan a deslizarse con el viento.



Albatros Errante Pardela Común Niño

El Albatros Errante puede tener una envergadura (distancia entre las alas) de hasta 3,6 metros.



¿Cómo se compara esta medida con tu altura?

Hechos Fascinantes:

¿Sabías que el Albatros Real del Norte llega a volar hasta 1.800 kilómetros en un solo día?

Pescando para alimentarse

La búsqueda de alimento requiere de mucha energía y habilidad. Para encontrar comida en el mar, las aves marinas han realizado ciertas adaptaciones. Por ejemplo, algunas se alimentan en la superficie del océano, otras bucean o se alimentan de los huevos y polluelos de otras especies.

Hechos Fascinantes:

¿Qué es el krill? El krill son pequeños invertebrados marinos parecidos a los camarones. Se encuentran en todos los océanos del mundo. El krill forma parte importante de la dieta de muchas ballenas, aves marinas, calamares y peces.

Superficie profunda

Las corrientes marinas pueden empujar el krill, peces y calamares a la superficie del océano. Excelente vista, gran sentido del olfato y la capacidad de recorrer grandes distancias son tres adaptaciones que ayudan a las aves marinas a encontrar estos bocadillos. A veces, las aves marinas siguen a los delfines y ballenas para capturar a los peces que han sido llevados hacia la superficie.

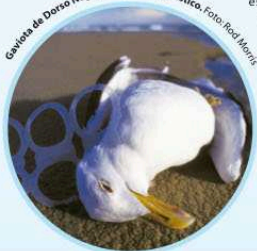


Comida chatarra

Algunas veces las aves marinas confunden pequeñas piezas de plástico que están flotando en el agua de mar con comida.

Se ha reportado globalmente que más de un millón de aves marinas mueren cada año enredadas en plástico en el mar o por ingerirlo.

No solamente el plástico es dañino para las aves, pero además si sus estómagos están llenos de plástico no podrán alimentarse más y pueden llegar a morir de hambre.



Gaviota de Dorso Negro atrapada en plástico. Foto: Rod Morris



El plástico es una gran amenaza para las aves y otras especies marinas. Foto: DOC

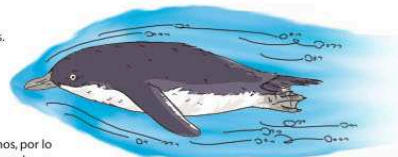


Hechos Fascinantes:

Se necesita cerca de 150 años para que una bolsa de plástico se degrade y 1000 años para una botella de plástico. Tú puedes ayudar mediante el reciclaje y poniendo la basura en un lugar apropiado.

Persecución rápida

A menudo las aves marinas bucean en busca de peces. Los pingüinos no pueden volar, pero bajo el agua son muy rápidos, ya que son los mejores buceadores del mundo. Muchos buceadores están mejor adaptados para estar en el agua que para permanecer en tierra o en el aire.



El cuerpo de los pingüinos es cónico en ambos extremos, por lo tanto ellos encuentran menor resistencia cuando están en el agua.

Lanzarse en picada

Lanzarse en picada significa zambullirse en el agua desde una gran altura. Los piqueros, aves del trópico y algunos pelicanos son buceadores.

Los piqueros están especialmente diseñados para sumergirse y bucear. Sus cráneos son muy fuertes para resistir el choque del golpe con el agua a altas velocidades y también tienen bolsas de aire que amortiguan este impacto.

Cuando un piquero de patas azules (camanay) está cazando y observa a un pez a lo lejos, irá a zambullirse al agua a velocidades de hasta 100 kilómetros por hora para capturarlo.

Hechos Fascinantes:

Los piqueros de patas azules pueden sumergirse a velocidades de hasta 100 km por hora!



Oportunidades que tocan a la puerta

Las gaviotas, petreles gigantes y salteadores se alimentan de los huevos y pichones de otras aves marinas. Los salteadores antárticos patrullan las colonias de aves marinas en la búsqueda de huevos y polluelos con escasa vigilancia, para comerse los. Estas aves son conocidas como oportunistas.



Un salteador antártico alimentándose de los restos de un pingüino. Foto: DOC, Don Merten

Comidas peligrosas

Muchas aves marinas también hurgan por comida. Las aves marinas que hurgan corren un gran riesgo cuando se alimentan alrededor de los botes de pesca, ya que podrían enredarse o engancharse en los aparejos de pesca incidentalmente.

En la pesquería del arrastre, las aves marinas a veces son heridas o muertas por los cables de acero de la red de arrastre, mientras que otras quedan atrapadas en la red y se ahogan. En las pesquerías que utilizan anzuelos en lugar de redes, las aves marinas tratan de coger la carnada de los anzuelos y en ocasiones, quedan enganchadas y se ahogan.

En América del Sur, muchos botes de pesca están empezando a utilizar dispositivos que alejan a las aves marinas para que sean menos propensas a lastimarse. Pescadores, científicos, conservacionistas y oficiales de gobierno están trabajando para encontrar otras soluciones para poner fin a la muerte de aves marinas causada por los aparejos de pesca.



Aves marinas comiendo restos de un bote de pesca. Foto: Southern Seabird Solutions, Avon



Las Poblaciones de Aves Marinas en América del Sur

Los científicos dedican tiempo aprendiendo cuántas aves marinas hay, donde anidan y detalles acerca de su reproducción, migración y hábitos alimenticios. Parte de esta información ayuda a determinar cómo están las poblaciones de aves marinas.

Hechos Fascinantes:

Los albatros son las más amenazadas de todas las aves marinas. Los científicos estiman que 19 de las 22 especies de albatros están amenazadas de extinción.

Se nos va, se nos va, y ¿se nos fue?

Cuando una especie se ha extinguido, no hay más de ningún individuo vivo de esa especie en cualquier parte del mundo. Cuando una población está disminuyendo y nos preocupa que pueda extinguirse se le llama población "en peligro" o "amenazada". Una especie de ave marina puede convertirse en una especie en peligro de extinción por muchas razones como por ejemplo los depredadores introducidos (perros o ratas), la pérdida y destrucción del hábitat por actividades humanas y finalmente muchas poblaciones están disminuyendo por la mortalidad durante las operaciones de pesca.



Foto: Peter Hodum

¿Qué estamos haciendo para detener la extinción de las aves marinas?

Todas las personas alrededor de América del Sur vienen trabajando para ayudar a las aves marinas.

Los pescadores y los científicos están trabajando juntos para desarrollar maneras de mantener alejadas a las aves marinas de los botes de pesca a fin de que no sean capturadas incidentalmente en los anzuelos o redes. Los oficiales del gobierno están trabajando en programas para eliminar a los animales y plantas introducidas de los sitios de anidación. Finalmente nuestros gobiernos están desarrollando tratados internacionales para promover la conservación de las aves marinas.



Albatros de California en Peligro Crítico Foto: Graham Robertson

Algunas aves marinas de América del Sur en Peligro de Extinción

★ Petrel de Galápagos



Foto: Tui De Roy, Romy Tontosa-Pardo

★ Albatros de las Galápagos



Foto: Jill Avelman

★ Gaviotín Peruano



Foto: Romy Peredo

★ Potoyunco



Foto: Ignacio García-Godos

★ Albatros de Ceja Negra



Foto: David Bull-Cora y Academia de Ciencias de California

Lista de algunas aves marinas en Peligro de Extinción de América del Sur:

Ave Marina	Población	¿Dónde anidan?	Principal razón por la que está en Peligro de Extinción
Albatros de las Galápagos	35,000 (CR)	Islas Galápagos Isla de Plata, Ecuador	Interacciones con pesquerías Predadores introducidos
Gaviotín Peruano	1,000 - 2,500 (EN)	12 zonas costeras de Perú y Chile	Pérdida de hábitat en zona de anidación Perturbación humana
Potoyunco	25,000-28,000 (EN)	Isla San Gallán, La Vieja y Corcovado, Perú Pan de Azúcar e Isla Choros, Chile	Extracción de guano Cacería Predadores introducidos Competencia por presas con las pesquerías
Petrel de las Galápagos	2,500-10,000 (CR)	Islas Galápagos, Ecuador	Predadores introducidos Pérdida y destrucción del hábitat Interacciones con pesquerías, especialmente espineleros
Albatros de Ceja Negra	1.2 million (EN)	Islas Diego de Almagro, Evangelistas, Ildefonso y Diego Ramirez (Chile) y también en las Islas Malvinas, Georgia del Sur, Australia y Nueva Zelanda	Interacciones con pesquerías, especialmente espineleros y botes arrastros

Fuente: 2008 IUCN Lista Roja de Especies Amenazadas (www.iucn.org).



El gran viaje – migraciones de aves marinas en América del Sur

Existen más de 8600 especies de aves identificadas en el mundo y sólo cerca de 359 de ellas son considerados aves marinas. Es un número pequeño de aves marinas cuando se considera que el océano cubre el 72% de la superficie de la tierra y contiene el 97% del agua presente en la tierra. Pero la vida en el mar para las aves es un reto y las aves marinas han tenido que adaptarse especialmente a viajar y a cazar en un entorno de agua salada.

Hechos Fascinantes:

América del Sur tiene más de 80 especies de aves marinas que anidan en esta parte del continente y sus islas cercanas. Algunas de estas aves marinas se quedan en aguas de América del Sur durante todo el año, otras emigran, y sólo regresan para reproducirse. Los animales suelen migrar estacionalmente siguiendo las fuentes de alimentación y los patrones climáticos.

Seguimiento de los viajes de las aves marinas

Científicos y administradores del estado, usan una variedad de técnicas para monitorear las poblaciones de aves marinas y sus movimientos. Uno de ellos son las bandas que se colocan en las patas de las aves que son de metal o de plástico.

Estas bandas están numeradas y ayudan a los científicos a monitorear el crecimiento y el desarrollo de los individuos – mediante estas bandas se demostró que un albatros puede llegar a alcanzar más de 50 años de edad! Por la recuperación de las bandas y según su sitio de anidación y de alimentación, hemos aprendido cómo se distribuyen las especies y cuáles son las amenazas que enfrentan.



Foto: Jill Askewman



Foto: David Thompson

Si observas un ave marina con una banda en la pata o un transmisor, ten en cuenta que:

Estos aparatos son sólo para estudios científicos y no tienen ninguna recompensa.

Si encuentras un animal con bandas, registra el número y reportalo a la dirección que aparece en la banda, junto con otra información útil como la fecha y el lugar.

No retires la banda y libera al animal vivo.

Otro método utilizado por los científicos es colocar a las aves marinas unos pequeños aparatos electrónicos que envían señales a los satélites para realizar el seguimiento de sus movimientos diarios.

Recientes estudios mediante transmisores satelitales en las pardelas de pata rosada realizados en Chile, mostraron como estas aves viajaron hasta la costa oeste de América del Sur, muchos permanecieron en aguas fuera del Perú alimentándose, mientras que uno viajó hacia el norte de Baja en México...un viaje de alrededor de 10,000 kilómetros!.



Pardela pata rosada. Foto: Peter Hodum



El recorrido más largo



Foto: NOAA



Pardelas comunes durante un 'verano interminable' en todo el Océano Pacífico en busca de alimento.

Un científico ha utilizado recientemente transmisores en 19 pardelas comunes de dos colonias en Nueva Zelanda, descubriendo que estas aves realizan la ruta migratoria más larga en distancia registrada en la migración de cualquier animal antes rastreado - un promedio de 64.000 kilómetros en menos de un año.

El seguimiento de pardelas comunes mostró que vuelan a través de todo el Océano Pacífico, desde las aguas antárticas del Mar de Bering y desde Japón hacia América del Sur. Estas aves vuelan bajo un patrón de migración haciendo una figura de ocho y parecen usar los patrones de viento global para incrementar su velocidad de vuelo y disminuir el consumo de energía.

Aunque el número de las pardelas comunes es de millones, sus valores están decreciendo. Los científicos esperan que esta información obtenida estudiándolas en el mar pueda ayudar a entender por qué no hay tantas aves como antes solía haber.



Criando a los polluelos

Cada especie de ave marina corteja, aparea y cría a sus polluelos de maneras ligeramente distintas. Algunas aves marinas construyen sus nidos en acantilados y otros en playas justo por encima de la línea de marea.

La mayoría de especies de aves marinas se reproducen cada año, pero las de gran tamaño sólo se reproducen cada dos años.

Muchas especies de aves marinas buscan reproducirse con la misma pareja durante cada temporada de reproducción.



Polluelo Pardela Pata Rosada. Foto: Peter Hodgum.

Hechos Fascinantes:

Los Albatros Reales del Norte por lo general sólo se reproducen cada dos años. Aunque la mayoría de albatros copula con la misma pareja de por vida aún conservan ciertos rituales de cortejo. En el cortejo se incluyen palmadas, acicalamiento unos a otros, expandir sus alas y gritos hacia cielo.

Pareja de Piqueros Enmascarados.



Foto: Gerald and Buff Corsi © Academia de Ciencias de California

El trabajo es de a dos

Los padres comparten la responsabilidad de cuidar a sus crías. Ellos toman turnos para la búsqueda de alimento en el mar y durante la permanencia en el nido para incubar los huevos y cuidar de los polluelos.

Los padres pingüinos, gaviotas y gaviotines toman viajes cortos en busca de alimento y se releven uno a otro en el cuidado del nido diariamente. Otras aves marinas pueden ir al mar en busca de alimento por un periodo de hasta dos semanas antes de volver a hacerse cargo de la vigilancia del nido.

Todos los albatros, petreles y pardelas pertenecen a la familia de los Procelariformes. La larga vida de las aves marinas de este grupo las convierte en reproductores tardíos. La mayoría de las especies no se reproducen hasta tener por lo menos cuatro años y algunos, como el petrel gigante y varias especies de albatros no se reproducen hasta tener alrededor de 10 años de edad. Eso no es estar viejo para los seres humanos, pero en comparación con otras aves, son casi ancianos al empezar a reproducirse!

Los Procelariformes ponen sólo un huevo. Los padres se turnan para incubar los huevos. Cuando el huevo eclosiona los padres siguen teniendo la custodia, tomando turnos en el cuidado del polluelo hasta que tenga la edad suficiente para quedarse solo. Algunas veces los padres necesitan dejar el nido durante largos periodos de tiempo en busca de suficiente comida para alimentarse y alimentar a su polluelo.

Un Albatros de Ceja Negra alimentando a su polluelo.



Foto: Gerald and Buff Corsi © Academia de Ciencias de California

Un Par de Gaviotines acicalándose. Foto: DOC, Rod Morris



Jugo de mariscos

Los padres alimentan a los polluelos regurgitando la comida que ellos han ingerido durante el forrajeo en el mar. Lo que sienten los padres es similar a vomitar.

Si bien no suena apetitoso para nosotros, lo que sale de la boca de los padres es energía – comida nutritiva que ayuda a las jóvenes crías sobrevivir.

Foto: Carlos Zavala



Pinguino de Humboldt con polluelos.



Albatros de Bulwer. Foto: Southern Seabird Solutions, Jacqueline Pugh

Hora de despegar vuelo

El tiempo que las aves marinas emplean en sus colonias de cría varían de varias semanas hasta cerca de un año. Los padres pueden parar de alimentar a sus crías y abandonar el retorno al nido varias semanas antes de que las plumas de las crías estén aptas para despegar por sus propios medios.



Las aves marinas y su entorno

Las aves marinas son parecidas a los jardineros en las áreas donde anidan. Algunas aves marinas dispersan semillas y esporas mediante sus plumas y deposiciones (guano).

Los científicos también creen que la forma en que las aves marinas modifican el suelo cuando construyen sus nidos puede ser importante para las plantas presentes en las islas.

El guano de las aves marinas junto con las regurgitaciones para sus polluelos e inclusive los huevos no empollados, proveen de una rica fertilización para muchas de nuestras plantas nativas.

Las aves marinas además ayudan a otros animales. Las madrigueras que construyen algunas aves marinas como los petreles y las pardelas sirven de refugio y brindan hogares húmedos para lagartijas e insectos.



Foto: Mark Royo Celano.

¿Qué es un ecosistema?

La palabra ecosistema queda corta para definir un sistema ecológico.

Un ecosistema es la suma de todas las relaciones entre las plantas, animales con su entorno en un área específica.

¿Qué tipos de cosas crees que afectan el ecosistema? (por ejemplo: el tipo de suelo, clima) ¿Y qué pasa si algo cambia en un ecosistema? Por ejemplo, el ecosistema a lo largo de la costa del Pacífico Sudamericano está basado alrededor de las poblaciones de anchoveta y sardina. Estos peces son el alimento de millones de otros peces, aves marinas y mamíferos marinos.

La expansión de la pesca de anchoveta con red de cerco ha cambiado el ecosistema ya que gran parte de este alimento dejó de estar disponible para las otras especies, afectando a sus poblaciones dramáticamente.



pesca de anchoveta con red de cerco. Foto: Jeff Mangel



Extracción de guano

El término guano se refiere a la deposición de aves y murciélagos y deriva de la palabra quechua "huanu" que significa estiércol. A través de cientos de años estas deposiciones se acumulan en las colonias de aves marinas y forman capas internas, algunas veces de más de 50 metros de profundidad.

El guano es rico en fosfatos y es considerado uno de los mejores fertilizantes del mundo. A inicios del siglo 19 el guano se extrajo comercialmente en América del Sur y se exportó.



Foto: Joana Altaro Shigueto



Aves descansando en una roca cubierta de guano.

Hechos Fascinantes:

El guano en las islas de Perú llegó a medir hasta 50 metros de espesor.

El guano siendo extraído en algunas localidades en el Perú.

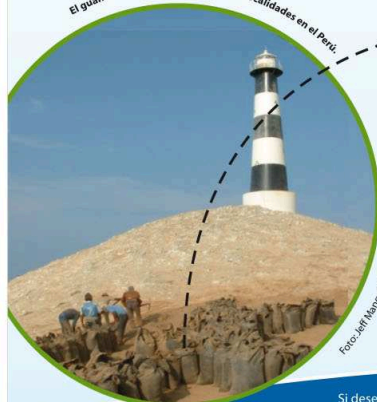


Foto: Jeff Mangel, Carlos Zavaglia.



El guano sigue siendo extraído en América del Sur.

En Perú por ejemplo el guano es producido mayormente por tres especies: pelícanos, cormoranes y piqueros.

El guano se extrae en base a una rotación de cinco años para permitir que este se acumule. Sigue siendo usado como fertilizante para cultivos locales y es exportado a los Estados Unidos y Europa.



Los impactos de la pesca en las aves marinas

En tiempos recientes muchas especies de aves marinas se han convertido en especies en peligro de extinción o especies amenazadas.

Algunas de las más grandes amenazas para las aves marinas hoy en día incluyen la pérdida de hábitat, la introducción de depredadores, captura o muerte en redes de pesca o en los anzuelos, enredo y consumo de plástico, derrames de petróleo y el cambio climático.

Hechos Fascinantes:

En Brasil en el 2006, pescadores, oficiales de gobierno, científicos y conservacionistas se reunieron en el Primer Foro de Pescadores de América del Sur para discutir y promover la conservación de aves marinas en la región.

Pescando soluciones Espineleras o palangreras

Los albatros son una de las familias más amenazadas de aves marinas. Una de las principales causas de su disminución ha sido la pesca con espineleros o palangres. Los palangreros ponen líneas de hasta 95 kilómetros de largo detrás de sus botes, junto con cada línea hay cientos de miles de anzuelos cebados para atrapar peces como el dorado/ perico/ palometa, tiburones y peces espada.

Las aves marinas ven los anzuelos cebados y tratan de comer esta carnada. Desafortunadamente algunas veces las aves marinas quedan atrapadas por el anzuelo o enredadas en la línea.



Foto: Francisco Bernedo.

Cada año miles de aves marinas se ahogan y mueren de esta manera alrededor de todo el mundo.

Colocar pesos en las líneas para que la carnada se hunda más rápido y así este fuera de vista, colocar los anzuelos de noche, y líneas espantapájaros pueden ayudar a salvar miles de aves marinas cada año.



Albatros de las Galápagos luchando por los restos de pescado de un bote de pesca

Foto: Joanna Alfaro.

Redes y arrastreros

La flota de arrastre en América del Sur y otras partes del mundo utilizan grandes redes para capturar calamar y peces. A veces, las aves marinas quedan atrapadas en las redes o son golpeadas por los grandes cables que se usan para arrastrar las redes.

Cuando las aves marinas se acercan los barcos de pesca a comer los desechos de la pesca, las aves son mucho más propensas a ser heridas por accidente o a morir por los equipos de pesca, al olvidar los peligros involucrados con la búsqueda de alimento en botes de pesca.

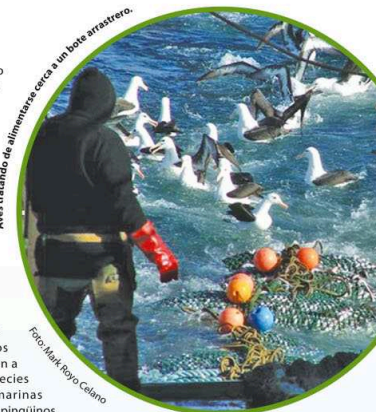
Muchos otros tipos de redes de pesca se usan a lo largo de la costa de América del Sur incluyendo redes de enmalle de deriva, redes de fondo, redes de trasmallo, etc



Las aves marinas pequeñas son especialmente vulnerables a ser capturadas en las redes de arrastre.

Foto: Mark Royo Celano

Algunos de estos artes de pesca son conocidos porque afectan a ciertas especies de aves marinas como los pingüinos, cormoranes, piqueros y petreles que se enredan y a menudo se ahogan.



Aves tratando de alimentarse cerca a un bote arrastrero.

Foto: Mark Royo Celano

Hechos Fascinantes:

En 2007, el biólogo marino argentino Diego Gonzales fue el segundo finalista en la competencia Smart Gear (www.smartgear.org). La idea de Diego fue adjuntar los conos de tráfico a los cables de los botes de arrastre, haciéndolas más visibles para las aves marinas, se ha demostrado que reduce drásticamente las lesiones y mortalidad de las aves marinas.

¡Pesca segura para las aves marinas! Algunos ejemplos de cosas que están haciendo los pescadores de América del Sur para evitar la captura de aves marinas:

- Cansados de capturar sólo pedazos incompletos de peces, los pescadores chilenos desarrollaron la "cachalotera" - un dispositivo que impide que las orcas coman el pescado fuera del anzuelo. Como bono adicional, aves y mamíferos marinos no resultan heridos o muertos accidentalmente en los anzuelos y las líneas.
- Los palangreros argentinos usan una variedad de métodos para ayudar a proteger a sus aves marinas -ellos añaden peso a sus líneas de pesca a fin de que los anzuelos cebados se hundan rápidamente fuera del alcance de las aves marinas. Ellos pescan de noche cuando las aves marinas son menos activas y no pueden ver los anzuelos cebados, y además están usando "líneas espantajaras" que asustan a las aves marinas impidiendo que buceen tras la carnada de los anzuelos.
- En Perú también algunos pescadores espineleros han descubierto que añadiendo peso a sus líneas de pesca y realizando el lance desde el lado de la embarcación, las carnadas se hundirán rápidamente y así estarán fuera del alcance de las aves marinas.



Las Aves y su importancia en las culturas Sudamericanas

Los estudios han demostrado que muchas de las culturas nativas – desde los Yámana de Tierra del Fuego, los Rapa Nui de Isla de Pascua, a los Tumaco - Tolita, en el Ecuador - utilizaron a las aves marinas como parte de su arte y cultura, así como también como una fuente de alimento.

Las aves marinas en el arte y en el vestir

Las culturas antiguas a menudo representaron la fauna marina que los rodeaba en sus artefactos cerámicos.

Aquí observamos como la cultura pre-inca Mochica (100 – 800) representaba las gaviotas y pardelas en sus cerámicas. (Fuente: 'Los Mochicas' por R.Larco-Hoyle)



Y estos diseños indígenas del Ecuador antiguo muestran hermosos dibujos en los azulejos que probablemente representaban a las aves marinas.



De Shaffer, 1979. Dover Pictorial Archive series.

Las aves marinas también son representadas en ciertas iconografías de la cultura Nazca, 115 AC, en la costa central peruana.

Fuente: Townsend, 1985



Figura 3. Vista frontal de la colocación de la diadema

En el norte de Chile, restos humanos alrededor de 1000 DC tenían tiaras hechas de plumas de pelícanos, que demuestran las prácticas tempranas de pesca en el área.



Tiara hecha de plumas de pelícanos. (Fuente: De Horta, 2000)

Las aves marinas como fuente de alimento

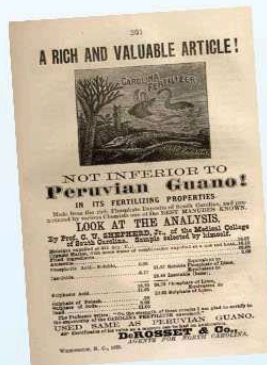
En Perú, hace 10,000 años, y durante el periodo de los eventos El Niño, cuando las fuentes de alimento escaseaban, las aves marinas se convirtieron en una alternativa e importante parte de la dieta.

En Chile se ha demostrado que las aves marinas son parte de la dieta de la población desde hace más de 5000 años, especies como los cormoranes de patas rojas, albatros de ceja negra y pardelas fueron cazadas como alimento en la costa sur Los Rapa Nui, de la Isla de Pascua – Chile, utilizaron a las especies de aves marinas como un recurso alimenticio, lamentablemente esto condujo a la extinción de algunas especies.

Las aves marinas en los tiempos modernos

En tiempos modernos, las aves marinas continúan teniendo un rol en la economía y cultura de América del Sur. La extracción de guano sigue siendo una importante actividad económica. Y como la preocupación por las aves marinas ha aumentado, los esfuerzos en conservación se han incrementado.

Por ejemplo, muchos países ahora celebran a sus aves marinas, ya sea mediante el uso de estampillas o sellos con diseños con aves marinas, pasando a ser estas imágenes parte de nuestra vida cotidiana. Además, la industria de ecoturismo relacionado con la observación de aves marinas es cada vez mayor, y en algunos casos podría ser una alternativa económica para las comunidades costeras.



Si deseas más información, e imprimirlo desde tu computadora, visita:
www.prodelphinus.org y www.southernseabirds.org