



REVISTA DE AVES ARGENTINAS / A.O.P.

# NATURALEZA & CONSERVACIÓN



## AVES DE ALTA MAR

REFUGIOS NATURALES INGLESES

AVES AMENAZADAS DEL PASTIZAL

COMPORTAMIENTO ANIMAL  
Y CONSERVACIÓN



Año V - Número 10 - Marzo de 2002

REVISTA DE AVES ARGENTINAS / AOP

# NATURALEZA & CONSERVACIÓN

AÑO V - Nº 10 - MARZO 2002

## STAFF

**Editor:** Andrés Bosso

**Director:** Eduardo Haene

**Secretaria de redacción:** Laura Scisciani

**Colaboradores:** Andrés Bosso, Marcelo Cassini, Elly Cordiviola, Adrián Di Giacomo, Alejandro Giraudo, Santiago Krapovickas, Flavio Quintana y Christian Savigny.

**Fotografías:** Julián Alonso, Guillermo Bodrati, Axel Boss, Andrés Bosso, Adrián Di Giacomo, Francisco Erize, Eduardo Haene, Santiago Krapovickas, Maristú Lopreiato y Marcelo Ruda Vega

**Diseño:** Diego Florio

**Impresión:** Impresora del Plata

*Naturaleza & Conservación* es una revista semestral de Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, entregada gratuitamente a sus socios. ISSN en trámite Registro Nacional de Derechos de Autor 872.528. Autorizada la reproducción parcial o total de las notas citando la fuente. La opinión vertida por los autores de las notas no es necesariamente la opinión institucional. Agradecemos el envío de comentarios y sugerencias para mejorar esta publicación.

**Fotografías:** los socios interesados en publicar sus fotos en *Naturaleza & Conservación* pueden comunicarse a la sede de Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata para averiguar cuáles son los temas buscados y entregar este material en préstamo para su selección preliminar.

Aves Argentinas agradece, por su generosidad, a los fotógrafos que colaboran con la revista.



**AVES ARGENTINAS**

Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata (AOP) 25 de Mayo 749 2º 6, (C1002ABO) Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Teléfono y fax (011) 4312-1015/22848958.

Correo electrónico: [info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)

En la red: [www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar)



Aves Argentinas/AOP es representante de BirdLife en la Argentina

## 3 EDITORIAL

Quedan esperanzas

## 4 AVES

Las aves del mar argentino

## 12 AVES

El nicho ecológico y los límites jurisdiccionales del Océano Atlántico Sur

## 18 RESERVAS URBANAS

La experiencia inglesa

## 24 CONSERVACIÓN

Forestación de exóticas amenazan áreas importantes para las aves

## 28 ETOLOGÍA

Los aportes del estudio del comportamiento animal a la conservación de la naturaleza

## 34 NOVEDADES

Jaaukanigás, un nuevo sitio Ramsar en la Argentina

## 38 EL PASADO

Recuerdos de la Ornitológica

## 40 FUENTES

Gufas de campo y "fósiles" vivos



PÁGINA 4



PÁGINA 28



PÁGINA 34

Tapa: Albatros ojeros  
Fotos: F. Erize

Observatorio de aves en Rye Meads (Inglaterra)  
Fotos: S. Krapovickas

# Asociate a las Aves



## La Argentina tiene más de 1.000 especies de aves

De ellas, 80 están amenazadas de extinción, como consecuencia de la destrucción de sus hábitats, el tráfico de fauna y la contaminación ambiental.

Hoy, las aves necesitan de tu compromiso para que juntos podamos ayudarlas.

Sumate al esfuerzo de Aves Argentinas/AOP, ahora.

El tiempo, como las aves, pasa volando.



**AVES ARGENTINAS**  
Asociación Ornitológica del Plata



Desde 1916, Aves Argentinas/AOP lucha por la defensa y la conservación de las aves silvestres y sus ambientes, por medio de la gestión conservacionista, la educación ambiental y la investigación.

Buscamos revalorizar el vínculo entre el hombre y su entorno, con campañas de información, revistas, congresos, cursos y otras actividades que realizamos en todo el país, y así, nuclear a todos los amigos de la naturaleza.

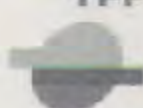
### EMPRESAS AMIGAS DE AVES ARGENTINAS / AOP

**Alparamis**



**Aguas Argentinas**

**REPSOL  
YPF**



**SYUSA**

**Pan American  
ENERGY**

**GAS MEDANITO**

Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata es una entidad civil independiente, sin fines de lucro, fundada en 1916 para el estudio y conservación de las aves silvestres y sus ambientes. Registro Judicial 2940, CUIT 30-604725264-9. Exención impositiva 25945.007-3. Banco de la Nación Argentina (Caja Central) cuenta corriente 22079032. Horno, Río de la Plata cuenta corriente 042152091. Aves Argentinas/AOP es representante de la Argentina de BirdLife Internacional.

Horario de atención de lunes a viernes de 14.30 a 20.30. biblioteca: niños, jóvenes y adultos de 16.00 a 20.00.

**COMISIÓN DIRECTIVA 2001/2002:** Presidente Honorario: Baldomero Cordero y Tito Narosky. Presidente: Mario Gustavo Costa. Vicepresidente Primero: Juan Carlos Reboredo. Vicepresidente Segundo: Tita Martín de Juan. Secretario: Daniel Gilio. Pro secretario: Marcelo Landolfi. Tesorero: Roberto Alcide Rodríguez. Pro tesorero: Juan Carlos Zalazar. Vocales Titulares: Fabián Babuñeta, Pedro Fontana, Guillermo Kalli, Mauricio Rumbos. Vocales Suplentes: Carlos Robera, Daniel Marín, Alejandro Espinoza, Nicolás Rey, Anne Gröning. Revisores de Cuentas: Sofía Wasylyk.

**EQUIPO EJECUTIVO:** Director Ejecutivo: Andrés Basso. Secretaría Administrativa: Alicia Cabo. Secretaria Contable: Juana Montalvo. Coordinadora Delegación Misiones: Sofía Haimonen. Coordinadora Delegación Córdoba: Hernán Casella. Coordinadora Delegación Chaco: Carlos Lasso. Corresponsables en Uruguay: Enrique González, Santiago Chamone y Adrián Aspinos. Desarrollo Institucional: María Loredo. Editor revista El Huevo: Javier López de Carrizosa.

**Departamento de Conservación:** Director de Conservación: Santiago Riquelme. Bibliotecario: Oscar Espinoza. Coordinador del proyecto Aves Importantes para las Aves: Adrián Di Giacomo. Coordinadora técnica de Reservas Urbanas: Virginia De Franco. Naturalista becado en la Reserva Ecológica El Dagui: Alejandro Di Giacomo.

**Departamento de Educación Ambiental:** Director de Educación Ambiental: Eduardo Hume. Cursos de observación de aves: Héctor López y Norberto Montalvo. Rapaces: Eugenio Coccorzi. Aves acuáticas: Graciela Pagnoli. Safaris naturalistas: Hernán Rodríguez Gini y Germán Pagnoli. Asesor de Educación Ambiental: Claudia Nardelli. Asistente Editorial y Prensa: Lucía Solari. Asistente Educativo de Reservas Urbanas: Mariana Maurino. Actividades con escuelas: Mauricio Mazoni y Alejandra Carr. Talleres con aves integradoras: Adina Caffera.

# Quedan esperanzas

En la Argentina también se devaluó la importancia que le damos a los temas ambientales. Prueba de ello es la desidia con que los gobiernos nacional y provinciales, llevan y traen de una repartición a otra, organismos vitales para cumplir con la misión constitucional de garantizar un ambiente sano.

Años atrás, la estructura de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible intentó organizar la administración de los aspectos conservacionistas del país. La idea fue auspiciosa y clara, pero en la práctica terminó cuestionada y oscura.

Un caso es lo que sucede con la Administración de Parques Nacionales, el organismo conservacionista por excelencia. Por ahora, había caído en la Secretaría de Turismo, ahora de Turismo y Deporte. Esperamos que los temas vinculados a políticas sobre promoción del turismo o competencias deportivas no sean la única vara con que se mida el desempeño del Secretario, y que "hacer conservación" en los próximos años también se convierta en una prioridad.

Igualmente, el nombramiento de Luis Rey como Presidente de esa administración es una muy buena noticia. Su gestión en el Ministerio de Ecología de la provincia de Misiones se caracterizó por una apertura de ideas, diálogo con distintos sectores, acciones innovadoras para conservar la selva, austeridad en la gestión y humildad personal.

El caos institucional y económico que enfrentamos como argentinos no ha impedido la concreción, aunque con lentitud, de nuevos logros gracias al empuje de investigadores, dirigentes y naturalistas.

La Argentina tiene un nuevo sitio Ramsar (humedal de importancia internacional) llamado Jaaukanigás, que está ubicado en el río

Paraná al nordeste de la provincia de Santa Fe, con una superficie de 492.000 hectáreas.

En cuanto a las áreas naturales urbanas de la región metropolitana de Buenos Aires, destacamos la ampliación de la Reserva Punta Lara que, de 500 hectáreas originales, llega hoy a 6.000 hectáreas.

Otra positiva del año que pasó fue la aparición de una notable cantidad de obras sobre temas ambientales bien diversos, bajo el formato de guías de campo, manuales, tratados y discos compactos, que reflejan meritorios esfuerzos editoriales y trabajos de campo y gabinete de largo aliento.

Después de todo, las propuestas para solucionar problemas ambientales tendrán orígenes diversos. Las reuniones de intercambio técnico, los diversos ciclos de charlas, las salidas con colegios a las reservas, la silenciosa tarea de concientizar a través de diarios, revistas y boletines, están construyendo una trama más sólida que la formal. Y a pesar de las trabas con que nos topamos a diario hay una magia, una esencia—el espíritu de los conservacionistas—donde se siguen cocinando cosas positivas para las personas y su entorno. Y en esa "cocina" cada tanto también se hacen oír las cacerolas. Nos quedan esperanzas si no bajamos los brazos.

**Andrés Bosso**

Director Ejecutivo de Aves Argentinas

AVES

# LAS A DEL MAR AR



va  
Es  
re  
la  
en

pa  
oc  
rep  
me  
de  
alg  
en  
en  
alg  
en  
con  
alb

# AVES ARGENTINO

*Las aves del océano son un grupo variado que merece más atención. Este artículo es una completa reseña y un llamado de alerta por la gran mortandad de estas especies en las líneas de pesca.*

*Las aves marinas o pelágicas pasan toda su vida en mares y océanos, salvo en la época reproductiva. Están, por su modo de vida, fuera del alcance del observador promedio; aunque algunas pueden ser frecuentes en la costa o aparecer muertas en playas. Si bien los pingüinos, algunos gaviotines y otras especies entran en la categoría, los más comunes y llamativos son los albatros, petreles y algunos escúas.*

por Christian Savigny



## MAJESTUOSOS

A tan solo unas millas de la costa comienzan a aparecer algunas especies interesantes, como los albatros errantes y reales. Estos gigantes blancos sorprenden por su majestuosidad, que queda un poco desvirtuada cuando intentan retomar el vuelo después de alimentarse, tan pipones ellos, pueden intentar elevarse carreteando como enormes gallaretas durante algunos minutos hasta dar con el viento adecuado. Una característica que es distintiva de los juveniles del errante es el "pulóver" pardo que llevan por plumaje.

Más pequeños son los albatros de cabeza gris y los de pico fino, ágiles y poco numerosos en nuestras aguas. Bastante audaces ya que no dudan en acercarse y subirse a los buques buscando algo para comer. Y si de audacia se trata, el ganador es el albatros ceja negra, la especie más común.

En aguas más australes el observador podrá distinguir animales de delicado vuelo y plumaje oscuro, los albatros del género *Phoebastria*, a los que les entusiasma moderadamente la idea de seguir barcos.

## CARROÑEROS Y BUSCAPLEITOS

A la hora de hacerse de carroña, restos de filereado y descartes de pesca no falta nunca el petrel gigante, de plumaje casi negro en juveniles, que se va aclarando especialmente en la cabeza a lo largo de varios estadios. Se destacan algunos ejemplares con plumaje blanco mezclados con los otros. En la zona de Georgias, es bastante común el gigante oscuro, con austera presencia en las costas del continente —un registro en Península Valdés y otro en Mar del Plata—. Dado que esta especie es similar a los juveniles e inmaduros del petrel gigante, muy comunes en la costa atlántica, se debe prestar una especial atención para lograr una buena determinación.



# LAS AVES DEL MAR ARGENTINO

## PETRELES, PARDELAS Y OTRAS YERBAS

Entre las especies más abundantes del Mar Argentino se encuentra el petrel barba blanca, cuyo nombre hace honor a los individuos más maduros. Este petrel revolotea incesantemente apenas centímetros sobre la estela de los buques intentando hacerse de un bocado. Incluso pasan la noche junto a algún pesquero, aguardando la actividad del próximo día.

Muy raro es el petrel de anteojos, recientemente descrito para la ciencia, no se debe confundir con los ejemplares viejos del petrel barba blanca que presentan manchones blancos especialmente en la nuca y las mejillas.

Hay petreles bastante comunes, como el damero de inconfundible plumaje, que ingresa a los puertos en invierno, como su pariente el petrel plateado, muchas veces confundido con una gaviota. El capucho pardo no se interesa en seguir barcos y pasa volando rápidamente, mientras que los de collar gris y cabeza blanca se mueven en pequeño número o en solitario.

En aguas australes se ven, entre otros, los petreles antártico y blanco, que pueden formar grupos numerosos.

Otro grupo es el de las pardelas, algunas muy comunes, como la oscura o la de cabeza negra muy asociada a la actividad pesquera, sorprende a veces moviéndose en grupos de más de 100 ejemplares. En verano llegan a nuestro mar la grande, la boreal, que a veces ha sido confundida con la chica, mucho más rara en aguas argentinas con un registro en Villa Gesell.

Volando bajo o directamente sobre el valle de las olas están los priones y paños, de difícil identificación, principalmente para el observador poco experimentado. El paño común es una de las especies más numerosas en torno a los buques pesqueros, donde se alimenta de pequeños calamaretes y restos de fileteado; mientras que una pequeña bandada de petreles azulados de cuando en cuando desafía los vientos y acompaña al buque por unos minutos.

Arriba: petrel damero; centro: petrel blanco (fotos: F. Erize); abajo: petrel gigante común (foto: A. Boss)

Rara vez el naturalista atento se ve recompensado con la aparición de un pequeño y rechoncho yunco, aleteando enérgicamente sobre las olas se zambullen y salen de pronto volando del agua.

## ESCÚAS Y SALTEADORES: LOS PIRATAS

Las escúas son gaviotas de rapiña, que practican el cleptoparasitismo, comportamiento que consiste en robarle el alimento a otras aves, muchas veces en espectaculares persecuciones.

Generalmente no son fáciles de distinguir entre sí. Las más comunes de observar cerca de la costa del continente son la antártica y la chilena, además del salteador chico, bastante fácil de encontrar tanto en la costa como en la zona de pesca del calamar.

## LOS IGNORADOS

Es de destacar el escaso conocimiento que existe sobre las aves pelágicas, y aún se encuentra bajo la lupa la clasificación de algunas especies. Una considerable porción de los datos existentes en el nivel nacional proviene del registro de las aves que se encuentran muertas en las playas. Muchas otras crían en islas remotas, donde desarrollan su mayor actividad durante las horas nocturnas, lo cual dificulta su estudio.

Los pescadores tienen mayor acceso al hábitat de los albatros y los petreles, pero tristemente solo a una pequeña minoría les simpatizan. Además, la situación se agrava si consideramos que son especies de difícil identificación, las guías especializadas están casi todas en idioma inglés, y los observadores a bordo de los buques pesqueros suelen englobarlas por grupos o géneros. Por otro lado, el registro sistemático de aves pelágicas por los observadores pesqueros no es una tarea de máxima prioridad en la Argentina, salvo en la zona comprendida en la Convención

para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos (CCAMLR).

De todas formas, la observación de aves en alta mar la puede realizar cualquier aficionado a la ornitología con ayuda de una guía y binoculares adecuados.

## AMENAZADAS POR LA PESCA

Miles de aves pelágicas son capturadas anualmente por buques pesqueros. No se trata de los más conocidos que utilizan redes de arrastre, sino de los palangreros, que pescan con largas líneas de hasta 100 km o más, donde llevan miles de anzuelos.

Por año, solo en los mares australes se largan 200 millones de anzuelos; globalmente se estiman entre mil y diez mil millones. Cuando se liberan al mar las líneas encarnadas, las aves que van en busca de alimento quedan enganchadas en los anzuelos y se van al fondo con el resto del aparejo. Luego, cuando se recogen las líneas las aves ya se ahogaron.

## ¿Y POR CASA COMO ANDAMOS?

En la Argentina la pesquería de la merluza negra está afectando a las aves, que deja como saldo la matanza anual de varios miles de albatros y petreles, en su mayoría petreles de barba blanca. Como agravante también perjudica la pesquería, ya que las aves quitan la carnada de los anzuelos; a veces hasta la mitad de la línea se vuelve inoperativa. Cada ave descarna varios anzuelos, hasta que queda enganchada en uno (se han contado veintidós anzuelos en la autopsia de un albatros).

Más al norte, en las pesquerías del Uruguay y Brasil, se captura incidentalmente un ave cada 250 anzuelos.

La población de albatros cabeza gris ha declinado un 20 % en los últimos veinte años, en Georgias del Sur, donde se encuentra el 60 % de la población global.

...n  
...y  
...s  
...a  
...n  
...t



Arriba: escúa pardo; centro: fulmar austral; abajo izquierda: albatros californiano gris. Foto: J. Lugo  
Abajo derecha: petrel gigante común. Foto: A. Boss

Estudios recientes en las Islas Malvinas revelaron un descenso en la población de albatros ceja negra, esta situación es dramática si tenemos en cuenta que aproximadamente el 75 % de su población total cría en esas islas.

Durante los últimos veinte años la población mundial de albatros ceja negra disminuyó un 30 %. El último censo, realizado en noviembre de 2000, reportó 382.000 parejas reproductivas, de las 458.000 contabilizadas en 1995 (152.000 albatros menos). Estos hechos justificarían su evaluación como una especie de estatus vulnerable, aunque se trate de la especie de albatros más abundante en aguas argentinas.

Si a todo esto le sumamos la baja tasa reproductiva de este tipo de aves, que generalmente ponen un solo huevo cada uno o dos años y crían en parejas de por vida, vemos como el impacto de las pesquerías afecta críticamente las distintas poblaciones.

Para impedir la captura incidental de aves se han diseñado "espantapájaros" que funcionan encima de las líneas mientras entran al mar, pero no se ha logrado solucionar el problema, que en parte se complica por la habilidad de bucear de muchas especies (más de 10 m para el petrel barba blanca).

En un esfuerzo para disminuir la captura de albatros en la pesquería legal de merluza negra, la CCAMLR ha dispuesto horarios de pesca nocturnos para muchas zonas. Esto ayuda a reducir la pesca incidental de albatros, pero petreles como el de barba blanca que se alimentan de noche son capturados en gran número, más de 138.000 murieron por pesqueros piratas durante los últimos tres años.



Ante las amenazas que enfrentan las aves marítimas, Aves Argentinas inició un programa de conservación a favor de ellas, patrocinado por la SEO y la RSPB.

Petrel Antártico Foto: F. Enze

# LAS AVES DEL MAR ARGENTINO

## PARA EMPEZAR A OBSERVARLAS

Si se desea avistar este interesante grupo de aves, lo más fácil es hacer observaciones desde los puertos marítimos, en las escolleras o desde los barcos. En invierno pueden observarse muchas especies que se desplazan desde aguas antárticas a zonas menos frías. También se puede recorrer las playas en busca de ejemplares muertos, en este caso siempre provistos de un metro y un calibre.

Pero lo ideal será embarcarse en un pesquero, aunque sea costero; desde donde nos sorprenderemos de la diversidad de aves.

En cuanto a las herramientas no debería faltar una guía especializada; desde la costa pueden utilizarse binoculares de gran aumento, tipo 10 o 12X pero si se va a embarcar hay que tener en cuenta la bravura del mar. Habrá que sacrificar aumento para ganar un poco de estabilidad, evitar el temblequeo, usando 7 u 8X. Cuanto mayor sea el campo visual, mejor localizaremos los más esquivos ejemplares en la inmensidad del océano.

**GLOSARIO:** albatros ceja negra (*Thalassarche melanophrys*); albatros de cabeza gris (*Thalassarche chrysostoma*); albatros pico fino (*Thalassarche chlororhynchos*); albatros errante (*Diomedea exulans*); albatros real (*Diomedea epomophora*); escúa parda (*Stercorarius antarcticus*); escúa común (*Stercorarius chilensis*); merluza negra (*Dissostichus eleginoides*); paíño común (*Oceanites oceanicus*); paíños (*Oceanites* spp., *Fregetta* spp.); pardela boreal (*Puffinus puffinus*); pardela cabeza negra (*Puffinus gravis*); pardela chica (*Puffinus assimilis*); pardela grande (*Calonectris diomedea*); pardela oscura (*Puffinus griseus*); petrel antártico (*Thalassoica antarctica*); petrel azulado (*Halobaena caerulea*); petrel barba blanca (*Procellaria aequinoctialis*); petrel blanco (*Pagodroma nivea*); petrel cabeza blanca (*Pterodroma lessonae*); petrel cabeza parda (*Pterodroma incerta*); petrel collar gris (*Pterodroma mollis*); petrel damero (*Daption capense*); petrel de anteojos (*Procellaria conspicillata*); petrel gigante oscuro (*Macronectes halli*); petrel gigante común (*Macronectes giganteus*); petrel plateado (*Fulmarus glacialis*); priones (*Pachyptila* spp.); saltador ehico (*Stercorarius parasiticus*) y yunco común (*Pelecanoides urinatrix*).



Escúa común. Foto: A. Boss

## SAFARIS NATURALISTAS

En mayo Aves Argentinas organiza una salida a Mar del Plata donde nos embarcaremos para observar aves pelágicas, también se visitarán las reservas naturales de la zona.

AVES

# El nicho ecológico y los límites jurisdiccionales del Océano Atlántico Sur



*Petrel gigante común. Foto: M. Ruda Vega*

La clasificación jurídica de las aguas de los océanos del mundo ha sido esbozada en 1958 en la Conferencia de Ginebra para el Derecho del Mar, donde participaron numerosos estados y organizaciones internacionales. Lamentablemente, y por razones obvias, las aves marinas no asistieron a la reunión. Es por eso que hoy cada estado, en mayor o menor medida, tiene, teóricamente, limitado su accionar en las aguas oceánicas.

En investigaciones recientes se demostró que aves marinas provenientes de distintos países migran, descansan, se alimentan y mueren en aguas territoriales y zonas exclusivas de límites jurisdiccionales inexistentes.

Dicho de otro modo, los nichos ecológicos, es decir, los espacios que corresponden al hábitat de todas las aves marinas con amplio rango de alimentación, sobrepasan cualquier límite jurisdiccional. Esta situación resulta una clara desventaja a la hora de proteger, en aguas internacionales, especies como los grandes albatros y petreles, aves que realizan largas migraciones durante los períodos de alimentación y en muchos casos permanecen varios años en el mar antes de regresar a tierra.

Actualmente los albatros y petreles se consideran amenazados en el nivel global por las pesquerías de palangre (según criterios de la *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals* y *BirdLife International*).



Albatros errante. Foto: F. Enze

## Aves marinas en peligro

La plataforma continental argentina es uno de los dominios más grandes del mundo en su tipo. Comprende aguas menores a 200 m de profundidad y constituye el espacio marítimo definido entre el frente de costa y talud continental (profundidad mayor a 1.000 m). Su superficie, de casi un millón de km<sup>2</sup>, es de suave pendiente y escaso relieve.

La corriente de Malvinas la recorre de sur a norte y constituye el principal aporte de nutrientes que afloran a la superficie en áreas específicas. Estas condiciones, proveen el ambiente óptimo para la producción de zooplancton y el desarrollo de diversas y abundantes poblaciones de peces y calamares, que son a su vez la base de vastas poblaciones de aves marinas, lobos y elefantes marinos, delfines y ballenas.

La plataforma argentina sostiene una de las pesquerías de calamar más grande del mundo. Tuvo un reciente colapso de la merluza en sus aguas, y una creciente actividad de buques palangreros en el extremo sur que genera, cada año, la mortandad de miles de albatros y petreles debido a la captura incidental en los anzuelos utilizados para la pesca de bacalao de profundidad y la merluza. Según los informes de talleres internacionales convocados por la alta tasa de mortalidad de estas aves en el Atlántico Sur, la pesquería de palangre es, en muchos casos, ilegal, no regulada y sin declarar.



Albatros errante. Foto: F. Erize

## Señales satelitales y conservación

Una de las prioridades de investigación sobre las poblaciones de albatros y petreles en el Atlántico Sur es la determinación, empleando nuevos dispositivos y tecnologías, de las zonas de alimentación de estas especies. Hasta hace unos años pensar en colocar un transmisor electrónico a un ave era parte de los sueños de unos pocos y apasionados científicos. Hoy, el uso de la tecnología satelital le ha permitido a biólogos de todas partes del mundo indagar sobre los aspectos desconocidos del comportamiento en el océano de las aves marinas.

En 1990, Pierre Jouventin y Henri Weimerskirch del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia, realizaron el primer seguimiento remoto exitoso de un ave utilizando tecnología satelital. Los resultados fueron sorprendentes, los albatros errantes que nidificaban en islas al sudoeste del Océano Índico viajaban hasta 15.000 km durante un solo viaje de alimentación, luego debían regresar a la colonia para alimentar a los pichones. Estas aves eran capaces de volar a 80 km/h y recorrer 900 km en un día.

Durante la última década del siglo XX, esta tecnología permitió establecer las distancias recorridas desde las colonias de reproducción hasta las áreas de forrajeo, el tiempo de permanencia en el mar y, fundamentalmente, localizar las áreas de alimentación de otras especies de albatros y petreles. Comprender estos aspectos relacionados con la ecología trófica, la dinámica, el papel de estos predadores en el ecosistema y determinar el solapamiento de las áreas de alimentación con la actividad de las pesquerías comerciales constituyó uno de los resultados más relevantes desde el punto de vista de la conservación de los ambientes marinos.

## Un paraíso para albatros y petreles

Los ejemplos que siguen sobre el comportamiento en el mar de albatros y petreles constituyen una muestra de su alta capacidad como predadores en el nivel trófico superior de la cadena alimenticia de los ecosistemas oceánicos.

La plataforma continental argentina, además de sostener vastas poblaciones de aves y mamíferos marinos residentes en la costa patagónica, es visitada por otras especies de aves marinas y pinnípedos como lobos y elefantes marinos, cuyas áreas de reproducción se encuentran muy distantes del país. Hasta el momento sabemos que al menos cuatro especies de albatros: el errante, el real norteno, el cabeza gris y el ceja negra y; tres especies de petreles: gigante común, gigante oscuro y barba blanca provenientes de Nueva Zelanda, Islas Georgias del Sur y Chile, se alimentan en nuestra plataforma continental durante todo el año.

Abordar el tema desde el concepto de nicho ecológico permite estudiar la capacidad que tienen los organismos para explotar el ambiente, dentro de este marco, es sorprendente las actitudes de algunos albatros y petreles, como recorrer más de 2.000 km desde sus colonias para alimentarse de calamares y peces en las productivas aguas de la plataforma argentina.

Las áreas de mayor importancia en cuanto al uso se ubican dentro de la zona económica de exclusión y principalmente en el borde del talud y están expuestas a una creciente actividad pesquera.

## Nuestros primeros datos

A excepción de las Islas Malvinas, el petrel gigante del sur, único representante argentino del grupo de los procelariformes, nidifica en pocas colonias de la costa patagónica. Lejanas a la crisis en el sistema de ciencia y técnica del país, cuatro aves equipadas con trans-

misores satelitales realizaron su primer aporte al conocimiento científico.

Durante dos temporadas reproductivas (1998/1999 – 1999/2000) se determinaron las áreas de alimentación y el patrón de forrajeo del petrel gigante del sur de Isla Gran Robredo, provincia de Chubut. Los instrumentos colocados en estas aves, permitieron determinar cada dos horas su ubicación en el mar (latitud, longitud). Los transmisores fueron colocados en los períodos de incubación y cuidado de pichones, momento en que el macho y la hembra alternan viajes de alimentación al mar con períodos de atención en el nido. En términos de biología evolutiva, esto significa, que para que la crianza del único pichón que tendrán ese año sea exitosa, el regreso al nido y reemplazo de la pareja está comprometido desde el inicio de cada viaje de alimentación al mar.

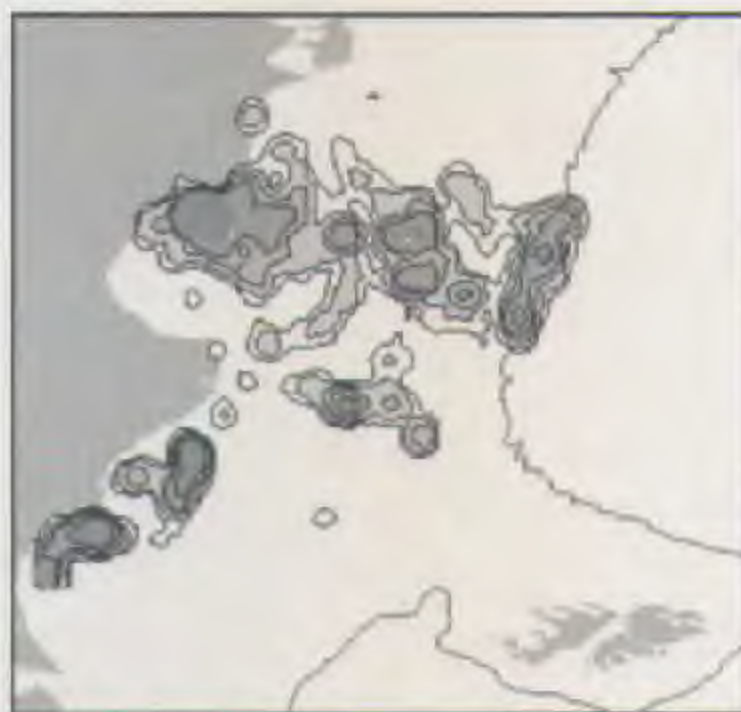


Diagrama del área de alimentación del petrel

Los resultados obtenidos hasta el momento fueron sorprendentes y pueden resumirse de la siguiente manera:

Las aves se alimentaron a más de 500 km de la colonia en aguas ubicadas principalmente en sectores medios de la plataforma continental y el borde del talud entre 43° y 51° S (ver diagrama);

porte  
tivas  
n las  
rajeo  
Gran  
Los  
ves,  
s su  
Los  
odos  
nes,  
mbra  
con  
inos  
para  
drán  
do y  
tido  
ción

las distancias máximas de forrajeo oscilaron entre 463 y 683 km y se desplazaron más de 400 km en un solo día;

la distancia máxima cubierta durante un viaje completo de alimentación fue de 2.540 km;

la duración media y máxima de los viajes de forrajeo fue de 7,2 y 15,5 días, respectivamente;

las aves se trasladaron principalmente durante las horas de luz. En promedio, recorrieron 19 y 7 km por cada hora de luz y oscuridad, respectivamente.

Este trabajo de investigación lo he realizado junto a Patricia Dell'Archiprete con el apoyo de Alfredo Lichter y el EcoCentro Puerto Madryn.

### **Aves en Fronteras políticas**

Todos estos aspectos escapan de lo descriptivo y anecdótico para fortalecer las bases científicas a la hora de considerar medidas de conservación y manejo de los océanos. Así, la determinación de las áreas de alimentación de especies que nidifican dentro del límite jurisdiccional del Mar Argentino, cobra aún más importancia en la perspectiva de un análisis integral sobre el uso de la plataforma. Además de las especies de aves marinas mencionadas, datos más recientes refuerzan la importancia de la plataforma argentina para otras aves y mamíferos marinos provenientes de distintas áreas geográficas. Estas aguas constituyen una importante fuente de alimentación para el petrel de anteojos y el albatros de Tistan con categorías de conservación consideradas crítica y amenazada, respectivamente, según el documento de BirdLife International de 2000.

Desafortunadamente, el problema de la protección de los ambientes marinos a grandes escalas es crítico. La circulación de las corrientes oceánicas y la ecología de las especies que habitan el océano no rinden

## **El nicho ecológico y los límites jurisdiccionales del Océano Atlántico Sur**



Petrel gigante común. Foto: M. Ruda Vega

hombres a límites legales y frecuentemente, exceden la influencia de una nación o un grupo de naciones. Mientras los gobiernos siguen deliberando con miras a precisar límites jurisdiccionales en los océanos y a determinar áreas exclusivas de pesca, las grandes aves sobrevuelan los mares en busca de alimento. Dónde lo obtengan, cuánto recorran y a qué riesgos se encuentren expuestas durante sus largos viajes ya no solo depende de procesos naturales sino de aquellos que nos creemos capaces de delimitar los vastos océanos del mundo.

**Glosario:** albatros cabeza gris (*Thalassarche chrysostoma*); albatros ceja negra (*Thalassarche melanophris*); albatros de Tistan (*Diomedea dabbenensis*); albatros errante (*Diomedea exulans*); albatros real norteamericano (*Diomedea sanfordi*); petrel barba blanca (*Procellaria aequinoctialis*); petrel de anteojos (*Procellaria conspicillata*); petrel gigante común (*Macronectes giganteus*) y petrel gigante oscuro (*Macronectes halli*).

Para mayor información: [www.birdlife.net/seabirds](http://www.birdlife.net/seabirds)

# La experiencia inglesa en refugios silvestres



Fondo: Jardinero en Wetland Center. Arriba: Laguna en Wetland Center.  
Abajo: Niños en los estanques de Wetland Center. Fotos: E. Haene



for  
na  
Ar  
Ar  
res  
tra  
of  
pa  
óp  
org  
pr  
de  
en  
of  
  
cu  
ce  
M  
co  
Aq  
qu  
pla  
ad  
in  
y  
en

*Estética y orden*

*Dentro del proyecto de fortalecimiento de las reservas naturales urbanas que desarrolla Aves Argentinas en colaboración con Avina, conocer otras experiencias resulta vital. Gran Bretaña, por su tradición en la observación de aves, ofrece una de las mejores alternativas para analizar el tema desde una óptica ornitológica. Con este fin se organizó un viaje para recorrer las principales áreas naturales protegidas de Londres y alrededores, que tuvo en la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) un anfitrión de lujo.*

*Se visitaron ocho reservas, de las cuales elegimos tres principales para centrar nuestro relato: Rye House Marsh, Camley Street y Barn Elms, con comentarios sobre algunas otras. Aquí analizamos los buenos ejemplos que brindan los ingleses en planificación, manejo y administración de estas áreas, con la intención de rescatar ideas, detalles y proyectos que se pueden aplicar en la Argentina.*

por Eduardo Haene  
y Andrés Bosso

Ante todo, en las reservas se percibe el gran desarrollo inglés en el arte de la jardinería. Aplicarlo a los espacios silvestres es simplemente redefinir objetivos específicos: en muchos de estos sitios los ambientes naturales fueron restaurados para ofrecer una muestra representativa de cada uno de ellos y, como valor agregado, se tuvo en cuenta la armonía visual y la comodidad de los visitantes. En Camley Street, un refugio londinense pequeño y bien vegetado similar a Ribera Norte en nuestro San Isidro (Provincia de Buenos Aires), el visitante accede a unas casitas de madera con canteros y macetas, rebosantes de flores en verano; muy artesanal y armonioso con su entorno salvaje totalmente reconstituido. Por otro lado, Barn Elms tiene una serie de senderos - algunos asfaltados - que recorren amplios sectores con vegetación herbácea, como un gran parque. Parches de pastizales y pajonales alternan con jardines coloridos y lagunas con una alta diversidad de plantas silvestres.

Esta oferta permanente de recursos vivientes adyacente a los caminos para los visitantes tiene su explicación a la vista. En Barn Elms nos cruzamos con un jardinero preocupado por el mantenimiento de sus plantas. Cerca de él un grupo de voluntarios con el agua a la altura de las rodillas se esmera sacando los ejemplares de plantas acuáticas que crecen desmedidamente sobre otras especies para mantener la proporción de cada especie lo más parecida posible a la que se encuentra en los cuerpos de agua alejados de la influencia humana. No hay secretos: los administradores de las áreas aceptan el manejo de sus reservas como una cuestión básica para tener recursos diversos y atractivos. Esto también es clave para contar con refugios variados para la fauna. El objetivo final del manejo de este tipo de reservas es que cada vez más personas las visiten y las disfruten ya que el propósito de las mismas, según el *London Ecology Committee*, es garantizar a los habitantes el acceso a la naturaleza bien cerca de sus viviendas.

La administración de Inglaterra contempla el manejo de las áreas protegidas como una herramienta fundamental para garantizar la continuidad de este tipo de reservas. Esto no ocurre en la Argentina, donde la impronta del "equilibrio natural" surgido en los sesenta, se mantiene vigente en las mentes de los administradores locales. Bajo

esta idea, hace años descalificada en la teoría ecológica, bastaría con cercar nuestra área protegida y dejar que la naturaleza se recupere sola. Los casos más preocupantes de este accionar están hoy a la vista en las reservas urbanas pequeñas, con muestras muy alteradas y un entorno aún más modificado. Las permanentes influencias contrarias hacia el parche silvestre provocan una tendencia a la simplificación ambiental ya que predominan los grupos más eficientes: una mayor abundancia relativa de especies exóticas, provenientes del arbolado público, jardines y plazas; y la aparición de comunidades nuevas donde las plantas nativas se entremezclan con estas plantas foráneas.

La otra faceta interesante en las reservas inglesas, es asumir sin miedos que el usuario entenderá la necesidad de realizar un manejo del área. Rye House Marsh representa un buen ejemplo de esto. Allí habían cortado árboles no originarios de esa región, y los tocones estaban bien expuestos a los visitantes. Encima de uno de ellos un cartel explicaba los motivos del corte; además se anunciaba que por cada ejemplar derribado se habían plantado varios nativos.

Lo interesante de esto es la publicidad de la información: gran parte de las cosas que se hacen se explican y se ponen a consideración. Otro ejemplo: en la reserva Paxton Pits, vimos copias de un resumen del plan de manejo del área protegida a disposición del visitante en un folletero.

### *Escondites para curiosos*

La observación de aves goza de gran popularidad en Inglaterra, la RSPB tiene un millón de socios, y por lo tanto, allí una buena reserva debe tener su escondite para apreciar de cerca las aves silvestres en libertad. Los elementos básicos para un adecuado funcionamiento de uno de estos refugios son: acceso oculto (la fauna no debe ver a la gente), una construcción sencilla y cómoda, cerrada (sombra, barrera visual), asientos, repisa para apoyarse y ventanales a un sitio con amplias posibilidades de encontrar aves. Generalmente también poseen paneles con ilustraciones de las especies más habituales y una planilla o pizarra para anotar las novedades del día.

Hay muchas variantes y casos curiosos de infraestructura que facilita la observación de la avifauna. Por ejemplo, en Rye House los fanáticos del martín pescador y el gaviotín común tienen un encuentro asegurado.

El observatorio que está destinado al martín pescador se ubica frente a una laguna que tiene sobre la costa opuesta una barranca artificial, con las características ideales para la nidificación de la especie. Se trata de un bloque con sucesivas capas de material duro entre otros apenas cementado para que pueda cavar allí su túnel y nido. Sobre el agua colocaron varios palos asomando, para que los usen como apostaderos antes de entrar al nido. De esta manera los "birdwatchers" (observadores de aves) tienen la certeza de encontrarse con la especie durante su período reproductivo. Como complemento, algo alejado de la barranca, un poste sostiene una cámara oculta que filma la vida de los martines pescadores en el nido.

En el caso del gaviotín común, que nidifica en playas de cantos rodados, se han montado balsas de madera, de 3 x 3 m, cubiertas con estas piedras. Dispuestas como islas flotantes en una de las lagunas de la reserva, son elegidas por la especie transformándose en mini colonias de nidificación. Para evitar caídas al agua de los pichones, la playa artificial tiene un reborde de madera; y por las dudas de que alguno caiga y tenga problemas para retornar, sobre un lado de la balsa hay una rampa inclinada que facilita su regreso. Tan genial como funcional. Por supuesto, a una distancia prudencial para no interferir con la crianza, frente a las colonias de gaviotines hay un refugio para admirarlos. Además, en Rye House y en otras reservas visita-



Barranca para martín pescador. Foto: A. Bosso



Plataforma para gaviotines. Foto: E. Haent

## *Los estanques*

Estas tres reservas inglesas tienen sus estanques con flora y fauna de las lagunas. Como si fueran canteros de medio metro de alto, resultan ideales para desarrollar trabajos educativos con los niños. La consigna es que los chicos busquen con redes los animalitos del agua y los pongan en recipientes para luego estudiarlos con lupas. Cartillas plastificadas con dibujos de las especies habituales serán de utilidad para identificar cada ejemplar.

Así se generan experiencias de primera mano, en un espacio seguro, despertando la curiosidad de los más pequeños, que tienen aquí su aventura en miniatura. Esta sencilla actividad permite comprender luego la diversidad biológica de los ambientes acuáticos, sus interrelaciones, y empezar a trabajar a partir de este punto su importancia, así como la trascendencia de su existencia para el hombre.

Camley Street, la Ribera Norte londinense, tiene un aula con mesas y sillas para que los chicos puedan trabajar. Sobre las paredes hay láminas con los animales acuáticos comunes, además de muñecos artesanales que cuelgan del techo. En el Wetland Center, encontraremos una choza, como las usadas por los antiguos pobladores, junto a los estanques educativos. Allí está montado un centro de visitantes dedicado a la vida bajo el agua.

das, los escondites son utilizados como aulas, ya que disponen de pannelería educativa sobre los temas posibles de observar desde allí, como la reproducción de las especies.

## *Un lugar pensado para todos*

El extremo de la sofisticación en observatorios se encuentra en Barn Elms, donde no solo están diseñados con lo último en infraestructura educativa, sino que están preparados para un público amplio, incluso para usuarios con movilidad reducida, por ejemplo existe un observatorio de dos pisos, en medio de lagunas y pastizales, con un ascensor para cumplir con esta consigna.

Varios tienen el techo recubierto con pequeñas plantas crasas rojizas, que crecen sobre un pan de sustrato sujetado por alambre tejido, lo cual le da un aspecto agradable y armonioso. Estas casillas son de madera y el diseño reproduce las construcciones tradicionales de la zona, lo cual colabora en el mantenimiento de la identidad cultural.

El área de servicios tiene algunos edificios importantes, entre los que se destaca el destinado a la recepción de los visitantes. Se trata de un salón amplio y alto, con un entrepiso a modo de balcón, donde una pared completamente de vidrio ofrece una vista panorámica a la laguna. Cuando el visitante ingresa, rápidamente percibe que allí el tema principal se orienta a los cuerpos de agua ("wetlands"). Está pensado como un gran aeropuerto, donde en vez de aviones se anuncian los arribos de las aves. Además de la cartelería con las especies comunes a la vista, tiene monitores interactivos de computadoras con información sobre la biología y costumbres de las principales especies, y telescopios para observar la vida del humedal.

La pasión que despierta en Europa la observación de aves en la naturaleza es sorprendente. Es difícil ingresar a un observatorio donde no haya visitantes, o salir de uno y que nadie se dirija a su interior. Cientos de personas con sus prismáticos aprovecharán el día para encontrarse con la mayor cantidad de aves posibles, y estas reservas se esfuerzan para brindar a sus visitantes una alta probabilidad de observación en un ambiente cómodo y ameno.



*Observatorio aeropuerto. Foto: A. Bosso*



*Niños en los estanques. Foto: E. Haene*

## RESERVAS URBANAS

### Detalles para tener en cuenta

Una reflexión interesante, más por los tiempos que corren en la Argentina, es que algunas necesidades básicas de las reservas no implican invertir grandes sumas de dinero. Y muchos aspectos de la administración de las áreas pasan más por la actitud de comunicar e integrar el sitio con la comunidad que con el presupuesto asignado.

La gran mayoría de las reservas no son lujosas. Son austeras y funcionales. El espectáculo está en la naturaleza y no tanto en la tecnología. Los carteles están hechos de hojas plastificadas, estacionamientos de bicicletas realizados por voluntarios con pocas maderas, bancos bien sencillos pero cómodos y ubicados donde se necesitan.

Además, existe una tendencia evidente a hacer que las áreas sean amigables. Por ejemplo, en los lagos de algunas reservas habrá salvavidas disponibles en caso de accidentes. Parece obvio, pero no siempre se invierte en la seguridad mínima de los visitantes más allá de carteles de advertencia. Por otro lado, son infaltables los carteles de bienvenida; letreros que explican, por ejemplo, explotaciones industriales que se desarrollan vecinas a las reservas y que pueden verse desde los senderos.

Finalmente, tuvimos la experiencia de visitar un área en formación llamada Wigan Flashes, cerca de Liverpool. Allí, previo al desarrollo de infraestructura (oficina, senderos, centro de visitantes) el agente de conservación asignado invertirá un tiempo no menor a dos años en trabajar con la comunidad: salidas, cursos, divulgación, reuniones de trabajo que persiguen integrar mejor los vecinos con la reserva. Luego, a través del consenso, devendrán algunas construcciones que facilitarán el uso público y la transmisión clara de los mensajes del área.

*Este viaje fue posible gracias al apoyo de la Corporación Puerto Madero, Pan American Energy y la Royal Society for the Protection of Birds.*

Rye House Marsh Nature Reserve/  
Rye Meads Sewage Treatment Works

Desde 1973 es manejada por The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). Tiene tres lagos, una sucesión de pastizales húmedos, centro educativo, cinco observatorios de aves, entre los cuales se destacan los del martín pescador y el gaviotín común. Como en todas sus reservas, el ingreso es gratuito para los socios de la RSPB. Para mayor información: [www.rspb.org.uk](http://www.rspb.org.uk)

## Camley Street Natural Park

Originalmente era un estacionamiento de autos, que fue remodelado totalmente para confeccionar una pequeña reserva de 0,8 hectárea. Hoy cuenta con un espejo de agua, pajonales y bosques; además de centro de visitante, un sendero circular con miradores. Está ubicado en la misma ciudad de Londres, en un barrio fabril. Es uno de los cincuenta sitios similares que administra The London Wildlife Trust. Para mayor información: [www.wildlondon.org.uk/reserves/camlevst.htm](http://www.wildlondon.org.uk/reserves/camlevst.htm)

Welland Center "Barn Elms"

Es un emprendimiento de Wildfowl & Wetlands Trust, que tuvo a Peter Scott como uno de sus principales mentores. Cuenta con una amplia área de servicios y educación y dos secciones: una de reserva con varios miradores y otra con un muestrario de los patos y cisnes de cada continente, en semilibertad. Para mayor información: [www.wetlandcentre.org.uk](http://www.wetlandcentre.org.uk)



# Cuando plantés un árbol, recordá que los nativos te aportan más

Porque al elegir especies originales de la región

- \* brindás alimento y refugio a muchos pájaros silvestres y mariposas multicolores
- \* mantenés recuerdos vivientes de la naturaleza del lugar
- \* contás con testimonios cercanos de los motivos representados en la cultura popular
- \* evitás la utilización de árboles exóticos que podrían causar problemas graves si luego se asilvestran

Por ello, Aves Argentinas promueve el uso de árboles nativos ornamentales en nuestros espacios verdes para mejorar la calidad de vida de sus habitantes e incentivar la valoración del patrimonio natural-cultural de cada región del país.

Y desde 1997 tiene el vivero educativo Árboles Nativos Argentinos, en las afueras de Luján (Buenos Aires), donde podrás encontrar renovales de todas las especies de la zona, asesoramiento técnico para el diseño de parques y jardines con nativas y el dictado de talleres sobre el tema.



Para mayores informes, comunicate  
con el vivero Árboles Nativos Argentinos  
al 02323-427071 (Panigadi 547, Valle Verde, Luján)  
o a Aves Argentinas al (011) 4312-1015/8958/2284,  
por correo electrónico a [info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)  
y por la red a [www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar)

# Forestaciones de exóticas

*El auge de las forestaciones subsidiadas por el Estado ha producido la pérdida de poblaciones de aves amenazadas en la eco-región de los Campos del noreste de la Argentina. Se están destruyendo potenciales Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAs) antes de su declaración oficial por BirdLife International. El concepto de AICA será fundamental para elaborar un plan de acción para los pastizales subtropicales, basado en la metodología y la experiencia de BirdLife International. Aves Argentinas, responsable en nuestro país de la ubicación y la valoración de estas áreas, trabaja intensamente para encontrar una solución, a través de su Departamento de Conservación, donde se desempeñan los autores de este artículo.*

por Adrián Di Giacomo  
y Santiago Krapovickas

A  
in  
la

L  
de l  
past  
com  
inte  
chac  
pas  
gión  
Es t  
mat  
de s  
ruber  
este  
D  
pose  
de p  
avifa  
Más  
ame  
cach  
pecu  
E  
gen  
"Par  
las A  
desa  
am  
seve  
pros  
term  
de e  
des  
emb  
serv  
húm  
fore  
com  
vac  
prác  
la u

# Amenazan áreas importantes para las aves



La eco-región de los Campos, en el noreste de la Argentina, es un bioma dominado por pastizales subtropicales. Puede considerarse como una transición entre el bosque atlántico interior o selva paranaense y las sabanas chaqueñas al oeste y los pastizales de las Pampas al sur. Los límites naturales de la eco-región son los ríos Paraná, Uruguay y Aguapey. Es un paisaje de llanura ondulada, donde la matriz de pastos se interrumpe por manchones de selva subtropical, corredores de bosques ribereños, y ambientes húmedos llamados esteros y malezales.

De todos los biomas del país, los Campos poseen la mayor cantidad de especies de aves de pastizal, incluyendo a gran parte de la avifauna de las Pampas (pastizales templados). Más de diez de estas especies se encuentran amenazadas en la escala global, como la cachirla dorada, el tordo amarillo, cuatro especies de capuchinos y el yetapá de collar.

En un reciente relevamiento de Aves Argentinas / AOP, con motivo del proyecto "Pampas Argentinas: Áreas Importantes para las Aves del Pastizal" se pudo constatar la desaparición de algunas poblaciones de aves amenazadas, como consecuencia directa de la severa transformación del ambiente. En las prospecciones realizadas hace tres años se determinó la presencia regular de poblaciones de estas aves en un buen número de localidades ubicadas en los ambientes abiertos. Sin embargo, en el último relevamiento se ha observado la desaparición de extensos pastizales húmedos y de tierras altas para dar lugar a forestaciones intensivas con árboles exóticos como pinos y eucaliptos. De nuestras observaciones se desprende, además, que otras prácticas relacionadas con la forestación, como la utilización de plaguicidas y el drenaje de

sitios húmedos afectan a las poblaciones de aves silvestres de la región. La situación para aves amenazadas como el tordo amarillo y la monjita dominica resulta preocupante, al punto que la protección de los sitios que albergan poblaciones saludables se ha tornado una necesidad urgente.

El acelerado incremento de la actividad forestal en la región, que causó la conversión de los establecimientos ganaderos tradicionales en extensas plantaciones de árboles exóticos, se produjo a partir de la aprobación de la Ley Nacional 25.080 de Promoción de las Forestaciones. Si bien se contempla la realización de estudios de impacto ambiental con énfasis en la presencia de especies amenazadas, es indudable que ha sido ignorada la importancia de los pastizales naturales como hábitat para la fauna amenazada de la eco-región de los Campos. Se estima un aumento de la superficie implantada del orden del 500 % entre 1995 y 2000, aunque no existen cifras oficiales. Es de esperar que se agudice el impacto de la ley, ya que los subsidios para la implantación de nuevas forestaciones se seguirán otorgando durante ocho años más.

Pese al desalentador panorama, existen algunos aspectos positivos. Se han producido avances en el diseño de programas de Ordenamiento Ambiental en las provincias de Corrientes y Misiones, en los cuales está prevista la participación de organismos no gubernamentales de conservación.

Las perspectivas de cooperación entre los conservacionistas y el mundo académico también son alentadoras; como ejemplo basta mencionar el Primer Taller para la Conservación de la Biodiversidad Pampeana, realizado en el 2000. En su organización participó Aves

Argentinas con el apoyo de Vogelbescherming Nederland (BirdLife en los Países Bajos). La reunión contó con la presencia de más de 100 investigadores y técnicos, que se mostraron ansiosos por contribuir a la conservación.

Actualmente la red de BirdLife International, a través de sus organizaciones socias en la región, tiene una importante oportunidad de intervenir en la búsqueda de soluciones para conservar la biodiversidad de los Campos. Según nuestra información podemos concluir que:

- ✦ todavía se encuentran sectores de hábitat silvestre en buen estado, con poblaciones saludables de las aves amenazadas de los Campos;
- ✦ hay un incipiente proceso de ordenamiento territorial en el cual podemos intervenir en forma activa;
- ✦ existen buenas perspectivas de cooperación con organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y propietarios locales;
- ✦ Aves Argentinas/AOP trabaja desde hace casi dos años en el inventario de las AICAs de pastizales, y maneja información de calidad con un equipo capacitado;
- ✦ la red de BirdLife está presente en otros países que incluyen el mismo bioma (Paraguay, Uruguay y Brasil), de esta forma hace posible las actividades de cooperación

internacional.

La primera etapa de trabajo en el inventario nacional de AICAs contó con el valioso apoyo de BirdLife / Vogelbescherming Nederland. Recientemente Aves Argentinas ha obtenido el patrocinio de la Convención Sobre Especies Migratorias, conocida como Convención de Bonn o CMS, y de SEO / BirdLife. En el caso de que consiguiésemos el financiamiento necesario para continuar, tenemos previsto avanzar con actividades que permitirán influir en el ordenamiento ambiental y en la creación de áreas protegidas en los Campos.

**Glosario:** cachirla dorada (*Anthus nattereri*); capuchino corona gris (*Sporophila cinnamomea*); capuchino de collar (*Sporophila zelichi*); capuchino pecho blanco (*Sporophila palustris*); monjita dominica (*Heteroxolmis dominicana*); toro amarillo (*Xanthopsar flavus*); yetapá de collar (*Alectrurus risora*).

*capuchino  
pecho blanco*



*monjita overa*



*yetapá de collar*



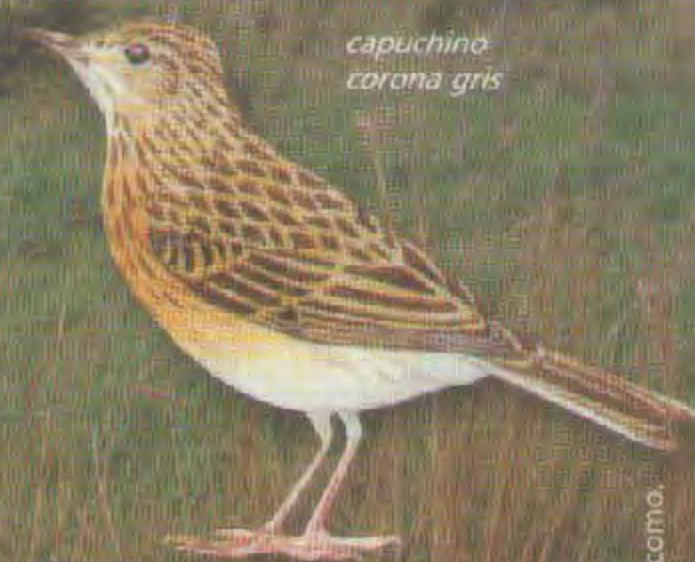
*capuchino  
corona gris*



*capuchino de collar*



*cachirla dorada*



*tordo amarillo*



Ilustraciones de Bird Life International, 2000.  
Fondo: venoal de pino en Corrientes. Foto: A. Di Giacomo.

# ETOLOGÍA y CONSERVACIÓN

## *Los aportes del estudio del comportamiento animal a la conservación de la naturaleza*

*La etología es la rama de la biología que estudia del comportamiento animal. Es una ciencia joven que se convirtió en una de las áreas de investigación más importantes del campo de la biología orgánica. En los últimos años, esta disciplina que supo combinar el desarrollo de un sofisticado cuerpo teórico con la evidencia empírica, propició un importante proceso de transferencia de técnicas y aplicaciones a la biología de la conservación.*

por Marcelo Cassini

Vicuñas. Foto: G. Bodrati



## Las bases teóricas de la etología

“Un animal resiste, escapa, utiliza su medio ambiente en vez de someterse dócilmente a su influencia, más que moverse hacia una probabilidad y estabilidad crecientes, sobrevive, se reproduce, crece y evoluciona.” Con esta prosa, el investigador holandés Niko Tinbergen, uno de los fundadores de la etología, explicaba en 1961 la diferencia esencial que existe entre los estudios biológicos y los de otras ramas de la ciencia. El objetivo de la biología en general es explicar por qué los animales sobreviven, se reproducen y evolucionan a pesar de numerosas presiones adversas del ambiente. En razón de esta realidad, la biología no solo debe preguntarse acerca de las causas del fenómeno que estudia, sino que también debe analizar sus consecuencias, la pregunta característica de la biología es, entonces ¿Para qué sirve un rasgo biológico? en su relación con la supervivencia del individuo que lo contiene.

Los etólogos nos hacemos esa misma pregunta en relación a los comportamientos que observamos en los animales: ¿Por qué hay animales que viven en grupo mientras existen otros que son territoriales? ¿Por qué generalmente son los machos los que cortejan a las hem-

bras y no a la inversa? ¿Por qué existe el infanticidio en la naturaleza? ¿Por qué hay especies que realizan migraciones de miles de kilómetros de distancia?

Fue el investigador británico Charles Darwin, ayudado por otros naturalistas de mediados del siglo XIX, quien proporcionó la herramienta teórica fundamental para contestar a estas preguntas: la teoría de la selección natural. La teoría de Darwin postula que la selección natural favorece rasgos que son útiles en la lucha por la supervivencia y la reproducción. Por lo tanto, se espera que a lo largo del tiempo evolutivo se hayan producido seres vivos que muestren buenos diseños en sus rasgos morfológicos, fisiológicos y de comportamiento. Es decir, el resultado del proceso de la selección natural es el fenómeno de la adaptación biológica. Un ejemplo típico se observa en los vertebrados que, aunque distantes en su origen filogenético, presentan diseños similares en sus extremidades, como las adaptaciones al movimiento en el medio acuático en los peces y los mamíferos marinos o en el caso del medio aéreo, las aves y los murciélagos.

Sobre la base de la teoría de Darwin, los etólogos asumen que el comportamiento animal es un rasgo biológico adaptado al contexto ambiental en el que evolucionó, analizan de qué manera una conducta influye sobre la supervivencia o reproducción del individuo que la expresa y a partir de esos resultados contestan sus preguntas sobre la función del comportamiento animal. Por ejemplo, ¿por qué hay animales que viven en grupo, aún cuando existe el costo de tener que compartir recursos a veces escasos como el alimento? Los etólogos han encontrado que un animal dentro de un grupo puede protegerse e incluso defenderse de sus depredadores mejor que si está solo. Una hormiga sola no le hace nada a un mamífero pero las picaduras producidas por todas las hormigas de un hormiguero pueden matarlo.

### Ejemplos de aplicaciones de la etología a la conservación

Recientemente, se han publicado tres libros dedicados a la interacción etología-conservación: *Aproximaciones comportamentales a la conservación en la naturaleza* de Clemmons y Buchholz (1997), *Ecología del Comportamiento y Biología de la Conservación* de Caro (1998), y *Comportamiento y Conservación* de Gosling y Sutherland (1999). Allí se puede encontrar numerosos ejemplos de estudios realizados principalmente por investigadores de origen anglosajón. Por otro lado, en 1999 la Sociedad Española de Etología publicó un número especial de su revista *Etología* titulado “Etología y Conservación”. En ese número, etólogos de habla hispana describieron sus experiencias y conocimientos acerca de la interacción de sus respectivas especialidades con la conservación de las especies bajo estudio.

to



Pertenecer a un grupo también le permite a un animal encontrar o capturar más fácilmente el alimento. Para las aves carroñeras como los jotes, ubicar su alimento no es tarea fácil y muchas veces lo logran siguiendo a otros miembros del grupo. Muchos carnívoros como los lobos, leones, licaones y perros vinagre (o zorro pitoco) pueden capturar presas mucho más grandes que ellos porque cazan coordinada y cooperativamente.

Otra pregunta que se han hecho los etólogos es ¿por qué las hembras raramente cortejan a los machos? En la reproducción, las hembras son las que realizan normalmente la mayor inversión en la producción de descendencia y, por lo tanto, su conducta está seleccionada para optimizar la sobrevivencia de sus hijos. En cambio, el macho normalmente invierte menos en su descendencia y su éxito reproductor depende de la cantidad de hembras con las que puede aparearse. Es decir, que existe una presión de selección sexual sobre los machos para atraer hembras a través del cortejo, que no existe sobre las hembras. El inicio de esta diferencia sexual en el comportamiento reproductor se encuentra en la diferente inversión que hacen los sexos en el tamaño de las gametas. Los óvulos son células grandes que las hembras producen en bajo número, mientras que los machos producen enormes cantidades de pequeños espermatozoides.

## Ámbitos de aplicación de la etología en la conservación de la naturaleza

Las principales estrategias para resolver problemas de conservación se pueden clasificar en dos grandes áreas: el cuidado de especies individuales y la preservación de paisajes y ecosistemas.

### *Cuidado de especies*

El cuidado de especies individuales tiene consecuencias que benefician a un número significativamente mayor de especies e incluso a paisajes enteros. Por ejemplo, los métodos de caza selectiva del zorro que se estudian actualmente en la Patagonia pretenden un control sostenido del impacto negativo de esta especie sobre el ganado ovino, pero también evitan el uso de cebos envenenados que matan indiscriminadamente a los miembros de la comunidad de carnívoros de esa región. Otro ejemplo son las reservas del noroeste argentino que fueron crea-

das para la protección de la vicuña pero que ayudan a la conservación del ecosistema puneño.

Las estrategias de protección de las especies individuales dependen de su estado de conservación, es decir, si están amenazadas de extinción, son abundantes, susceptibles de aprovechamiento económico o consideradas plaga. Para la recuperación de especies amenazadas, algunos métodos son el uso de modelos de viabilidad poblacional, los programas de cría en cautiverio y la evaluación de los requerimientos del hábitat. Otras aplicaciones más específicas radican en evitar la hibridación entre especies emparentadas filogenéticamente y el control de enfermedades, en general, transmitidas por especies domésticas.

Para la explotación sostenida de especies que tienen interés comercial, se aplican modelos poblacionales que permiten estimar la cantidad adecuada o el límite de extracción de manera de no poner en riesgo la viabilidad o supervivencia de las poblaciones. Dentro del criterio de sustentabilidad también se pueden incluir los métodos de control sostenido de las distintas formas de interferencia entre la fauna silvestre y la actividad humana. Algunos ejemplos de estas interferencias son las plagas para la producción agraria, las irrupciones peligrosas o molestas de animales silvestres en asentamientos humanos ubicados cerca o dentro de áreas protegidas y la interferencia sobre vías de comunicación como los aeropuertos.

Los etólogos que han analizado el papel de su disciplina en la biología de la conservación, están de acuerdo en señalar que el mayor impacto de los estudios de comportamiento en el amplio campo de la conservación ha sido asociado al cuidado de especies individuales. Este fenómeno tiene una posible explicación relacionada con las características propias de la investigación etológica y su tendencia de trabajar a una escala ecológica pequeña. La etología estudia los fenómenos ecológicos y comportamentales en el nivel organismos individuales y poblaciones, muchas veces enfatizando las diferencias entre individuos o clases de individuos dentro de una población.

### *Protección de los paisajes y los ecosistemas*

Gran parte del esfuerzo conservacionista actual se invierte en el diseño y manejo de las áreas naturales protegidas y en la restauración de los ecosistemas. En el primer caso, se intenta preservar las fracciones de ambientes naturales que mantienen las mejores condiciones de conservación y diversidad biológica. En el segundo caso, el desafío

es recuperar ambientes antropizados.

A diferencia de lo que ocurre con el uso y la protección de especies individuales, han sido relativamente pocos los aportes de la etología a la protección de paisajes y ecosistemas. Esto probablemente pueda explicarse porque las escalas ecológicas grandes son ajenas a la tradición de la investigación etológica. Sin embargo, existen cada vez más acercamientos teóricos y empíricos de la etología a diversas ramas de la ecología. Por ejemplo, el re-diseño de áreas protegidas puede requerir el ajuste del tamaño de las reservas a partir de información sobre el uso del hábitat de especies clave, como el caso de mamíferos carnívoros o aves rapaces.

Otro ejemplo es el valor de los corredores, uno de los temas que atrae el mayor interés en la protección de los paisajes y su biodiversidad.

La incorporación de corredores al manejo de áreas protegidas consiste en establecer conexiones entre reservas o parches de hábitat que permitan un mayor intercambio genético entre poblaciones aisladas y la recolonización, por eso la conducta de dispersión es probablemente un factor clave en el éxito de estos corredores.

Un tercer ejemplo es la restauración de ecosistemas, en este caso resulta de particular interés el uso de animales silvestres para recuperar la vegetación, como dispersores de semillas y polinizadores e, inversamente, la función de los predadores de semillas que pueden retardar esta recuperación.

Un uso eficiente de estas técnicas requiere de un conocimiento profundo de la conducta alimentaria de las especies.

### ***Impacto de la caza deportiva sobre el comportamiento de las presas***

El aprovechamiento cinegético del ciervo colorado se ha convertido en el principal recurso económico en muchas áreas agrarias del sudoeste español. En el transcurso de los últimos años, muchas fincas que explotan el ciervo colorado han sido cercadas para permitir un manejo más intensivo de las poblaciones con independencia de las áreas circundantes. Este tipo de manejo genera problemas nuevos tanto para la supervivencia genética de las poblaciones de ciervo como para la conservación de los ecosistemas donde están enclavadas. Juan Carranza, etólogo español de la Universidad de Cáceres analizó la mayoría de estos problemas, incluyendo la transformación de la cubierta vegetal, las alteraciones en la estructura poblacional y los efectos de la suplementación alimentaria y de la eliminación sesgada de animales. Dentro de este trabajo, se destacan los estudios sobre el comportamiento reproductor de esta especie, que han obtenido resultados relevantes tanto para el campo de la teoría etológica como para sus aplicaciones orientadas a resolver los problemas que genera la caza.

Carranza y colaboradores descubrieron que el manejo del alimento que se realiza en estas fincas altera dramáticamente la organización social del ciervo, situación que puede tener consecuencias graves en la viabilidad de las poblaciones. En las fincas cercadas que cuentan con una alta densidad de animales, es necesario complementar la alimentación con granos, alfalfa o piensos granulados. Esta suplementación se realiza en el período del año de máxima escasez de vegetación natural, normalmente en la mitad del verano hasta las primeras lluvias otoñales, momento que coincide con el celo o berrea de los ciervos. Los investigadores demostraron que la suplementación produce un cambio radical en el comportamiento reproductor de la especie: las hembras, que antes recorrían amplias zonas en grupos de tamaño variable, ahora se concentran en las reducidas áreas saturadas de alimento suplementario. Por su parte, los machos, que antes seguían a los grupos de hembras, modifican esta estrategia de obtención de parejas reproductoras y comienzan a defender territorios en las áreas de suplementación. Este cambio de comportamiento acarrea dos efectos indeseables para la actividad cinegética: primero, aumentan enormemente las interacciones agresivas entre los machos, lo que puede afectar negativamente el estado de la cerna; segundo, se producen grandes diferencias entre machos en su éxito reproductor, de forma que unos pocos machos se aparean con la mayoría de las hembras de la población. Como consecuencia se produce un elevado aumento de la consanguinidad de la población, con el consiguiente crecimiento de los riesgos de pérdida de variabilidad genética.

### ***Uso del canto de las aves para su conservación y manejo***

La bioacústica es la disciplina que estudia el comportamiento de comunicación de los animales a través de señales sonoras. Las aplicaciones de la bioacústica a la conservación de aves amenazadas de extinción son sorprendentes y variadas, según Pablo Tubaro, ornitólogo especializado en bioacústica del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Se destaca el uso del canto como método de identificación de especies, individuos y sexo y de mapeo de territorios. Este método evita la perturbación de los animales que inevitablemente producen otras técnicas de identificación que implican la captura, y permite obtener estimaciones de abundancia, mortalidad y otros parámetros poblacionales necesarios para la estimación del estado de poblaciones en peligro. Otro campo de aplicación de la bioacústica es reducir el impacto negativo de especies de aves que producen perjuicios económico, sanitarios y riesgo de accidentes. Se han desarrollado diversos métodos acústicos como técnicas de espantamiento de aves en campos aéreos, cultivos, estanques de cría de peces y hasta edificios y paseos públicos.

## Los etólogos en los programas de cría en cautiverio

Muchos especialistas consideran que se comenzó a acumular éxitos en la cría en cautiverio y el establecimiento de poblaciones silvestres reintroducidas a partir de la incorporación de etólogos en los equipos de estos programas.

La etóloga española Astrid Vargas, del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, realizó estudios etológicos del tucón de patas negras, uno de los mamíferos más amenazados del mundo. La última población silvestre fue descubierta en 1981 en el estado de Wyoming, USA, y en 1985 se extinguió debido a una epidemia.

Antes de su extinción total en la naturaleza, se lograron capturar 18 individuos para comenzar un programa de cría. Este programa se realizó con éxito y en los últimos años han nacido más de 2.600 tucónes en centros de cría. Los estudios etológicos realizados con tucónes cautivos y con tucónes liberados han demostrado que un entorno ambientado en su hábitat originario durante el cautiverio, especialmente en las etapas iniciales del desarrollo de estos cancheros pequeños, ayuda a desarrollar conductas necesarias para su supervivencia en la naturaleza. El entorno ayuda a los tucónes a refinar sus técnicas de caza, a reconocer las madrigueras de los perilleros de la pradera como un refugio para establecerse y como una vía de escape frente al acoso de depredadores, y a mejorar su forma física. A raíz de los estudios de la doctora Vargas y sus colegas, se han readaptado las técnicas de manejo de tucónes cautivos, lo que ha determinado un notable incremento en la eficiencia de esta técnica de conservación *ex situ*.

## Pascuas, carpinchos y comportamiento

Un caso fascinante de uso sostenido de fauna, donde la sustentabilidad ha sido probada por décadas de aprovechamiento fue investigado por Emilio Herrera de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

Durante las festividades de las Pascuas cristianas, la religión prohíbe comer carnes rojas. Por lo tanto, en muchos países los cristianos resuelven esta situación consumiendo pescado, como en el caso de los argentinos, famosos por su elevado consumo de carne bovina. Pero en Venezuela han adoptado una costumbre diferente: su provisión de proteínas animales durante las Pascuas la obtienen de la carne de carpincho o capibara, único momento del año en que la consumen.

Este fenómeno cultural que determina un uso muy particular de este recurso faunístico, explica en parte el éxito de la explotación de carpincho.

Herrera, quien ha sido uno de los primeros ecólogos del comportamiento en Latinoamérica y estudia a los carpinchos hace más de dos décadas, identificó distintos aspectos de la conducta del carpincho que son relevantes para garantizar su preservación, por ejemplo que la especie aumenta la presión sobre sus poblaciones. Para ello, Herrera estudió el fenómeno de la dispersión, que se define como una conducta de alejamiento permanente de un individuo de su población original. Descubrió que la dispersión en los carpinchos se da en grupos cuando un adulto de rango social bajo se aleja del grupo acompañado por subadultos, un comportamiento muy raro entre los mamíferos.

Esta forma de dispersión indica dos elementos importantes que se deben tener en cuenta para el manejo: los carpinchos forman grupos desde muy jóvenes y, por lo tanto, la planificación de translocaciones o cría en cautiverio debe iniciarse con individuos jóvenes y provenientes del mismo grupo y que la dispersión en grupos es menos eficiente en reducir el nivel de consanguinidad dentro de las poblaciones y por lo tanto se debe tener especial cuidado en el mantenimiento de la diversidad genética en las poblaciones explotadas comercialmente.

## Nuevos desafíos de la etología

El estudio del comportamiento animal se ha expandido enormemente en las últimas décadas. Actualmente la etología tiene influencia en áreas del conocimiento tan diversas como la ecología, la psicología, la antropología, la veterinaria y también la biología de la conservación.

Si bien, las aplicaciones de la investigación etológica a la conservación de la naturaleza se iniciaron hace unos pocos años, han tenido un crecimiento exponencial, especialmente en la conservación y el manejo de especies individuales y en el desarrollo de metodologías no invasivas para el trabajo de campo.

El uso sostenido puede ser una solución para preservar tamaños poblacionales viables de especies que están bajo una fuerte presión humana debido a su valor económico. Sin embargo, existen dos aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta aún cuando los números de individuos son elevados: garantizar la supervivencia genética y el bienestar de los animales que son explotados. En el primer caso, la identidad genética de una especie puede alterarse por efectos de la selección artificial. En el segundo caso, las técnicas de manipulación de los animales pueden llevar a situaciones de estrés y sufrimiento intolerables desde un punto de vista ético. El comportamiento es una pieza clave para la solución de estos problemas.

La creación de áreas naturales protegidas es uno de los aspectos donde la etología ha tenido poco espacio. En la actualidad, la tasa de establecimiento de parques nacionales y reservas está disminuyendo en la mayoría de los países y el desafío en el futuro es aumentar la eficiencia de las medidas conservacionistas dentro y fuera de las reservas.

En esta política de manejo y re-diseño de áreas protegidas, la etología realizará valiosos aportes, especialmente si los etólogos son capaces de traducir el comportamiento en sus aspectos demográficos y espaciales.

Carpincho y picabuey. Foto: J. Alonso



En la cría en cautividad y reintroducción de especies en peligro, la etología seguramente irá consolidando su papel actual. También será importante incluir el comportamiento de las especies potencialmente amenazadas de extinción para realizar estimaciones precisas de su probabilidad de supervivencia, como se realizan las estimaciones del tamaño poblacional efectivo según el comportamiento reproductor y los efectos de la selección sexual.

Otro campo general que se deberá considerar en el futuro es la diversidad conductual como una característica fundamental de la biodiversidad que se debe tener en cuenta en las prioridades de conservación, además de la diversidad taxonómica estimada a partir de caracteres morfológicos o genéticos. Más allá de estas áreas generales de influencia futura de la etología, existe una enorme cantidad de aplicaciones potenciales de la etología a situaciones y casos específicos que por su extensión es imposible describir en este artículo.

La etología ha tenido poca influencia en el diseño de políticas de conservación, algunos etólogos atribuyen parte de esta baja presencia en la toma de decisiones políticas a las asociaciones que reúnen a los etólogos que no se han involucrado institucionalmente con los órganos de decisión política. Además, destacan la capacidad de los etólogos para ofrecer datos efectivos y evidencia convincente para facilitar la promoción de soluciones políticas. Por otra parte, también remarcan la importancia que ha tenido la difusión de la temática etológica en los medios masivos de comunicación, por ejemplo a través de documentales, un medio que despierta en la audiencia la sensibilidad hacia la naturaleza.

El deterioro acelerado de la diversidad biológica de nuestro planeta nos impone un enorme desafío, por eso debemos estar todos dispuestos, cada uno desde su lugar en la sociedad, para generar acciones contra esta crisis ambiental sin precedentes. Dentro de este marco, la etología tiene mucho para aportar en la conservación de nuestra tan preciada pero lastimada naturaleza.

**Glosario:** turón de patas negras (*Mustela nigripes*); carpincho o capibara (*Hydrochaeris hydrochaeris*); ciervo colorado (*Cervus elaphus*); cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*); vicuña (*Vicugna vicugna*) y zorro vinagre (*Speothos venaticus*).

### Selección sexual y sistemas de reservas de aves coloniales

El cormorán moñudo es un ave pelecaniforme de hábitos coloniales. Estudios recientes de la etología de la reproducción de esta especie revelan que, si bien, es socialmente monógama, es decir que forma parejas de un macho y una hembra que cuidan un nido y sus pichones, también son frecuentes los apareamientos extra-matrimoniales. Este fenómeno no es particular de la especie sino que ha sido descrito en la mayoría de las aves que se crían monógamas.

Recientemente se desarrolló una teoría para explicar la evolución de la colonialidad en aves marinas denominada "hipótesis de selección de bienes" que sostiene que estos animales eligen los sitios de anidamiento no solo por las características del hábitat, como buena protección contra tormentas o depredadores, sino también por otros bienes asociados al agrupamiento, como el incremento en el éxito reproductor de los machos por el apareamiento con más de una hembra.

Alberto Velando y Juan Freire, de las Universidades españolas de Vigo y Comuña, estudiaron las poblaciones del cormorán moñudo, que se reproducen en las Islas de Ons, frente a las costas gallegas. Los autores generaron nuevos criterios para la creación y manejo de áreas naturales protegidas de este cormorán que se basan en los avances recientes del efecto de la selección sexual sobre el comportamiento reproductor de las aves en general y de las predicciones de la teoría de selección de bienes sobre la dinámica poblacional de esta especie en particular. Demostraron que si se toma en cuenta la importancia de la asociación social en la restauración de colonias, la creación de una serie de enclaves protegidos en cadena puede ser una estrategia de conservación más eficiente que el criterio numérico tradicional de proteger solo las colonias más populosas.

### El comportamiento y las reservas de fauna

Bibiana Vilá, de la Universidad Nacional de Luján, es una especialista en etología, ecología y conservación de las vicuñas. Actualmente las poblaciones de estos camélidos sudamericanos, habitantes de las condiciones ambientales extremas de la Puna, se recuperan luego de hallarse en grave peligro de extinción.

Hace tres décadas, comenzaron a aplicarse políticas de conservación de las vicuñas relativamente sencillas, como crear grandes reservas naturales donde se impedía la caza para que las poblaciones se recuperen. La situación actual es más compleja y, por lo tanto, la conservación de la vicuña requiere de un conocimiento profundo de la biología de la especie.

Vilá y colaboradores analizaron los patrones de uso del hábitat de la vicuña en la Reserva Laguna Blanca en Catamarca y descubrieron que las vicuñas no utilizan el ambiente de manera homogénea o azarosa sino que expresan preferencias muy marcadas por ciertos sectores, en consecuencia grandes extensiones de las reservas no cumplirían ningún papel en la ecología de esta especie. En cambio, algunos ambientes muy escasos dentro de las reservas, en particular las vegas, zonas de vegetación verde de los cuerpos de agua y su periferia, serían fundamentales para determinar la capacidad de carga de un área protegida.

Vilá también encontró que estas áreas clave para la vicuña, son intensamente utilizadas por los pobladores locales para el pastoreo del ganado doméstico y, por lo tanto, se presenta una situación de conflicto en el manejo de estas reservas.

Debido a que actualmente existe una fuerte presión para implementar políticas de explotación comercial de las vicuñas, la información etológica es fundamental para garantizar las sustentabilidad.

# NOVEDADES

# *Jaaukanigás,*

## *un nuevo sitio Ramsar en la Argentina*

por Alejandro Giraudo y Elly Cordiviola

Santa Fe ahora posee un sitio de importancia internacional para la conservación y manejo racional de humedales o sitio Ramsar. Se llama Jaaukanigás, que significa gente del agua, y era el nombre de una de las tres parcialidades que integraban la etnia de los Abipones, a mediados del siglo XVIII, en la región.

Jaaukanigás se ubica en el río Paraná, departamento General Obligado, al nordeste de Santa Fe y es el segundo sitio Ramsar argentino en extensión con una superficie de 492.000 hectáreas.

Sus límites son al norte, el paralelo 28° límite entre Chaco y Santa Fe; al oeste, las rutas 1 y 11; al sur, el arroyo Malabrigo y al este, el canal de navegación del río Paraná (límite entre Corrientes y Santa Fe).

### *Valor fundamentado*

La importancia como humedal del río Paraná y del sitio elegido se basa en los siguientes puntos:

- 1) El río Paraná es uno de los más extensos y con alta biodiversidad en el contexto mundial y tiene una planicie de inundación importante y compleja con una gran heterogeneidad de hábitats y una elevada productividad.
- 2) Las crecientes y bajantes son "el motor" del sistema. El río cuando crece transporta nutrientes utilizados por las plantas y animales, y "abre las puertas" a las lagunas interiores, los esteros y bañados de las islas y costas para que los peces ingresen, se alimenten y se reproduzcan en áreas ricas en comida y refugio.
- 3) Una gran variedad de flora y fauna aprovechan estos recursos y se relacionan entre sí de manera compleja con los ecosistemas acuáticos y terrestres. Los vertebrados están representados por unas 660 especies repartidos en 300 de peces, 36 de anfibios, 46 de reptiles, 210 de aves y 68 de mamíferos. El área constituye el límite de distribución sur para varias especies tropicales de animales como el mono carayá, el yacaré negro y la

curiyú; y de plantas como el ambay, el palo jabón y la picanilla o tacuaruzú. Los invertebrados acuáticos y terrestres, abundantes y diversos, cumplen funciones relevantes en los ecosistemas.

4) El sitio se ubica en una región transicional entre varias regiones biogeográficas de América Neotropical, con hábitats representativos del Chaco —bosques de quebracho colorado, palmares de caranday—; de la región Paranaense —selvas en galería y bosques fluviales—, del Espinal —bosques de espinillos y algarrobos—, de la región Pampeana —sabanas y pastizales dominados por diversas gramíneas—.

Incluso la llanura del Paraná ha sido propuesta como una ecoregión particular con entidad propia denominada "sabanas inundables del Paraná".

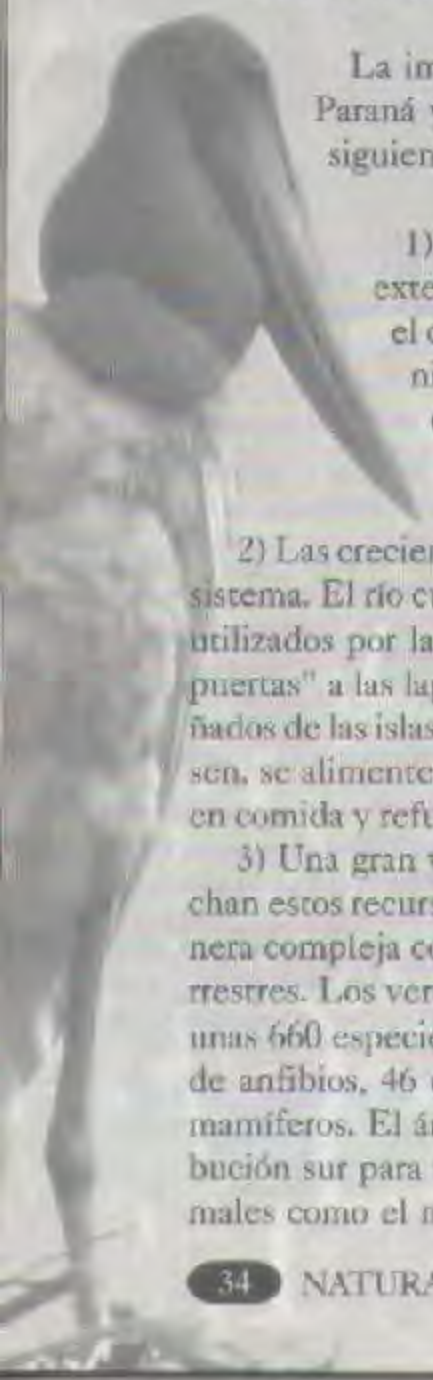
Las principales comunidades acuáticas son las herbáceas, como pajonales y camalotales; también hay bosques de alisos y montes de sauces. Esta enorme variedad de hábitats favorece una elevada diversidad.

5) Las aves acuáticas encuentran sitios de nidificación, alimentación y refugio; están representadas por 71 especies que incluyen varios patos, garzas, y cigüeñas como el jabirú o tuyuyú coral, de gran tamaño y coloración llamativa. Muchas de estas especies están presentes con millares de individuos.

Además, el Paraná medio es una parada de aves migratorias intercontinentales, como diversos chorlos y playeros, principalmente durante la bajante donde ofrece extensas playas de arenas y aguas bajas. Varias especies de patos, el biguá y algunas garzas realizan también movimientos migratorios regionales en sentido norte-sur por el Paraná-Paraguay, y en dirección este-oeste entre los bajos submeridionales, los bañados de Santiago del Estero y las grandes lagunas costeras de Río Grande do Sul (Brasil) como la Laguna de los Patos.

En épocas de grandes sequías el Paraná mantiene oferta de ambientes acuáticos para las aves que se concentran en números importantes.

6) En sectores aislados y con baja intervención del hombre se conservan especies amenazadas de extinción como el aguará guazú y el lobito de río.



7) El agua y otros recursos naturales son importantes en la economía regional y de subsistencia. La principal actividad económica es la pesca comercial y deportiva, y el turismo que atrae esta última.

8) El área es asiento de una gran actividad pesquera artesanal. En el Puerto Reconquista viven unas 624 personas agrupadas en 131 familias. Del total de la población activa, más del 50 % depende exclusivamente de la pesca como única actividad laboral. Actualmente funciona en el Puerto Reconquista un Puerto de Fiscalización de Productos de la Pesca Comercial por el que se registraron 217.700 kg de pescado en 1999.

Las especies más buscadas son el surubí y el rollizo; además del patí y el dorado. Durante los últimos años, en Reconquista, la fiesta del surubí se ha convertido en el evento turístico más notable de la región.

9) La vida en el valle fluvial del Paraná, en general y en particular en esta zona, ha sido importante desde tiempos remotos. Previo a la llegada de los españoles vivieron los Abipones, aborígenes de la rama de los Guaycurúes. Tumbas, hornos, vasos, flechas y otros artefactos se encontraron en yacimientos de la región. Los isleños heredaron algunas de las costumbres de estos primeros habitantes y actualmente tienen pautas culturales propias que les permiten sobrevivir y conocer detalladamente el río, aprovechando sus recursos a partir de una vida adaptada a las crecientes y bajantes del caudaloso Paraná.

El área es de importancia paleontológica con numerosos hallazgos de una variada y extinguida fauna de mamíferos como mastodontes, gliptodontes, y megaterios.

Jaaukanigás posee dos áreas naturales protegidas provinciales: la Reserva Provincial Virá Pitá, una isla de 615 ha, y la Reserva Provincial de Uso Múltiple Campo Salas con una superficie de 9.897 ha isleñas de dominio privado, pero administrada por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Santa Fe y Ecología, y sus propietarios. Ambas áreas necesitan mayor infraestructura y personal para que funcionen como corazón del actual Sitio Ramsar.

### *La tarea recién comienza*

El verdadero desafío comienza ahora. Santa Fe tiene la designación de un humedal reconocido y apoyado internacionalmente, pero depende de

nuestra responsabilidad que se cumplan los objetivos de este sitio. Los gobiernos nacionales y provinciales, las instituciones de investigación y técnica, las organizaciones gubernamentales y los pobladores de la región seremos los responsables de que realmente se use racionalmente el humedal y sus riquezas para beneficio de las generaciones futuras. Los argentinos hemos comprendido en los últimos tiempos que solo con la participación de todos los sectores se puede lograr un desarrollo económico y social armónico con el ambiente, y que debemos aprovechar los excelentes recursos naturales de nuestro país, que tanto aportan a su desarrollo, como lo hemos hecho con otras riquezas de la Argentina.

El Paraná, el Padre de las Aguas, se merece que los argentinos, que tanto recibimos de su seno, le devolvamos con cuidados y conservación, su enorme generosidad.

### *¿Qué es Ramsar?*

Ramsar es un tratado internacional firmado en la ciudad iraní de Ramsar en 1971, que tiene por objetivos la conservación y manejo racional de los humedales. Actualmente están adheridos la mayoría de los países del mundo.

Entre los compromisos que asumen los países adheridos a la Convención se encuentra la designación de humedales para incluirlos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, conocidos como Sitios Ramsar, además del uso racional de los humedales, la formación de personal y la cooperación internacional.

### *¿Cuántos sitios Ramsar existen en la Argentina?*

En la Argentina existen nueve sitios Ramsar que ocupan una superficie de 1.649.039 ha y abarcan diferentes tipos de humedales, desde lagunas andino-patagónicas, hasta zonas costeras del Atlántico. Los sitios son en orden de superficie: Lagunas de Guanacache de 580.000 ha en Mendoza y San Juan, Jaaukanigás de 492.000 ha en Santa Fe, Bahía de Samborombón de 243.965 ha, Lagunas de Vilama de 157.000 ha en Jujuy, Laguna de Llancanelo de 65.000 ha en Mendoza, Río Pilcomayo de 55.000 ha en Formosa, Costa Atlántica de Tierra del Fuego de 28.600 ha, Laguna Pozuelos 16.224 ha en Jujuy y Laguna Blanca de 11.250 ha en Neuquén.

**Glosario:** aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*); aliso (*Tessaria integrifolia*); ambay (*Cecropia pachystachia*); caranday (*Copernicia alba*); curiyú (*Eunectes notaeus*); dorado (*Salminus maxillosus*); jabirú o ruyuyú coral (*Jabiru mycteria*); lobito de río (*Lontra longicaudis*); mono carayá (*Alouatta caraya*); palo jabón (*Sapindus saponaria*); patí (*Luciopimelodus patí*); picanilla o cacuaruzú (*Guadua paraguayana*); quebracho colorado (*Schinopsis balansae*); rollizo (*Pseudoplatystoma fasciatum*); sauce (*Salix humboldtiana*); surubí (*Pseudoplatystoma coruscans*) y yacaré negro (*Caiman yacare*).

# ESTÁN AMENAZADAS



R. Güller

L.C. Marigo

L.C. Marigo

# LAS ESTAMOS AYUDANDO



C. Marigo

M. Abud

M. Abud

# VOS PODÉS SUMARTE AL ESFUERZO

Muchas aves de selva corren el riesgo de desaparecer.

Por eso, en 1997 Aves Argentinas/AOP inauguró Güirá-oga "el hogar de las aves" en guaraní, un Centro de Recuperación y Recría de las Aves Amenazadas en Misiones.

Allí trabajamos para evitar la extinción de especies de aves de la selva misionera y para conservar su hábitat. Investigar en el ambiente donde viven las aves permite recuperar ejemplares dañados para reintroducirlos en su hábitat y en el futuro lograr su recría y repoblación.

En la tarea de conservar la naturaleza hay mucho por hacer y el compromiso de cada uno de nosotros es valioso.

Necesitamos tu ayuda para completar las obras (recintos, senderos, cartelería) y para alimentar a las rapaces, inambúes, pavas de monte y loros que se están recuperando en Güirá-oga.

## CUPÓN

Si, quiero colaborar con las Aves de la Selva ayudando a GUIRÁ-OGA, donando la siguiente suma:

☐ \$50 ☐ \$100

Formas de pago

- ☐ Giro Postal
- ☐ Cheque a la orden de la Asociación Ornitológica del Plata.
- ☐ Depósito en cualquier sucursal Banco Río de la Plata. Cuenta Corriente 04215209/1, enviándonos luego el cupón.
- ☐ Tarjeta de Crédito

☐ Amex ☐ Visa ☐ Argencard ☐ Mastercard

Número de tarjeta

Fecha de vencimiento

Código de seguridad

Firma

con tu colaboración  
esta fantástica guía



DE REGALO !



AVES ARGENTINAS

www.avesargentinas.org.ar

# Recuerdos de la

## Noticias y curiosidades del historial de la Asociación Ornitológica del Plata

### 1917. Presentación institucional

*En el primer número de El Hornero, el artículo inicial de la revista define el carácter y los fines de la asociación. Seguramente escrito por Roberto Dabbene, presidente de la entidad, sus palabras mantienen una vigencia sorprendente.*

Nadie ignora que el estudio de las aves u ornitología constituye uno de los capítulos más importantes de las ciencias naturales.

Cuando ya se sabe el nombre técnico de la especie, es necesario conocer sus costumbres, su nidificación, sus migraciones, su régimen alimenticio. Pocos animales ofrecen, bajo este aspecto, mayores atractivos. A la belleza de sus formas y colores externos, las aves unen manifestaciones del instinto o de la inteligencia. Las expresiones de su vida afectiva y las manifestaciones artísticas de sus nidos y de su voz, ofrecen, no sólo un objeto de estudio para el naturalista, sino también un motivo de admiración.

Pero no concluye aquí el interés de las aves para el hombre. Queda aún su aspecto práctico, esto es, el de su utilidad. Se ha comprobado que la mayor parte de las aves prestan un auxilio indirecto al hombre, por alimentarse principalmente de insectos y otros animalitos que producen o pueden producir daño a las plantas cultivadas.

Para llenar estos fines científicos, educativos y prácticos, es que se han constituido en las naciones adelantadas sociedades ornitológicas que tienen, generalmente, un carácter que es a la vez científico y popular.

La Sociedad Ornitológica del Plata desea, pues, tener adherentes o socios en las diferentes regiones del país, y espera que, con la cooperación de todas las personas que simpatizan con su iniciativa, podrá realizar, con el tiempo, una obra seria y útil.

(El Hornero, 1, 1)

### 1924. Estudios sobre el vuelo del cóndor y los albatros

Ha llegado a Buenos Aires el técnico belga M. Maurice Bel, en misión especial por el gobierno de ese país, para estudiar en la América del Sur el vuelo de los albatros y del cóndor para aplicaciones mecánicas a los aparatos sin motor, o "vuelo a vela".

A su vez, P. Idrac, ha presentado a la Academia de Ciencias de París una noticia preliminar sobre el resultado de sus investigaciones sobre el vuelo de los albatros en la región antártica. Concluye que: "Al contrario de todos los pája-

ros veleros que hemos estudiado hasta ahora, los albatros no se valen de todas las corrientes ascendentes bajo cualquier forma que se presenten, o por lo menos, solo por excepción se valen de ellas. Lo que ellos utilizan es la diferencia de velocidad que existe entre dos capas de aire de niveles diferentes entre los cuales bordean continuamente, mediante una serie de subidas y bajadas, estando la capa inferior muy próxima de la superficie del mar."

(El Hornero, 3, 3).

# e la ornitológica

## 1939. Holmberg ornitólogo

*En la reseña de Martín Doello-Jurado sobre el notable naturalista, quedan documentados rasgos interesantes de la personalidad de Holmberg y una idea de cómo se clasificaban las aves a principios del siglo XX, antes de la irrupción de las gufas de campo.*

"Con íntima satisfacción escribo este pequeño prólogo para la reedición del capítulo sobre Aves de la Fauna del Censo Nacional de 1895, por el doctor Eduardo Ladislao Holmberg. En más de veinticinco años de contacto frecuente con el viejo maestro, e interesado también durante largo tiempo en el estudio de las aves, tuve muchas ocasiones de comprobar cuán grande era su conocimiento de esta rama de la Zoología.

A menudo solía aparecer en el viejo Gabinete de Historia Natural de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, mientras algunos alumnos hacíamos trabajos prácticos. Aunque él era profesor de Botánica, y el doctor Ángel Gallardo de Zoología, ello no obstaba para que, con la cordial aquiescencia de su colega, Holmberg nos diese, entre charla y charla, algunas preciosas nociones prácticas o teóricas sobre los animales de su predilección. De más está decir que la conversación

iba acompañada invariablemente de alguna de sus ocurrencias chistosas o de algún cuento al caso, que matizaba las operaciones con la más resonante hilaridad.

La obra del Censo, que ahora se reproduce aquí, estaba siempre sobre la mesa de trabajo cuando se trataba de los ensayos de clasificación, por ser la única disponible entonces en castellano y con la descripción de las especies citadas. Cuando ella no bastaba, solíamos acudir con él a la vecina biblioteca del Museo para consultar, llenos de profundo respeto y no sin cierto orgullo, alguno de los 27 tomos del Catálogo de las Aves del Museo Británico. Y nuestra juvenil satisfacción era muy grande cuando podíamos poner en la etiqueta atada a la pata de un pájaro hasta entonces desconocido el nombre latino tomado de allí, o de la *Argentine Ornithology* de Sclater y Hudson, que despertaba nuestra sincera admiración, sobre todo por las preciosas descripciones de la vida y costumbres de algunos pájaros, debidas a la pluma de Hudson, a quien entonces aprendimos a conocer y apreciar como naturalista y como escritor."

(El Hornero, 7, 2)

## 1950. Cambio de autoridades

En la asamblea realizada en Upsala, Suecia, en junio de 1950, fueron elegidas las nuevas autoridades del Comité Internacional para la Preservación de las Aves (que en la actualidad conocemos bajo el nombre de BirdLife International), entre las cuales merece destacarse la designación como vicepresidente del contralmirante Pedro Casal, de extensa trayectoria en la Asociación Ornitológica del Plata. (El Hornero, 10, 1)

## 1963. Exposición en el Museo

El Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y la Asociación Ornitológica del Plata inauguraron, el 29 de julio de 1963, una exposición ornitológica integrada por pinturas y ejemplares disecados de aves. La exposición se realizó con motivo de cumplirse el 47 aniversario de la fundación de nuestra asociación y tuvo lugar en la sala Burnmeister del Museo. Entre las pinturas expuestas se destacan acuarelas de los artistas Axel Amuchástegui, Ángel Cabrera y Salvador Magno. (El Hornero, 10, 3)



# Guías de campo y "fósiles" vivos

por Eduardo de Urquiza



**Guía de los ofidios bonaerenses.** Por Luis A. Giambelluca. Ilustraciones de Martín La Spina. 2001. 47 páginas.

Este libro en colores, de formato mediano (15 x 21 cm), editado por su autor, está destinado a la identificación de las víboras silvestres de la Provincia de Buenos Aires. El objetivo es reconocerlas sin necesidad de capturarlas para evitar inconvenientes o causarles un daño innecesario, ya que varias muerden y algunas tienen veneno.

El prólogo está a cargo de Gustavo Porini; el ilustrador también tiene un espacio donde explica su trabajo. La primera parte reseña la fauna de ofidios de la provincia, sus ambientes, la estructura de la guía y las nociones sobre topografía de estos reptiles, la cual podría ser más completa, si mostrara todas las características mencionadas como importantes en el texto.

De las 26 especies, que ocupan una página cada una, se incluyen los nombres, la familia, un dibujo color de muy buena calidad, talla (longitud), la descripción, los ambientes que frecuentan (denominado por el autor hallazgos), la alimentación, la reproducción y notas en ciertos casos. Además, contiene un mapa con la distribución bonaerense de cada especie y una línea inferior donde se indica si es venenosa, el grado de agresividad y la factibilidad de encuentro. En negrita se resaltan los detalles claves.

El texto es ameno y preciso; aunque hubiera sido oportuno un mayor pulido en su estilo. Las especies están agrupadas por similitud y no por orden sistemático, lo cual facilita el uso de la guía según el autor. Al final del texto, cabe destacar un listado de los centros toxicológicos de la provincia y en la contratapa recomendaciones para los naturalistas que se encuentren con ofidios en el campo, además de cuestiones éticas siempre importantes de remarcar como "no compre animales, obsérvelos en su hábitat".

Debemos recibir con alegría esta obra dado los méritos de su autor y editor, y el avance que brinda su trabajo con imágenes en colores, que ayudan a mejorar la relación de las personas con las siempre temidas víboras, tal como lo plantea Giambelluca. Los naturalistas, muy agradecidos.



**Guía de campo de los Mamíferos de Uruguay.** Introducción al estudio de los mamíferos. Por Enrique M. González. Vida Silvestre, Sociedad Uruguaya para la Conservación de la Naturaleza. 2001. 339 páginas.

Con un tamaño ideal para llevar al campo (13,5 x 19 cm), tapa en cartulina color e interior en blanco y negro y abundante texto con márgenes reducidos, resulta una guía práctica y, a la vez, un mini tratado de los mamíferos uruguayos.

Alvaro Mones, en las palabras preliminares, y Enrique Lessa, en el prólogo, presentan la obra y a su autor. En la introducción se explica el trabajo y una reseña breve de las características biológicas de los mamíferos. El cuerpo central se divide en una clave para identificar órdenes y especies con oportunos dibujos para ilustrar lo apuntado como diferencial y detalles externos para analizar con el animal o sus despojos de caza; y la guía con los 119 mamíferos silvestres nativos y exóticos.

La mayoría de las especies presenta un tratamiento de dos páginas opuestas, donde se incluye el nombre común y científico, las medidas, el hábitat, el alimento, la reproducción, la identificación, la distribución, los hábitos, la conservación y la bibliografía específica.

Además la ficha tiene un mapa de Uruguay y otro de América del Sur (o del mundo en el caso de muchos ceráceos y las especies introducidas) con su distribución; un dibujo, en general, de buena calidad del ejemplar en pose natural y tres imágenes del cráneo: uno de los aportes más valiosos del libro; en varios casos rastros como huellas y excrementos y para las ballenas el aspecto cuando se asoma del agua. Esta parte se cierra con una lista de los mamíferos domésticos y la bibliografía recomendada.

En una segunda sección del trabajo se aborda una introducción a los mamíferos. Al final, varias páginas en blanco con un mapa del país son una propuesta para tomar notas en el campo.

Si consideramos que la obra fue producida, realizada y editada mayormente por su autor, Enrique González, queda en evidencia su capacidad y rigurosidad como investigador y divulgador. Además, en el libro se asume el desafío de brindar una guía de campo de un grupo que aún presenta taxones sin descubrir o dilucidar.

Indudablemente la pasión conservacionista de González y el grupo base de Vida Silvestre formado por Alvaro Soutullo y Santiago Claramunt, entre otros entusiastas y activos miembros, los ha llevado a editar esta obra pese a las cuestiones mastozoológicas sin resolver. Otro detalle digno de destacar es que gran parte de la información presentada se desprende de una importante cantidad de campañas realizadas por el equipo, que asumieron continuar con la obra inconclusa de los grandes naturalistas viajeros con base en el museo y una visión nacional.

Si a todo lo expuesto se suma que González y sus compañeros son también el motor de la oficina de Aves Argentinas en Uruguay, está demás decir que tener el libro en nuestras manos nos llena de orgullo y alegría.



**¿Fósiles vivos?** Animales y plantas de otras épocas que aún hoy habitan nuestro planeta. Grupo Editorial Lumen. Buenos Aires, 24 páginas. 2002.

Este libro de difusión para niños (17 x 22 cm), con dibujos en colores se encuentra dirigido a despertar curiosidad en la naturaleza a través de temas atractivos, como el hecho de encontrarnos en la actualidad con seres muy antiguos, que convivieron con dinosaurios. Así se reseñan ejemplos notables como lampreas,

celacantos, dipnoos, cucarachas, ginkgos y cicás, entre otros.

Mientras nos internamos en la vida de cada animal afloran conceptos de sistemática, evolución y conservación de la naturaleza que se focalizan en la problemática de la contaminación. El texto contiene los tecnicismos básicos necesarios, que luego son explicados en un glosario, además abunda en relatos cortos y referencias locales, como las neuropérlas patagónicas.

Lo único que debemos reprocharle al trabajo o a la editorial es no haber resuelto la combinación de textos e imágenes, que se superponen en varias oportunidades sin mucho contraste, incluso en parte de la tapa.

Didáctico, entretenido, con ilustraciones adecuadas de cada tema tratado, ideal para niños de mediana edad (nueve a once años, tal vez) y para todo naturalista curioso.

En esta sección se comentan los libros que fueron donados a la biblioteca de Aves Argentinas y están disponibles para su consulta.