

Nº9

Septiembre

ISSN 0718 476X



La Chiricoca

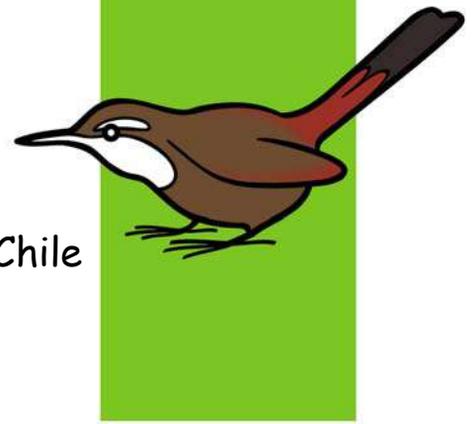
boletín electrónico de los observadores de aves en Chile



La Chiricoca

boletín electrónico de los observadores de aves en Chile

Nº9 : Septiembre 2009



Indice:

Las Aves Amenazadas de Chile <i>por Fabrice Schmitt</i>	4-11
Salvando Aves Marinas Amenazadas en Chile y en el Hemisferio Sur <i>por Luis Cabezas, Rodrigo Vega y Oli Yates</i>	12-14
Gaviotín chico (<i>Sternula lorata</i>), una Especie a Conservar!!! <i>por M. Paz Acuña, Andrea Contreras, Taryn Fuentes y Fabiola Gamboa</i>	15-19
Colisión y Electrocuación de Aves en el Tendido Eléctrico <i>por Pilar Valenzuela</i>	20-25
Reconociendo al Canquén Colorado <i>por Claudia Silva</i>	26-27
El Canquén Colorado en el Sur de Chile y Argentina: Situación Actual <i>Por Ricardo Matus y Santiago Imberti</i>	28-30
Picaflores Chilenos Amenazados <i>por Federico Johow</i>	31-36
"Lilelandia" en la Costa del Lago Budi <i>por Rodrigo Barros y Fernando Díaz</i>	37-39
Resumen de avistamientos, Noviembre 2008—Febrero 2009 <i>por Rodrigo Barros, Fabrice Schmitt y la red de observadores de aves</i>	40-45

Últimas Prospecciones de Pimpollo Tobiano <i>Podiceps gallardoi</i> , Recientemente Recategorizado como “En Peligro” <i>por Santiago Imberti y Hernán Casañas</i>	46-48
Protección de la Laguna de Cartagena, ¡Una Acción de Conservación, con Grandes Resultados! <i>por Antonio Canepa</i>	49-55
Un Chorlito de las Alturas <i>por Ignacio Azócar</i>	56-59
Juego “El Ave Incógnita”	60



Editor: Fabrice Schmitt fabrschmitt@yahoo.com.ar

Diseño y diagramación: Ignacio Azócar y Rodrigo Barros.

Grupo editorial: Alvaro Jaramillo, Ricardo Matus, Ronny Peredo, Alejandro Simeone, Rodrigo Tapia y Juan Tassara.

Foto portada: Picaflor de Juan Fernandez (*Sephanoides fernandensis*), macho, 16-Dic-06, Isla Robinson Crusoe (Reg. V). Fotografía de Fabrice Schmitt.

Santiago—Chile

<http://www.redobservadores.cl> / contacto@redobservadores.cl

Las Aves Amenazadas de Chile

por Fabrice Schmitt

Todos lo sabemos: muchas especies de aves están amenazadas de desaparecer en un futuro cercano..... 12% de las especies a nivel mundial!!

¿Pero cuál es la situación en Chile?

¿Cuáles son las especies más amenazadas?

¿Cuál es la responsabilidad del país en la conservación de las aves?

¿ y cómo los observadores de aves pueden ayudar en su conservación ?

La idea de este artículo (icasi un editorial!) es contestar al menos parcialmente, a algunas de estas preguntas.

Una Lista Roja Mundial

Para saber qué especies de aves son las más amenazadas a nivel mundial, y particularmente para orientar las acciones de conservación respecto de ellas, BirdLife International y su red de organizaciones y expertos, ha definido la Lista Roja de las Aves del Mundo.

Esta Lista Roja es actualizada anualmente, lo que permite tomar en cuenta casi en el momento, cualquier cambio en el conocimiento de una u otra especie.

La determinación de esta Lista Roja se hace según los criterios y la metodología de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Esta misma metodología es utilizada para la determinación de las listas rojas de los otros grupos de seres vivos, y es generalmente utilizada para la realización de listas rojas nacionales o regionales.

Para las aves, los criterios importantes a tomar en cuenta para la evaluación del estado de conservación de una especie, son básicamente:

- la estimación del



Rayadito de Masafuera (*Aphrastura masafuerae*), Críticamente Amenazada, 03-Ene-09, Isla Alejandro Selkirk (Reg. V), foto P. Hodum.

tamaño total de su población,

- la fragmentación de esta población (entre más fragmentada en pequeños grupos aislados es la población de una especie, más amenazada se encuentra),
- la eventual reducción de su población global, y en este caso se considera desde cuánto tiempo ocurre esta reducción y en qué porcentaje bajó la población,
- y otros criterios, como las fluctuaciones de población o el rango total de repartición de una especie.

El análisis de todos estos criterios según una clave definida, permitió categorizar en 2009 las 9998 especies de aves actualmente reconocidas del Mundo en las siguientes categorías:

Extinta (133 especies desde el año 1800)

Cuando no existe ninguna razón para dudar que el último ejemplar murió.

Extinta en la naturaleza (4 especies)

Cuando una especie desapareció de su rango histórico, pero puede sobrevivir en cautividad, o en una población introducida muy lejos de su rango original.

Críticamente Amenazada (192 especies, incluyendo 15 posiblemente Extintas)

Cuando una especie enfrenta un riesgo muy alto de desaparecer en un futuro cercano.

Se estima que este riesgo es superior al 50% en los 10 próximos años o 3 generaciones.

En Peligro (362 especies)

Cuando una especie enfrenta un riesgo muy alto de desaparecer en un futuro cercano, pero no es Críticamente Amenazada, es decir, no es al punto último antes de desaparecer.

Se estima que este riesgo es superior al 20% en los próximos 20 años

Vulnerable (669 especies)

Cuando una especie enfrenta un riesgo alto de desaparecer a mediano plazo.

Se estima que este riesgo es superior a 10% en los próximos 100 años.

Casi Amenazada (838 especies)

Especies que casi califican como especie Vulnerable.

No Preocupante (7735 especies)

Cuando no califica para la categoría Casi Amenazada

Con Falta de Conocimiento (65 especies)

Cuando no existe suficiente información sobre una especie para categorizarla correctamente.



Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*), Vulnerable, Ene-07, P.N. Pan de Azúcar (Reg. III), Foto A. Grosset.

Las especies globalmente amenazadas presentes en Chile, y la importancia de Chile para estas especies



Fardela blanca (*Puffinus creatopus*), Vulnerable, Oct-07, Valparaíso (Reg. V), foto I. Azócar.

De las 460 especies presentes en Chile (incluyendo las especies erráticas), 32 se encuentran globalmente amenazadas y 27 califican como Casi Amenazadas: 1 por cada 8 especies presentes en Chile está con problemas de conservación !!

Pero como la ocurrencia de estas especies en el país es muy variable (algunas nidificando mientras que otras son solamente visitantes), Chile no tiene la misma responsabilidad frente a la conservación de estas aves amenazadas.

Es particularmente interesante constatar que de estas 32 especies, 22 son especies marinas, de las cuales 11 nidifican en Chile.

La corriente de Humboldt es extremadamente importante para la conservación de estas especies marinas (pingüinos, albatroses y fardelas) y el manejo de los recursos marinos en aguas chilenas es sin duda un factor clave. Pero como estas especies utilizan otras aguas territoriales e internacionales, su conservación necesitará también un esfuerzo internacional, y en este sentido el trabajo realizado por BirdLife en el marco del "Albatros Task Force", presentado en este mismo número de La Chiricoca (artículo de Luis Cabezas et al.) es particularmente notable.

La responsabilidad de Chile en la conservación de estas aves marinas es mucho más importante para todas las especies que nidifican en el país.

La Fardela blanca "común", la de Juan Fernández, la de Masatierra y la de Masafuera son todas especies nidificando únicamente en Chile. La conservación de estas especies depende de la capacidad y/o voluntad para reducir o eliminar las amenazas sobre sus pocas colonias presentes en el archipiélago



Fardela blanca de Juan Fernandez (*Pterodroma externa*), Vulnerable, 22-Dic-08, Entre isla Alejandro Selkirk y Robinson Crusoe (Reg. V), foto P. Hodum.

de Juan Fernández y en la isla Mocha.

En Chile nidifica también una parte importante de las poblaciones de otras 6 especies marinas: el Pingüino de Humboldt, el Yunco y el Gaviotín chico en la costa del centro y norte del país; y el Pingüino de penacho amarillo, Pingüino macaroni, Albatros de cabeza gris y Albatros de ceja negra en las islas de los canales y del sur de Chile. Todas estas especies tienen muy pocas colonias de reproducción, y todas estas colonias deben ser rápidamente declaradas como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (ver más abajo) y recibir un estatuto de protección adecuado.

De las 10 especies "terrestres" y amenazadas en el país, 4 nidifican solamente en Chile (3 totalmente endémicas, y una migra a Perú en época no-reproductiva). En este caso, sólo acciones tomadas al nivel nacional podrán permitir la conservación de éstas. Se trata del Picaflor de Juan Fernández (Críticamente Amenazada), del Picaflor de Arica (Amenazada), del Rayadito de Masafuera (Críticamente Amenazada) y del Comesebo de los Tamarugales (Vulnerable). La situación de las 2 especies de picaflor es muy preocupante debido a sus poblaciones particularmente pequeñas (todas inferiores a 3000 ejemplares), lo que se presenta en otro artículo del presente número de La Chiricoca (artículo de Federico Johow).



Comesebo de los tamarugales (*Coniurstrum tamarugense*), Vulnerable, Feb-07, pampa del Tamarugal (Reg. I), foto A. Grosset.



Albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophris*), En Peligro, May-08, Valparaíso (Reg. V), Foto I. Azócar.



Fardela negra grande (*Procellaria aequinoctalis*), Vulnerable, 20-Dic-08, Valparaíso (Reg. V), Foto F. Schmitt.

ii Las Casi Amenazadas también son preocupantes !!

Son 27 las especies en Chile perteneciendo a la categoría Casi Amenazada, lo que no vale decir que su estado de conservación no es preocupante, itodo lo contrario!



Fardela blanca de Masafuera (*Pterodroma longirostris*), Vulnerable, 06-Ene-09, isla Alejandro Selkirk (Reg. V), foto P. Hodum.



Albatros real del norte (*Diomedea sandfordi*), En Peligro, 02-Sep-07, Valparaíso (Reg. V), foto P. Cáceres.

Y varias de estas especies están al borde de pasar a la categoría Vulnerable o peor, como lo que ocurrió con el Pimpollo tobiano que pasó de Casi Amenazada a En Peligro después de la realización de un trabajo de terreno en enero y marzo 2009 (ver artículo de Santiago Imberti y Hernán Casañas en esta misma Chiricoca).

Además casi todas estas especies Casi Amenazadas son muy poco conocidas: ¿que sabemos del tamaño de las poblaciones de Pato anteojillo o de Pidencito ? ¿donde están los sectores importantes de reproducción de Chorlito cordillerano ? ¿ cuales son los sitios mas importantes para el descanso del Gaviotín elegante durante su migración a Chile ?....

Es prioritario desarrollar estudios sobre todas estas especies, y cada observador puede aportar para su conservación, por ejemplo, anotando y enviando sus avistamientos en eBird.

No hay duda que tenemos muchísimo para aprender sobre estas especies poca conocidas, como lo muestra el reciente descubrimiento de Lilelandia (ver artículo de Rodrigo Barros y Fernando Díaz en este mismo número).

Especies amenazadas de Chile

Críticamente amenazada:

Albatros de las Islas Chatham (*Thalassarche eremita*), Zarapito boreal (*Numenius phaeopus*), Picaflor de Juan Fernández (*Sephanoides fernandensis*) y Rayadito de Masafuera (*Aphrastura masafuerae*)

En Peligro

Albatros real del norte (*Diomedea sanfordi*), Albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophris*), Yunco (*Pelecanoides garnoti*), Pimpollo tobiano (*Podiceps gallardoi*), Gaviotín chico (*Sternula lorata*) y Picaflor de Arica (*Eulidia yarrellii*)

Vulnerable

Pingüino de penacho amarillo (*Eudyptes chrysocome*), Pingüino macaroni (*Eudyptes chrysolophus*), Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*), Albatros errante (*Diomedea exulans*), Albatros de las Antípodas (*Diomedea antipodensis*), Albatros real del sur (*Diomedea epomophora*), Albatros de Salvin (*Thalassarche salvini*), Albatros de cabeza gris (*Thalassarche chrysostoma*), Fardela blanca de Juan Fernández (*Pterodroma externa*), Fardela blanca de Masafuera (*Pterodroma longirostris*), Fardela blanca de Cook (*Pterodroma cooki*), Fardela blanca de Masatierra (*Pterodroma defilippiana*), Fardela negra grande (*Procellaria aequinoctialis*), Fardela de Nueva Zelanda (*Procellaria westlandica*), Fardela de dorso gris (*Puffinus bulleri*), Fardela blanca (*Puffinus creatopus*), Golondrina de mar de garganta blanca (*Nesofregetta fuliginosa*), Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), Pidén austral (*Rallus antarcticus*), Mero de la puna (*Agriornis andicola*), Golondrina peruana (*Progne murphyi*) y Comesebo de los tamarugales (*Conirostrum tamarugense*).



Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), Vulnerable, Ene-07, laguna Chaxa (Reg. II), Foto A. Grosset.



Albatros de Salvin (*Thalassarche salvini*), Vulnerable, May-08, Valparaíso (Reg. V), Foto I. Azocar.

Un paso importante para la conservación de las aves amenazadas: la designación de las AICAs

Para orientar las acciones de conservación, no es sólo necesario clasificar las especies de aves según categorías de amenazas, sino también se necesita saber donde se encuentran los lugares importantes para ellas (amenazadas o no).

Por eso, a nivel mundial, BirdLife International busca identificar los sitios que son críticos para las aves, con el fin de promover su conservación a largo plazo. Estos sitios se denominan Áreas Importantes para la Conservación de Aves (AICAs) o en inglés *Important Bird Areas* (IBAs).

La designación de los AICAs sigue un patrón definido a nivel internacional, y se realiza durante un proceso liderado por BirdLife y sus asociados locales (CODEFF en Chile), con la colaboración de organizaciones e individuos interesados en el tema.

Por ejemplo y sin entrar en los detalles, puede ser considerado como un AICA un sitio que alberga al menos el 1% de la población mundial de una especie, o mantenga una población de



Fardela blanca de Masatierra (*Pterodroma defilippiana*), Vulnerable, 4-Dic-08, Valparaíso (Reg. V), foto P. Cáceres.



Pingüino macaroni (*Eudyptes crysolophus*), Vulnerable, 22-Nov-08, Islas Shetlands del sur (Reg. XII), Foto C. Cáceres.

una o más especies amenazadas a nivel mundial. También puede ser considerado como AICA un sitio donde se concentran las aves (lugares importantes para la reproducción, concentraciones post-reproductiva, lugares utilizados en época de migración).

Pero lamentablemente, hasta la fecha Chile es el único país de América del Sur donde no se ha designado ningún AICA.... ¡ es más que tiempo para remediar esa situación !

Para eso, con la ayuda la CODEFF, BirdLife esta dinamizando la identi-

ficación de las AICAs chilenas.

A partir de 2009, se organizarán diversos talleres contando con la participación de Organizaciones No Gubernamental, ornitólogos independientes, académicos, representantes de instituciones estatales como SAG, CONAMA, CONAF, entre otros, con el objetivo de definir, complementar y aumentar el número de AICAs identificadas. Este es un proceso que se encuentra abierto en Chile, en el cual cada uno puede participar.

Por primera vez se obtendrá un listado acabado de estos sitios importantes, lo que constituye un paso primordial para la conservación de las aves!!

12% de especies amenazadas en el Mundo es una sirena de alarma que todos escuchamos... a nosotros de mostrar que podemos disminuir esta cantidad!!

Enlaces útiles:

BirdLife <http://www.birdlife.org/>

IUCN <http://www.iucn.org/>

CODEFF <http://www.codeff.cl/>



Yuncto (*Pelecanoides garnoti*), En Peligro, 07-Mar-09, Arica (Reg. XV), Foto F. Schmitt.

eBird: Conocer para Proteger

La designación de los AICAs o la elaboración de plan de manejo para las aves amenazadas, no se puede realizar sin informaciones de terreno sobre estas mismas especies.

Conocer las aves lo más precisamente posible, es un primer paso indispensable para definir sus estatutos de conservación, y determinar cuáles son las medidas de conservación que se deben tomar.

En este sentido, el sistema eBird de colecta de datos, realizado por el Laboratorio de Ornitología de Cornell y administrado en Chile por la ROC, es una fantástica herramienta de colecta de datos.

Fácil de usar, eBird-Chile permite a cada observador enviar sus avistamientos de aves, y hacer diversos análisis de sus datos o de los datos de los otros participantes. Además, estos datos están disponibles para los científicos y conservacionistas quienes los necesitan para conocer mejor y proteger las aves de Chile.

Enviar tus avistamientos en eBird es sin duda la acción más simple y extremadamente útil, que cada uno puede hacer para la conservación de las aves en Chile!!!

eBird-Chile: <http://ebird.org/content/chile>



Salvando Aves Marinas Amenazadas en Chile y en el Hemisferio Sur

por Luis Cabezas, Rodrigo Vega y Oli Yates



1

Uso de líneas espantapájaros en barco de arrastre con los cables claramente protegidos. Ciudad del Cabo, Sudáfrica, invierno 2008. Foto B. Watkins.

En Chile se han registrado aproximadamente 115 especies de aves marinas, lo que representa un poco más del 24% del total de aves presentes en todos los ambientes de nuestro país. Dentro de este grupo encontramos a las aves marinas oceánicas (o pelágicas) que son aquellas que desarrollan gran parte de su vida en el ambiente marino-pelágico, lejos de la línea de costa. Albatros, fardelas y petreles (Procellariiformes) se cuentan entre estas últimas, muchas de las cuales llegan como visitantes a lo largo del mar chileno, mientras que cerca de 26 especies (incluyendo a los yuncos o petreles zambullidores) son consideradas residentes.

Los Procellariiformes presentan una historia de vida muy característica, ya que son aves longevas pudiendo algunas especies alcanzar hasta los 60 años de vida. Su madurez sexual es tardía (4 - 12 años) y a lo anterior se suma una baja tasa reproductiva (1 huevo cada uno o dos años y que no se reemplaza en caso de pérdida). Sólo se acercan a tierra para reproducirse. Estas características explican la susceptibilidad de los Procellariiformes a las perturbaciones antrópicas siendo actualmente la captura incidental, la más importante.

La muerte por captura incidental ocurre principalmente debido a la interacción con actividades



2

Albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophrys*), muerto en la popa de un palangrero chileno. Alta mar, frente a Coquimbo (Reg. IV), invierno 2007. Foto R. Vega.

pesqueras industriales. Las aves son atraídas a las carnadas, descartes y desechos de estas pesquerías que son vertidos al mar y que representan una fuente de alimentos extra, normalmente no disponibles de forma natural. Albatros y petreles mueren ahogados, en su mayoría, al quedar enganchados en los anzuelos (foto 2). Actualmente las pesquerías palangreras de gran escala son las más peligrosas. Birdlife Internacional estimó que cerca de 300.000 aves

marinas mueren al año por esta causa, incluyendo 100.000 albatros.

Esta problemática es un tema de importancia internacional que se ve reflejado en el establecimiento del Plan de Acción Internacional para reducir la mortalidad incidental de aves marinas, en especial de albatros y petreles, en las pesquerías palangreras, acuerdo multilateral suscrito voluntariamente por distintos países, entre ellos Chile. Nuestro país ha logrado importantes avances en esta materia, especialmente con la implementación del Plan de Acción Nacional para reducir las capturas incidentales en aves marinas (PAN-AM). Ya se ha logrado disminuir casi en su totalidad la captura incidental en algunas pesquerías palangreras demersales que se desarrollan en el sur de Chile (Bacalao de profundidad). Gran parte de estos positivos resultados se han logrado en terreno, a través de la implementación de medidas de mitigación, como lo son las líneas espantapájaros (fotos 1 y 3) y la modificación en las características de los aparejos de pesca (aumento de peso cerca de los anzuelos, aumentando así su tasa de hundimiento), entre otros. Sin embargo, en algunas pesquerías pelágicas de palangre que se desarrollan en el centro norte de nuestro país, como la de pez espada, el problema aún persiste.

Paralelamente a los esfuerzos gubernamentales, el año 2005 en Hobart, Tasmania (Australia), durante un taller en el cual participó FAO, ACAP (Acuerdo para la Conservación de Albatros y Petreles) y el Programa Mundial de Aves Marinas (BirdLife International), nace la idea de organizar un grupo de especialistas en aves marinas y métodos de mitigación. Su objetivo, apoyar la conservación de especies vulnerables bajo el Plan de Acción Internacional para reducir la captura incidental de Aves Marinas de FAO (PAI-AM) y ACAP. De esta forma, BirdLife International junto a ONG's locales de varios continentes, dan forma y estructuran el programa "Albatross Task Force (ATF)", Grupo de Trabajo por los Albatros. Este equipo multinacional

se aboca principalmente a dar apoyo práctico en el uso de medidas de mitigación abordo para así evitar la captura incidental de aves marinas en aquellos países donde se sobreponen en gran medida la presencia y abundancia de albatros y petreles con zonas de explotación pesquera. ATF comenzó activamente a trabajar el 2006 en Sudáfrica, incorporándose a esta tarea países sudamericanos como Brasil y Chile el año 2007. Actualmente ATF se encuentra operando en 7 países (2 en África y 5 en Sudamérica).



3 Instructor del ATF registrando la interacción entre las aves y el palangre durante el calado. Tomada en alta mar frente a Uruguay, may-09. Foto S. Jiménez.

En Chile, el proyecto "Albatross Task Force - Chile" tiene como objetivo central reducir la mortalidad incidental de los albatros y otras aves marinas en pesquerías de palangre. Hoy en día nuestros esfuerzos están enfocados en la pesca palangrera del pez espada, mediante la implementación de medidas de mitigación, la educación ambiental y el trabajo de instructores en terreno y en conjunto con otros organismos como el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA).

ATF Chile es encabezado por su coordinador el Dr. Carlos Moreno (Universidad Austral; cmoreno@uach.cl), seguido por los Instructores Rodrigo Vega (Ingeniero Pesquero y candidato a Doctor en Ciencias; rodrigovega2@gmail.com) y Luis Cabezas (Biólogo Marino; draelc@gmail.com).

El coordinador a nivel mundial del programa ATF también se encuentra en Chile, Oli Yates (oli.yates@gmail.com). Si deseas obtener más información sobre ATF-Chile y nuestra labor, te invitamos a visitar nuestra página web, <http://www.atfchile.cl/> o la página web de Birdlife International y RSPB, <http://www.savethealbatross.net>.

Si deseas hacer consultas, responder dudas o ayudarnos con más información sobre problemas de conservación en albatros, petreles y aves marinas en general, no dudes en contactarnos.



Gaviotín chico (*Sternula lorata*), una Especie a Conservar!!!

por M. Paz Acuña, Andrea Contreras, Taryn Fuentes y Fabiola Gamboa



Gaviotín chico (*Sternula lorata*), desembocadura del río Lluta, Reg. XV, foto R. Peredo.

El siguiente escrito es un resumen de un Plan de Conservación de *Sternula lorata* propuesto por las autoras en la Región de Antofagasta, en el marco de sus estudios de Magíster de Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza en la Universidad de Chile.

El Gaviotín chico o Chirrío (*Sternula lorata*), es una especie catalogada en Peligro de Extinción tanto en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile (Glade, 1993), como en el Reglamento de la Ley de Caza (Ley N°19.473 y D.S. N° 5 de 1998) del Ministerio de Agricultura. Por su parte la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (2006) IUCN (List of Threatened Species) la ubica como taxón En Peligro. De acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres de CONAMA, se incluyó a *Sternula lorata* como especie En Peligro de Extinción, a partir de lo cual legalmente la especie debe ser protegida en el territorio nacional.

Esta ave endémica de la corriente de Humboldt, se distribuye en la costa pacífica de Sudamérica, desde el centro de Ecuador, todo Perú y en el norte de Chile (Martínez & González,

2004), donde se encuentra desde la frontera norte hasta Antofagasta. Esta especie se ha observado en alta mar en grandes bandadas (Mackiernan *et al.* 2007). En Perú se han estimado 5.000 parejas (del Hoyo *et al.* 1996), pero no presenta la fuente de esta información. Por otra parte, Wetland International estima una población de 15.000 individuos para Perú.

Para Chile las estimaciones de la población residente son dispersas, con valores que varían en 500 parejas reproductivas, de las cuales 400 se encontrarían en la colonia de Mejillones (Vilina 2001), mientras que Guerra (2003) estimó en el área de la península de Mejillones no más de 40 a 48 parejas, con valores moderados de éxito reproductivo (0.5 a 1.0 volantones por pareja), lo que representa un total aproximado de 120 individuos en el sitio.

Respecto a la dinámica poblacional se destaca que en invierno migra, probablemente hacia Ecuador, según del Hoyo *et al.* (1996), lo haría hasta el Golfo de Guayaquil. Por lo tanto, existe un patrón migratorio claramente definido para esta especie en el norte de Chile (Vilina 2004).

Presenta hábitos costeros, nidificando en grupos pequeños o solitario, donde sus nidos se distribuyen dispersos (Guerra, 2003), en dunas o planicies rocosas del litoral, internándose hasta



Gaviotín chico, desembocadura del río Lluta, Reg. XV, foto R. Peredo.

los 1.000 metros hacia el interior del continente (Vilina 2006). La especie presenta fidelidad al sitio de reproducción (Vilina 2004).

Los nidos (depressiones circulares) los disponen sobre sustratos arenosos combinado con materiales más gruesos, como grava, piedras de tamaños medianos (50 - 200 mm) y objetos (maderas, huesos, etc.).

En el caso de Chile la mayor parte de la información disponible sobre *Sternula lorata* ha sido realizada por Guerra (2003) y Vilina (2004), quienes establecen como causas de la disminución de la población de *Sternula lorata* a perturbaciones antrópicas (presencia humana, aumento de actividades industriales) y presencia de depredadores (perros, jotes, zorros, etc.), pero no se han logrado identificar con exactitud las variables limitantes del crecimiento de la población. Además se agrega la falta de flujos a otros sitios de nidificación para la creación de nuevos hábitats, con el propósito de descentralizar los sitios actuales y lograr disminuir la mortalidad por concentración de depredadores (Kruse *et al.* 2002).

A partir de lo anterior, se puede afirmar que para el manejo y conservación de poblaciones, se exige el entendimiento de los factores que determinan los parámetros demográficos y cómo estos actúan en la dinámica poblacional (Clobert & Lebreton, 1991).

Preocupa fundamentalmente a las autoridades y público en general, las colonias ubicadas en las planicies de pampa Mejillones, Chacaya, Itata y Hornitos, prospectadas por Guerra (2003) y corroboradas por Vilina (2002), debido al importante aumento de la actividad industrial, portuaria y turística en la zona, especialmente en el sector costero de Bahía Mejillones del Sur (Guerra, 2003). Se espera que la pronta creación de la Reserva Nacional a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en península de Mejillones, contribuya a los esfuerzos de conservación de esta especie.

Muchos estudios han sugerido un efecto positivo en las medidas de protección (ej. señalización, cercas o vigilancia) en la productividad y sobrevivencia de adultos de gaviotín y otras aves marinas (Lafferty *et al.*, 2006). Pocos estudios tratan de aclarar el efecto de la perturbación humana sobre el éxito de la nidificación (Blumstein *et al.* 2005).

La perturbación de colonias de gaviotines afectan las condiciones de las aves, ya que necesitan gastar más tiempo y energía en defender sus nidos (Lafferty 2001; Verhulst *et al.* 2001). En

este contexto, el mejoramiento del éxito de las nidadas con medidas de protección en algunas colonias de gaviotines (Medeiros *et al.* 2007), parecen ser altamente efectivas como estrategia de conservación. Los esfuerzos de protección han sido escasos para el Gaviotín chico y en ningún caso se ha cuantificado su efectividad.

A continuación se proponen algunas medidas de manejo, las cuales están enfocadas a mejorar la calidad del hábitat de *Sternula lorata*, en la II Región de Antofagasta, principalmente en la Bahía de Mejillones y el sector de Chacaya-Itata, lo cual implica la modificación de ciertas características o atributos para aumentar la eficacia biológica de la especie.

En un sentido práctico, el mejoramiento del hábitat se abordará con fines de aumentar la tasa de natalidad y/o reducir las tasas de mortalidad de las poblaciones de gaviotines chicos.

Para poder llevar a cabo las acciones de manejo con fines de mejorar la calidad de hábitat de la especie en estos sitios de nidificación, se deben gestionar las posibilidades de manejo de los sitios, y prioritariamente se deben dirigir las siguientes acciones:

- Protección de la intromisión humana.
- Control y vigilancia de acción humana durante el período reproductivo.
- Instalación de señaléticas y postaciones.
- Efectuar un control de depredadores.
- Mantener limpieza de los sitios.
- Instalación de señuelos, para atraerlos en la ocupación de cierto territorio.

Instalación de casas anideras o refugios, para atraerlos en la ocupación de cierto territorio.

Kotliar y Burger (1984), para *Sternula antillarum* implementaron el uso de señuelos para incrementar un uso intensivo de áreas que ofrecen una mayor calidad de hábitat, de manera exitosa. La instalación de casas anideras se proponen en base a Morrison & Gurney (2007), quienes con el fin de reducir o eliminar impactos por depredación en las colonias de *Sterna dougallii*, instalaron casas anideras desde el año 2000, con el fin de proporcionar refugio seguro y evitar los ataques por parte de *Larus sp.* (gaviotas), en la isla de Coquet, Northumberland, Inglaterra. Ya en el año 2006 se instalaron 200 casas anideras, con gran éxito, las cuales eran reparadas cada año y se aumentaba el número de instalaciones si es que la colonia continuaba creciendo. Finalmente se incrementó el número de parejas, nidificando 34 el año 2000, a 94 parejas hacia fines del año 2006. Exitoso también fue el pro-



Señuelos de *Sternula antillarum*, foto N. W. Henry, Mad River Decoy.

grama de Burness & Morris (1992), quienes con una metodología similar de emplazamiento de refugios redujeron la depredación de polluelos por parte de gaviotas en colonias de Gaviotín boreal *Sterna hirundo*, en Ontario, Canadá.

Como parte del monitoreo se debe hacer referencia básicamente a una denominación de los sitios, ubicación referencial, distribución espacial, número de



Gaviotín chico, desembocadura del río Lluta, Reg. XV, foto R. Peredo.

nidos e individuos, caracterización de los sitios, y esbozar una calificación de amenaza y/o urgencia que se pudiese evidenciar. Para esto es necesario recurrir a una estandarización en los métodos de monitoreo, por lo cual se propone regular:

- Métodos censales con posible especificación de niveles etéreos: adultos, juveniles, volantones y polluelos.
- Aplicación de formularios con información cuantificable y medible; en este sentido importa controlar la postura, tamaño de la nidada, fecha de inicio del proceso, entre otros.
- Obtención de información respecto a procesos de eclosión.
- Determinar la sobrevivencia de polluelos y volantones.
- Obtención de información respecto a los procesos de "oleadas" y "re-nidificación".
- Obtención de información respecto a hábitos alimentarios y crecimiento de los polluelos

Se propone la captura de individuos en estos sitios con el fin de generar un plan regional de anillado de polluelos para incurrir en los estudios de tasas de sobrevivencia, crecimiento, reclutamiento (entre otros).

Se deben abordar acciones de divulgación, participación y educación hacia la población del problema de conservación que presenta el Gaviotín chico, para atacar el desarraigo y desvinculación social que se manifiesta.

Iniciativas como la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico, la cual fue inaugurada a principios del 2008, tienen como principales objetivos desarrollar capacidades de investigación para la especie, generar nuevos conocimientos, implementar medidas técnicas, poder promover alianzas y acuerdos de colaboración con entidades nacionales e internacionales, siendo un ejemplo para la conservación de esta especie amenazada en nuestro país.

Referencias

- Blumstein, D.T., Fernández-Juricic, E., Zollner, P.A., Garity, S.C., 2005. Inter-specific

- variation in avian responses to human disturbance. *J. Appl. Ecol.* 42, 943-953.
- Burness, G. & R. Morris. 1992. Shelters decrease gull predation on chicks at a common tern colony. *J. Field. Ornithol.* 63 (2): 186-189.
 - Clobert, J. & Lebreton, J. D., 1991. Estimation of demographic parameters in bird population dynamics. In: *Bird population studies: their relevance to conservation and management: 75-104* (C. M. Perrins; Lebreton, J.D. & G. Hiron, Eds.), Oxford: Oxford University Press.
 - Del Hoyo, J., Elliot, A. & J. Sargatal (Eds.) 1996. *Handbook of the Birds of the World. Volumen 3. Hoatzin to Auks.* Lynx Edicions, Barcelona.
 - Glade, A. 1993. *Libro rojo de los vertebrados terrestres de Chile.* Conaf, Chile.
 - Guerra, C. G. 2003. Nidificación del gaviotín chirrío, *Sterna lorata* en Bahía Mejillones del Sur: Mitigación y manejo para la protección de las poblaciones locales. Universidad de Antofagasta.
 - IUCN. 2006. List of Threatened Species. 15 de marzo 2009 en: <www.iucnredlist.org>
 - Kruse, C.D., K.F. Higgins, and B.A. VanderLee. 2002. Influence of predation on piping plover, *Charadrius melodus*, and least tern *Sterna antillarum*, productivity along the Missouri River in South Dakota. *Canadian Field-Naturalist* 115(3): 480-486.
 - Kotliar, N. & J. Burger. 1984. The use of decoys to attract least terns (*Sterna antillarum*) to abandoned colony sites in New Jersey. *Colonial waterbirds* 7: 134-138.
 - Lafferty, K.D., 2001. Disturbance to wintering western snowy plovers. *Biol. Conserv.* 101, 315-325.
 - Lafferty, K.D., Goodman, D., Sandoval, C.P., 2006. Restoration of breeding by Snowy Plovers following protection from disturbance. *Biodivers. Conserv.* 15, 2217-2230
 - Mackiernan, G.; Lonsdale, P.; Shany, N.; Cooper, B.; Ginsborg, P. 2001. Observations of seabirds in Peruvian and Chilean waters during the 1998 El Niño. *Cotinga* 15: 88-94.
 - Martínez, D. & G. G. González. 2004. *Las Aves de Chile. Nueva guía de campo.* Ediciones del naturalista. 620 pp.
 - Medeiros, M., et. al 2007. Signage reduces the impact of human disturbance on little tern nesting success in Portugal. *Biological Conservation* 135: 99 -106.
 - Morrison, P. & M. Gurney. 2007. Nest boxes for roseate terns *Sterna dougallii* on Coquet Island RSPB reserve, Northumberland, England. *Conservation evidence* 4: 1-3.
 - Verhulst, S., Oosterbeek, K., Ens, B.J., 2001. Experimental evidence for effects of human disturbance on foraging and parental care in oystercatchers. *Biol. Conserv.* 101, 375-380.
 - Vilina, Y. 2001(d). Cuarta campaña de monitoreo 2001 del gaviotín chico *Sterna lorata* en el área de Mejillones y sectores aledaños. Informe técnico, Compañía Portuaria Mejillones.
 - Vilina, Y. 2002 (f). Cuarta campaña de monitoreo 2002 del gaviotín chico *Sterna lorata* en el área de Mejillones y sectores aledaños. Informe técnico, Compañía Portuaria Mejillones.
 - Vilina, Y. 2004(b). Quinta campaña de monitoreo 2003-2004 del gaviotín chico *Sterna lorata* en el área de Mejillones y sectores aledaños. Informe técnico, Compañía Portuaria Mejillones.
 - Vilina, Y. Cofré, H. Pizarro, C. 2006. Reporte final aves acuáticas en Chile. *Waterbird Conservation for the Americas.* 40p.



Colisión y Electrocuación de Aves en el Tendido Eléctrico

por Pilar Valenzuela

La mayoría de las líneas de electricidad ocurren en áreas remotas, donde la electrocuación y colisión de aves queda fuera de la preocupación pública, las denuncias deben ser consideradas una medida superficial de lo que realmente ocurre. (Bevanger, 1998)



1

Cisne de cuello negro (*Cygnus melanocoryphus*) muerto por colisión con línea de distribución que bordea al tranque los Molles, V Región. Foto C. Tala.

Los tendidos eléctricos corresponden a infraestructura numerosa, de gran longitud y permanencia, los que generalmente interactúan con las aves en forma inocua e incluso beneficiosa para algunas especies al servir de perchas o como estructuras de nidificación en áreas donde escasean en forma natural, sin embargo esa interacción también puede ser muy negativa para ambos. Por una parte las compañías eléctricas pueden sufrir el deterioro de su infraestructura o fallas en el suministro de electricidad al dañarse los tendidos, generarse cortocircuitos o incendios al incendiarse el plumaje producto de un arco voltaico. Por otra parte, las líneas de transmisión constituyen un obstáculo dentro del hábitat ya que impiden el libre desplazamiento y no siempre son claramente visibles, lo que provoca colisiones que generalmente se traducen en la muerte del animal. A esto se suma la electrocuación de individuos que, al posarse en las líneas o postes, hacen contacto con dos puntos con diferencias de conducción eléctrica. Debido a que las plumas secas proveen de aislamiento, la mayoría de las electrocuciones se producen por contacto simultáneo de piel y piel con dos conductores o entre un cable y un contacto a tierra. Conductas de cortejo, en que las aves despliegan sus plumajes como exhibición desde apoyos visibles, o disputas territoriales hacen a las aves más susceptibles a la electrocuación.

Según algunos autores el número de especies susceptibles a colisiones es superior al de aquellas vulnerables a electrocuación, debido a que cualquier ave es susceptible de colisionar pero no todas utilizan las líneas y torres para posarse (Negro & Ferrer, 1995, citado en CEDREM 2004). En un estudio realizado en 1986 en Extremadura, España, destinado a evaluar el impacto

del tendido eléctrico en las aves, se determinó que en un 80% de las aves muertas la causa era la electrocución y en un 20% la colisión. Estudios posteriores, realizados el año 2001, mostraron una incidencia de un 70% por electrocución y en un 30% por colisión, otros estudios de menor envergadura muestran entre un 10% y un 15% de muertes por colisión (Red Eléctrica de España, 2003). Estas diferencias podrían ser engañosas dado que es más fácil detectar restos de aves muertas por electrocución, los que generalmente se encuentran debajo de las líneas de electricidad, que aquellos resultantes por colisión, los que pueden encontrarse a más de un kilómetro de distancia del punto de choque (Hernández S., 2007). Similar situación podría estar ocurriendo con las aves grandes respecto de las pequeñas; comúnmente se pensaba que sólo aves grandes se electrocutaban o colisionaban con los tendidos eléctricos, estudios recientes han mostrado que especies pequeñas también sufrirían las mismas consecuencias, sin embargo detectar sus restos es muchísimo más difícil. Un estudio sobre remoción de cadáveres de aves realizado en Colorado y Wyoming, arrojó que cadáveres de aves pequeñas eran removidos dentro de 24 a 48 horas, por el contrario los cadáveres de grandes rapaces duraban más de dos meses (APLIC, 2006).

En Chile hay antecedentes de la ocurrencia del problema pero por falta de estudios específicos se desconoce su magnitud. Han sido reportados varios casos de águilas, cisnes, garzas, cóndores y otras aves muertas o heridas por colisionar con las líneas de electricidad. En el Yali son conocidos y recurrentes los casos de colisión de cisnes con las líneas de distribución que pasan por el borde del tranque Los Molles, a pesar de ser líneas muy visibles. También hay unas pocas líneas de electricidad, como es el caso de la que abastece al tranque de relaves de Ovejería, que debido a los numerosos casos de aves rapaces electrocutadas han debido instalar medidas de mitigación. Además, han sido reportados casos de colisión de cóndores en las líneas de electricidad que se encuentran camino a Farellones y a la División Andina de Codelco; colisión de aves acuáticas con las líneas de transmisión que pasan por los humedales de Lampa; y varias rapaces electrocutadas en las líneas eléctricas cercanas a Calera de Tango, entre otros.



2
Cable de guardia: Cable más delgado que los conductores, el que generalmente se encuentra en la parte más alta de las torres de transmisión eléctrica (en la foto es al centro). Foto P. Valenzuela



3
Aguiluchos (*Buteo polyosoma*) posados en línea de distribución de Farellones. En este caso no hay riesgo de electrocución puesto que los aisladores en cadena y largos otorgan suficiente distancia de los conductores. Foto P. Valenzuela

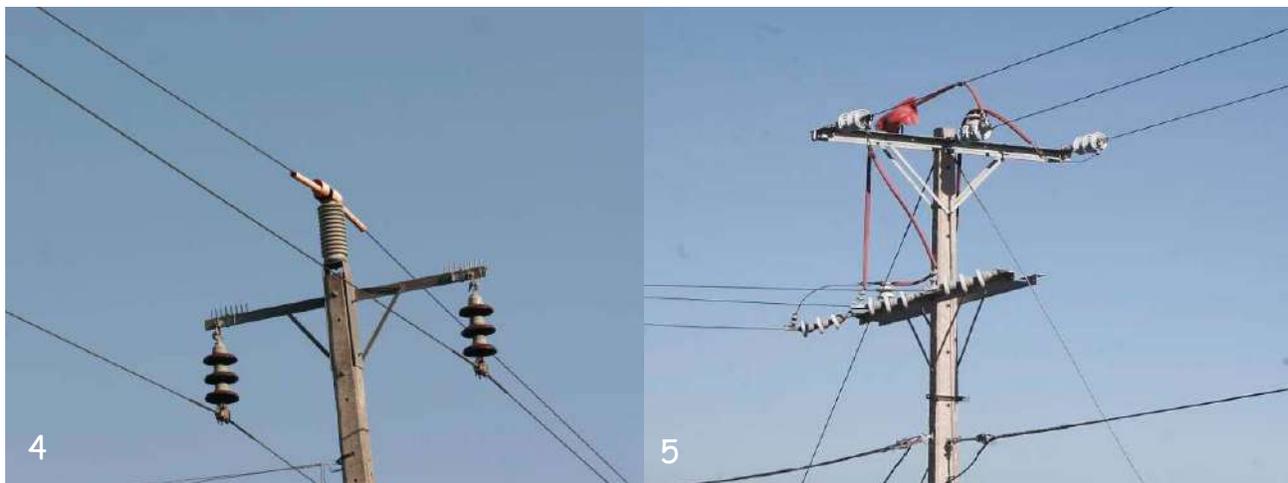


Foto 4: Línea de distribución con mitigación de pvc, sector la Calera, ruta 5 norte. Cruceta de metal y aisladores suspendidos. La electrocución ocurría al posarse las aves en la cruceta de metal y hacer contacto con el conductor central. Foto 5: Se observa la mitigación de pvc ya abierta por el desgaste. Foto P. Valenzuela

La ocurrencia de electrocución está más relacionada con el diseño del tendido y con líneas de distribución, debido a la menor distancia entre los puntos energizados, y afecta principalmente a aves rapaces (peucos, águilas, lechuzas, etc.). A diferencia, la incidencia de colisión está más relacionada con los factores ambientales, es decir se vincula estrechamente con el trazado, ocurre tanto en líneas de distribución como de transmisión y afecta a todo tipo de especies (aunque hay algunas especies como patos, gansos y cóndores más susceptibles).

La electrocución ha sido ampliamente estudiada y puede ser eliminada por completo de postes y conductores si se consideran algunas medidas a la hora de diseñar la línea, siendo los factores más importantes:

1. La distancia entre conductores (se recomienda al menos 1.5 m).
2. Evitar los aisladores rígidos (aisladores que van por encima de la cruceta (ver foto 8) en el caso de ser horizontales de un largo no menor a 75 cm (ver foto 3); y para mayor seguridad utilizar aisladores suspendidos (van por debajo de la cruceta, ver foto 4).
3. No utilizar crucetas de metal ya que transmiten fácilmente la electricidad facilitando la electrocución (ver foto 8), son preferibles las crucetas de concreto.

La colisión, al estar mayormente vinculada al lugar específico de emplazamiento, es más compleja y aunque se mitigue nunca se elimina del todo. Entre los principales factores de riesgo están:

1. Presencia de cable de guardia: si bien las aves también chocan con los conductores, el cable de guardia al ir por encima y ser de menor diámetro, y por tanto menos visible, es el mayor responsable de la colisión de aves (ver foto 2);
2. Disposición de los conductores: torres con conductores dispuestos en forma paralela facilitan su visualización, por el contrario torres con conductores dispuestos en forma vertical tienen un mayor riesgo.

3. Cercanía a humedales o costa: por ser ambientes que congregan gran cantidad de aves de especies vulnerables a la colisión;

4. Cercanía a áreas de nidificación: los juveniles tienen menos maniobrabilidad y, además, muchas conductas asociadas a la nidificación, como el aumento de vuelos debido a la búsqueda de alimento, competencia o construcción del nido, implican un aumento del riesgo de colisión;

5. Cruce de ríos o valles: las aves generalmente vuelan en forma paralela a los valles lo que implica que las líneas queden dispuestas en forma perpendicular al sentido de vuelo, esto es particularmente relevante en áreas montañosas con presencia de cathartidos (cóndores y jotes).

Estas medidas de mitigación son altamente eficientes y no necesariamente revisten un gran costo si son incorporadas en el diseño del tendido, por el contrario, incorporarlas a posteriori es de un costo considerablemente mayor y suelen ser menos efectivas. En el caso del aislamiento de los conductores este tiene una vida útil de aproximadamente 10 años y para el caso de la mitigación de la colisión mediante salvapájaros, estos sólo disminuyen aproximadamente a la mitad la incidencia y no son efectivos para todas las especies.

A medida que los estudios realizados muestran la importancia de este fenómeno varios países han visto la necesidad de establecer normativa específica al respecto, como es el caso de España y Alemania. En el caso español, las diferentes comunidades autónomas han ido paulatinamente estableciendo normativa desde los años 90, siendo muy similares entre ellas. Básicamente estas normas dan garantía de seguridad para la avifauna prohibiendo la electrocución, el paso del tendido eléctrico a menos de 2 kilómetros de humedales y el paso por espacios protegidos, y en función de la densidad de aves o presencia de especies protegidas, solicitan el uso de señales que eviten la colisión.

En España, la normativa es obligatoria para los proyectos nuevos y retroactiva para tendidos eléctricos en áreas de especies sensibles o protegidas, es decir, las líneas ya construidas tienen un plazo de 10 años para solucionar o mitigar los problemas significativos que ocasionan a las aves.

En Chile, el impacto ambiental de las líneas de transmisión debe ser evaluado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y en algunos casos, como la línea de transmisión que abastece Pascua Lama, ya se han incorporado medidas



Foto 6 y 7: Aparato anticolidión colocado en línea de distribución en Seattle, EE. UU. Foto P. Valenzuela

de mitigación anticolidión. Sin embargo, en el caso de las líneas de distribución, las que provocan en mayor proporción el problema, estas no son evaluadas ambientalmente y no existe un reglamento que las obligue a incorporar consideraciones al respecto.

Si el país sigue la tendencia mundial, prontamente deberá comenzar a integrar consideraciones para evitar afectar a las poblaciones de aves con los tendidos eléctricos (en particular con los de distribución), consideraciones que se podrían ir incorporando desde ya en los nuevos proyectos, evitando futuros conflictos y gastos innecesarios, pero por sobre todo, evitando dañar nuestras aves.



Águila juvenil (*Geranoaetus melanoleucus*) posada sobre mitigación colocada en la línea de distribución que abastece al tranque de relaves de Ovejería, Tiltil. Se observa bajo el ave la cruceta de metal y los aisladores rígidos, previo a la mitigación las aves se electrocutaban al posarse en la cruceta y tocar los conductores. Foto P. Valenzuela.



Lechuza (*Tyto alba*) electrocutada en caja eléctrica (Buenos Aires, Argentina). Foto P. Valenzuela.

Este es un problema difícil de observar, por lo cual los registros que haya son particularmente relevantes para ir generando antecedentes que nos permitan comprender su incidencia en Chile y las formas de evitarlo. Si observas o encuentras evidencias de colisión o electrocución de aves con líneas eléctricas, toma una foto del tendido o haz un dibujo, observa bien las características del diseño y del ambiente que lo rodea y envíanos los datos (lugar, fecha, clima, tipo de línea, especie, etc.), tu ayuda es importante para comenzar a encontrar una solución.

Más información: www.aveselectricidad.cl o escribir a Pilar Valenzuela al correo contacto@redobservadores.cl

Bibliografía

Avian Power Line Interaction Committee (APLIC) and U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS), 2005. Avian Protection Plan Guidelines. Washington D.C. 84 p. [http://www.aplic.org/SuggestedPractices2006\(LR-2watermark\).pdf](http://www.aplic.org/SuggestedPractices2006(LR-2watermark).pdf)

Asociación Alemana de Protección de la Naturaleza (NABU), 2005. ¡Atención Electrocutación!: Sugerencias para Proteger la Avifauna en los Tendidos Eléctricos Aéreos. Segunda edición. Berlín, Alemania, NABU



10

Línea de transmisión que atraviesa el humedal de Lampa. Por su ubicación hay un alto riesgo para las aves acuáticas de colisionar. Foto P. Valenzuela.



11

Cruceta de concreto con aislador rígido. En este caso si un ave toca el conductor no habría electrocución ya que la cruceta no la transmite y no hay otro conductor cerca. Foto P. Valenzuela.



12

Diseño sin riesgo de electrocución al no permitir que las aves se posen. Foto P. Valenzuela.

Bundesverband. 20 p.

<http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/18.pdf>

BEVANGER, K. 1998. Biological and Conservation Aspects of Bird Mortality Caused by Electricity Power Lines: a Review. *Biological Conservation* 86 (1998) :67-76. Editorial Elsevier 1998.

CARBONELL, R. 2007. Los Tendidos Eléctricos y los Peligros Sobre las Aves. Facultad de Biología U.C.M. España. <http://www.ucm.es/info/biologia/actualiz/temp/tendidos.htm> 28/05/2007.

CEDREM Consultores. 2004. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales en Fauna Silvestre. Servicio Agrícola y Ganadero

DECRETO 47. 2004. Normas de Carácter Técnico de Adecuación de las Líneas Eléctricas para la Protección del Medio Ambiente en Extremadura. Diario Oficial de Extremadura. Extremadura, España.

FERRER, M., DE LA RIVA, M., & CASTROVIEJO, J. Electrocuación de Rapaces en Tendidos Eléctricos del Suroeste de España. *Journal Field Ornithology* 62(2):181-190 EE.UU.

HERNÁNDEZ, S. 2007. Impacto de los Tendidos Eléctricos Sobre el Medio Ambiente. Extraído el 07/03/2007. <http://www.unex.es/catedra/recursos/articulos/op16.pdf>



Reconociendo al Canquén Colorado

por Claudia Silva



De izquierda a derecha: parejas de Caiquén (*C. picta*), Canquén colorado (*C. rubidiceps*) y Canquén común (*C. poliocephala*). Foto M. Zucca.

Existen cinco especies en el mundo pertenecientes al género *Chloephaga*, todas las cuales habitan en Chile. Localmente en el extremo sur son conocidas como avutardas, cauquenes (Argentina) o gansos sudamericanos, sin embargo, no están emparentadas directamente con los gansos 'verdaderos' (tribu Anserini). Como lo denota su nombre científico, todos

se alimentan de pastos (del griego kloe = pasto; faga = comedor), a excepción de la Caranca (*Chloephaga hybrida*), que se alimenta de algas marinas.

El Canquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*) es la más pequeña de las cinco especies de gansos sudamericanos. Posee dos grupos poblacionales, uno que habita durante todo el año en las Islas Malvinas y otro que habita en la Patagonia chileno-argentina, realizando migraciones estacionales desde su sitio de invernada en las provincias argentinas de Buenos Aires hacia su sitio de nidificación y cría en el sur de su rango (Provincias de Sta. Cruz y Tierra del Fuego en Argentina, y Región de Magallanes en Chile). El grupo migratorio de esta especie es el que ha sufrido una severa declinación poblacional en las últimas décadas. En 1965 se le describía como abundante, reuniéndose en bandadas de 'miles' de individuos en el sector norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Hoy la población estimada es inferior a 1000 individuos y se considera con riesgo de extinguirse. Una serie de causas se conjugan como posibles responsables de su disminución: persecución activa bajo el supuesto de que compiten con el ganado, caza deportiva, desecación de humedales y depredación por parte del Zorro gris (*Pseudalopex griseus*), especie



Chloephaga picta
Chloephaga hybrida



Chloephaga rubidiceps
Chloephaga poliocephala



Chloephaga melanoptera

Dibujos: Daniel Martínez

nativa de Chile continental pero introducida en Tierra del Fuego.

Ya sea para realizar censos con fines de conservación, investigación o para observaciones de esparcimiento, es importante ser capaz de reconocer a esta especie en el campo. Especialmente importante es saber distinguirlo del caiquén hembra, con quien puede confundirse. A continuación se presenta un cuadro que destaca los caracteres diagnósticos de ambas especies.

Además, Daniel Martínez tiene la gentileza de añadir a esta nota un dibujo ilustrando perfectamente las tres formas bien definidas del perfil en las distintas especies del género *Chloephaga*.



Canquén colorado (*C. rubidiceps*). Foto C. Silva

- Sin dimorfismo sexual evidente
- Anillo periocular blanco
- Frente plana sin ángulo con el pico
- Barrado de abdomen y flancos fino
- Muslos y vientre rufos
- Banda blanca entre muslo y patas
- Patas naranjas

Caiquén (*C. picta*) hembra. Foto C. Silva

- Con dimorfismo sexual
- Sin anillo periocular
- Ángulo entre la frente y el pico
- Barrado de abdomen y flancos grueso
- Muslos y vientre barrados blanco y negro
- Sin banda blanca entre muslo y patas
- Patas amarillas

haga: *C. picta* e *hybrida* de frente alta y pico largo, *C. poliocephala* y *rubidiceps* de frente baja y pico pequeño y *C. melanoptera* que difiere de las otras por compartir por un lado una cabeza alta y redondeada y un pico pequeño, pero fuerte en la base.

Literatura consultada

Blanco D., R. Matus, O. Blank, L. Benegas, S. Goldfeder, F. Moschione & S. Zalva. (2001). Manual para la Conservación del Cauquén (Canquén) Colorado en Argentina y Chile. Wetlands International. Buenos Aires.

Couve E. & C. Vidal (2003). Aves de Patagonia, Tierra del Fuego y Península Antártica. Fantástico Sur Birding. Punta Arenas.

Johnson A.W. (1965) Birds of Chile and adjacent regions of Argentina, Bolivia and Peru. Platt Establecimientos Gráficos S.A. Buenos Aires.

Petracci P. (2008). Monitoreo poblacional de cauquenes (*Chloephaga spp.*) en las provincias de Buenos Aires y Río Negro. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Argentina.



El Canquén Colorado en el Sur de Chile y Argentina: Situación Actual

Por Ricardo Matus y Santiago Imberti



Grupo de Caiquén y Canquén, Seno Skyring Magallanes, foto: R. Matus.

La población de Canquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*) que habita en el extremo sur de Chile y Argentina, y que antiguamente estaba concentrada en el norte de la Isla de Tierra del Fuego, ha mostrado una seria disminución en los últimos 60 años. La abundancia de gansos del género *Chloephaga* (Caiquén y Canquén colorado) en el norte de la isla, como fue observada por ornitólogos y naturalistas en el siglo pasado (principios de 1900), dista mucho de la situación actual. Según las crónicas, estas aves abundaban en el norte de Tierra del Fuego, y algunos relatos de la época hablan del gran número de nidos y la colecta sistemática de huevos tanto para consumo como para intentar disminuir la abundancia de estas aves en aquella época.

El éxito reproductivo de varias especies de aves (principalmente acuáticas y limícolas), ha cambiado radicalmente tras la introducción de carnívoros a la Isla de Tierra del Fuego. Probablemente la introducción del Zorro gris (*Pseudalopex griseus*) y el Visón (*Mustela vison*) cambió dramáticamente el curso de la ecología en esta isla, que anterior al año 1951 tenía al Zorro culpeo (*Pseudalopex culpaeus*) como el depredador tope en la pirámide alimentaria. Por su especificidad a los ambientes insulares de estepa, el Canquén colorado ha sido la especie más afectada por la presencia de los carnívoros introducidos, sin embargo, este problema no sólo afecta a esta ave y su situación es un indicador de lo que sucede con gran



Zorro gris o Chilla, Punta Catalina, Tierra del Fuego. Foto: R. Matus

parte de los anseriformes residentes en el norte de Tierra del Fuego.

Como estrategia de protección ante depredadores, los anseriformes habitualmente utilizan humedales y lagunas, un ambiente que poco a poco va desapareciendo de la isla. En sus primeros años, posterior a su introducción, la población de Zorro gris probablemente sufrió un crecimiento desmedido como consecuencia de la depredación de todos los recursos disponibles (roedores, nidos y polluelos), apoyado en gran medida por la permanente disponibilidad de alimento que ofrece la ganadería.



Grupo familiar pasando el invierno en el área de cría. Foto R. Matus

que ofrece la ganadería.

Durante los censos de canquenes colorados realizados en la región de Magallanes en el año 1999-2000, se estimó que la población de esta especie en Chile y Argentina consistía de unos 900 ejemplares. Esto ya mostraba la situación crítica en la que se encuentra la especie. En la actualidad, los números no alcanzan el 50 por ciento de aquella cifra y en algunos sectores del

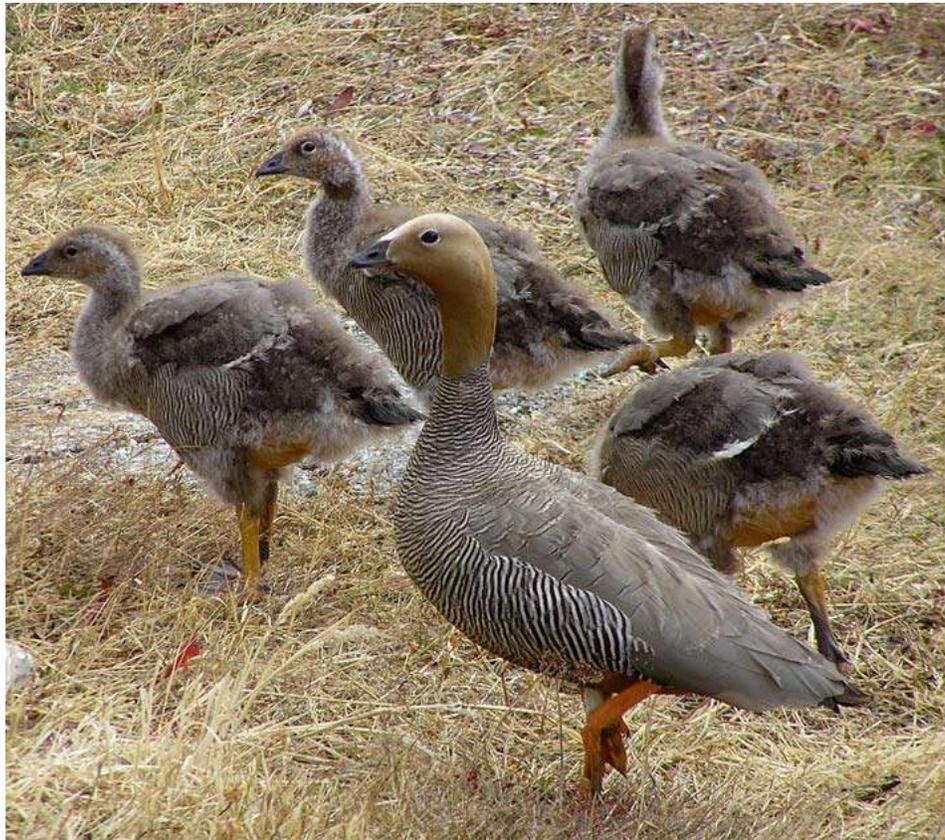
continente, donde antes se observaban concentraciones de esta especie (hasta 100 aves durante la muda), hoy no se observan más que unos pocos. La situación de esta especie en el continente no es clara, pero todo hace pensar que nunca fue abundante (al menos no al nivel descrito para Tierra del Fuego) y es por esta razón que llama la atención que en la actualidad la mayor cantidad de parejas reproductivas se concentren entre el área de San Gregorio y la desembocadura del Río San Juan (Magallanes continental).

En el área de invernada (sur de la provincia de Buenos Aires) sucede algo similar y en los últimos años un reducido número de canquenes colorados han sido observados durante el periodo no reproductivo. Cabe notar que lo mismo sucede con el Canquén (*Chloephaga poliocephala*) y Caiquén (*Chloephaga picta*) ya que los monitoreos realizados en los últimos 30 años muestran una constante disminución en las concentraciones invernales.

En el área de cría, más del 90% de la reproducción de Canquén colorado se concentra en territorio chileno, sin embargo algunos pocos eventos reproductivos recientes se han registrado esporádicamente en la provincia de Santa Cruz y tan sólo dos veces en el lado Argentino de Tierra del Fuego, con un registro de una pareja con 5 polluelos en febrero de 1993.

La medida reciente que prohíbe la caza del Caiquén y el Canquén a lo largo del territorio Argentino es una decisión positiva, y combinada con otras acciones similares, podría reflejar re-

sultados siempre y cuando la fiscalización por parte de autoridades sea efectiva. En especial a los grupos de cazadores que viajan desde otros países para practicar la caza de *Chloephaga* en terrenos privados, durante las concentraciones invernales en el sur de la provincia de Buenos Aires. En Chile, por otro lado, se ha implementado una medida especial de protección para la especie que consiste en la prohibición de caza en el área de San Juan (sitio importante para la reproducción del Canquén colorado). Esta medida protege un punto



Canquén colorado macho junto a sus crías de poco más de un mes. Foto R. Matus

clave. Sin embargo, áreas más amplias donde estas aves están presentes o se reproducen, no cuentan con medidas especiales, y a pesar de que el Canquén colorado está protegido por la ley, la eventualidad de una confusión entre esta especie y las hembras de Caiquén (cuya caza está permitida entre el 30 de abril y el 30 de agosto), pone en riesgo a los ejemplares de Canquén colorado que pasan el invierno en el área de cría.

Con la finalidad de mejorar las condiciones para la reproducción exitosa del Canquén colorado, las probabilidades de eliminar efectivamente a las especies introducidas en los ambientes donde habita el Canquén colorado en Tierra del Fuego no son sólo bajas sino imposibles, y en la actualidad, la única medida que parece efectiva para incrementar el éxito de las pocas parejas reproductivas es el cierre de sitios con antecedentes o potencial de reproducción para la especie. Esta es una medida cara pero efectiva de acuerdo a experiencias con aves en semicautiverio realizada en la ciudad de Punta Arenas. El escaso éxito reproductivo de las pocas parejas que logran reproducirse, tanto en el continente como en la isla, debió acelerar la ejecución de medidas efectivas de protección a nivel estatal. Hoy cabe preguntarse si la desaparición de esta especie es inminente e inevitable, considerando que el problema de raíz (la eliminación de los depredadores exóticos en Tierra del Fuego), no ha sido resuelto y es poco probable que existan las herramientas, la celeridad y los fondos necesarios para hacerlo.



Picaflores Chilenos Amenazados

por Federico Johow

El bajo número de especies de picaflores chilenos (9), contrasta con la riqueza de troquílidos de otros países centro y sudamericanos. Por ejemplo Costa Rica cuenta con 55 especies en una superficie que es 1/15 parte de nuestro territorio, asimismo nuestros vecinos también nos superan largamente: Argentina tiene 28 especies, Bolivia 78 y Perú 135.

Para este hecho existen razones que los expertos podrían entregar, pero a modo de consuelo chauvinista, 2 especies, el 22 % de los colibríes



Picaflor de Juan Fernández (*Sephanoides fernandensis*), hembra, Dic-06, foto F. Schmitt.

chilenos son endémicos: El Picaflor de Juan Fernández, *Sephanoides fernandensis* y el Picaflor de Arica, *Eulidia yarrellii*. Pero si de records se trata, ostentamos uno muy poco afortunado y vergonzoso: estas 2 especies endémicas se encuentran gravemente amenazadas de extinción.

Existe una enorme diferencia entre los ambientes que ambas especies habitan, una en un frío bosque isleño con pluviometría anual de entre 1.000 a 1.500 mm y otra en un árido ambiente de matorral arbustivo alimentado por napas subterráneas en el desierto más seco del mundo. Sin embargo ambos ecosistemas tienen algo en común, su aislamiento feroz y su reducida extensión: uno en una lejana isla en la mitad del océano pacífico y el otro en oasis de angostas y profundas quebradas rodeadas de extensas masas desérticas inermes. Justamente este aislamiento permitió a ambas especies desarrollar su singularidad evolutiva y en íntima dependencia con su ambiente. Sin embargo al mismo tiempo la fragilidad y reducida superficie de estos ecosistemas conspiraron para que su alteración y destrucción por causas antrópicas fuera rápida e irreversible, destruyéndose en consecuencia, a mucha de su fauna asociada. Esto y la suma de otros factores agravantes han llevado a estas hermosas avejillas al borde de la extinción.

En este artículo abordaremos esta triste temática. He trabajado activamente y por muchos años en la conservación de ambos picaflores y en base a esa experiencia intentaré presentar una visión de la problemática que afecta a cada especie.

Situación actual y perspectivas

El Picaflor de Juan Fernandez, *Sephanoides fernandensis*:

Este singular colibrí reside exclusivamente en la isla Robinson Crusoe o Masatierra del Archipiélago de Juan Fernández. Existe cierta evidencia (ver Boletín Chileno de Ornitología N° 13) de que una sub especie *Sephanoides fernandensis leyboldii* o bien una población de la misma especie habitaba en el pasado en la Isla de Masafuera, donde se habría extinguido.

Su situación actual contrasta dramáticamente con crónicas antiguas que describían una gran población de picaflores en Masatierra. Su número actual no superaría los 1.000 ejemplares. Las amenazas son múltiples y algunas de tal magnitud que son imposibles de manejar en forma integral. Las irracionales acciones antrópicas directas e indirectas han destruido y alterado irremediablemente gran parte del bosque original de la isla, sin el cual la especie no puede sobrevivir. Desde el mismo día de su descubrimiento en 1574, el piloto Juan Fernández soltó cabras para tener carne fresca en futuras visitas. Éstas se reprodujeron sin limitaciones y devastaron la flora nativa. A ellas les siguieron chanchos, ovejas, vacas, caballos, burros, conejos y cuanto animal herbívoro se le ocurrió llevar a los colonos isleños. En forma accidental llegaron ratones, caracoles, e insectos conchuelas, escamas y un sinnúmero de plagas que atacaron las plantas nativas. La tala del bosque para leña y carbón e incendios catastróficos que incluso duraron meses continuaron con la destrucción. Finalmente el cuadro del desastre se terminó de pintar con la introducción de agresivas especies vegetales foráneas. Hoy el Maqui, la Zarzamora y otras han reemplazado casi completamente el bosque nativo original, sin el cual el picaflor no es capaz de subsistir. Estas especies han encontrado en la isla condiciones excepcionalmente favorables para su desarrollo. Bahía Cumberland, la principal cuenca de la isla, está casi completamente cubierta por un

bosque monoespecífico de Maqui y el fondo de las quebradas por impenetrables manchones de Zarzamora. Sólo es posible encontrar bosque nativo en las partes altas de los cordones montañosos pero presentando siempre infestación de Maqui y Zarzamora en diferentes grados. Su destino no puede ser otro que el de las cientos de hectáreas que ya sucumbieron ante el avance invasor. El bosque fernandeziano no tiene la capaci-



Picaflor de Juan Fernandez (*Sephanoides fernandensis*), hembra, Dic-06, foto F. Schmitt.



Picaflor de Juan Fernandez (*Sephanoides fernandensis*), macho, Dic-06, foto F. Schmitt.

dad para competir con estos agresivos visitantes y cada año éstos van ganando más y más terreno. En pocas décadas más ya no quedará bosque nativo en Bahía Cumberland. La situación no es muy distinta en las otras cuencas y quebradas de la isla: Vaquería, Puerto Inglés y Puerto Francés presentan el mismo y desolador paisaje, agravado por una fuerte erosión. Pequeños parches de bosque nativo se conservan aún en El Rabanal, Pesca de los Viejos, La Piña, La Pascua, Piedra Agujereada, Salsipuedes y otros, pero presentan innumerables tumores de manchones de Maqui y Zarzamora que avanzan y reducen el bosque nativo cada año. Peor aún, en la mayor parte de estos fragmentados bosquetes sólo hay árboles adultos o viejos, no hay renovales, las vacas se encargan de pisar o destruir las delicadas plántulas, los conejos de ramonearlas y el bosque se va terminando con cada árbol que cae. El bosque fernandeziano bien conservado es **INDISPENSABLE** para la reproducción del Picaflor y sólo es posible encontrar algunas masas importantes de bosque bien conservado en la parte superior de la Quebrada de La Labra. Otro bosque relativamente bien conservado es un área de aproximadamente 7 Hectáreas ubicado por sobre la Plazoleta del Yunque. Nos guste o no reconocerlo, dado el escenario actual y en la misma medida en que el bosque fernandeziano vaya desapareciendo y de no mediar acciones de conservación de gran envergadura, esta maravillosa ave se extinguirá en el lapso de algunas décadas.

A través de un proyecto que lideré desde el 2001 hasta el año pasado, se iniciaron el 2003 ac-

ciones de conservación posibles de abordar en la práctica, y a pesar que han demostrado ser muy efectivas, la reducida magnitud en que se han podido ejecutar las hacen absolutamente insuficientes. Éstas se han concentrado en el bosque de Plazoleta del Yunque por ser un área más accesible, pero principalmente porque esta área se identificó como un sitio prioritario para la reproducción del Picaflor concentrando una gran cantidad de ni-



Picaflor de Arica (*Eulidia yarrellii*), macho, Sept-08, Valle de Chaca, Reg XV. Foto I. Azócar.

dos. Cuando comenzó el proyecto de conservación, el área estaba siendo fuertemente invadida por Maqui, Zarzamora y Voqui. La tarea de limpiar esta zona se abordó con estudiantes universitarios voluntarios traídos desde el continente y paulatinamente se fueron sumando a la labor desarrollada por AvesChile otras organizaciones entre las que cabe destacar a Juan Fernandez Island Conservancy, The Hummingbird Society, American Bird Conservancy y RSPB, quienes a través de la entrega de fondos o bien con la contratación de mano de obra local se sumaron activamente en los trabajos de conservación de AvesChile. CONAF también ha participado entregando constante apoyo logístico. Paulatinamente se ha ido logrando el objetivo de eliminar del área el Maqui, la Zarzamora y el Voqui y ahora se pretende extender el área hasta alcanzar unas 12 Hás. Sin embargo este trabajo no puede ser abandonado o suspendido, ya que la invasión vuelve a manifestarse en breve plazo.

Otro factor de amenaza que debe también ser considerado son los gatos domésticos. Son eficientes cazadores y las costumbres confiadas de este picaflor que evolucionó en un ambiente sin depredadores terrestres lo hacen presa fácil. He sido testigo de este desgarrador episodio de caza en varias oportunidades. Los esfuerzos para el control de esta amenaza han consistido en realizar campañas de esterilizaciones masivas de gatos que han sido muy exitosas, sin embargo siempre hay propietarios que se niegan a esterilizar sus gatos, aduciendo que los necesitan para controlar ratones. Luego, hay que estar repitiendo periódicamente estas campañas, lo que demanda mucho esfuerzo y recursos.

Como conclusión *Sephanoides fernandensis* es una especie paraguas, vale decir su protección implica mantener todo el ecosistema, doble razón para protegerla.



Picafloresta de Arica (*Eulidia yarrellii*), hembra, Sept-08, Valle de Chaca, Reg XV. Foto I. Azócar.

El Picafloresta de Arica, *Eulidia yarrellii*:

Evidencias históricas señalaban a este diminuto picafloresta (app. 2,5 gr) como muy abundante en el Valle de Azapa. En la clásica obra de Goodall, Johnson y Philippi se señala "...cuando visitamos el Valle de Azapa en Noviembre de 1943, era por mucho el picafloresta más abundante, al extremo de haber observado alrededor de un gran árbol florido por lo menos cien ejemplares que se veían como un verdadero enjambre de abejas alrededor del colmenar..."

Que distinta es la situación actual, a cualquiera que visite hoy el Valle de Azapa le sería muy difícil avistar algún ejemplar de la especie. ¿Qué sucedió entonces desde 1943? Es evidente que parte de la respuesta es el casi completo reemplazo de la vegetación nativa por cultivos agrícolas. En efecto el valle de Azapa es el principal proveedor de tomates en el invierno para el enorme mercado consumidor de la zona central y enormes superficies de tomates cubren hoy el valle. Lo anterior no sólo es causa de una destrucción del ambiente original que habitaba *Eulidia*, el cultivo del tomate es probablemente uno de los cultivos más demandantes en insecticidas tóxicos, y la reducida masa de este picafloresta lo hace extremadamente vulnerable a ese factor. En relación a lo anterior, además en el pasado a través de un programa gubernamental, se realizaron en Azapa masivas aplicaciones aéreas del organofosforado Malathion con el objetivo de controlar la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*). Es indiscutible que estas fumigaciones causaron daños en la avifauna local y que el Picafloresta de Arica resultó especialmente afectado. Como corolario al desastroso panorama, al quedar desocupado un nicho ecológico, éste fue ocupado por otro Picafloresta que llegó desde el Sur de Perú, el Picafloresta de Cora (*Thaumastura cora*), inexistente en tiempos de Goodall y Philippi y mucho más adaptado a los ambientes intervenidos. Una vez instalado, empezó a competir activamente con *Eulidia*. Todos estos factores

presionaron a una dramática disminución de la población de la especie. Luego surge la pregunta: ¿Cuántos picaflores quedan?

El profesor Cristian Estades y su equipo, en un proyecto financiado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), desarrollan un monitoreo poblacional de la especie desde el año 2003. Ese año contabilizaron una población de sólo 1.539 individuos entre Azapa (1099) y quebrada Chaca (440), no detectando picaflores en otros valles. Peor aún, los últimos años se ha notado un continuo y acelerado decrecimiento de la población. Para el 2008 se contabilizaron sólo 1.003 picaflores en ambos valles (Azapa 649, Chaca 354), aunque se detectaron algunos escasos individuos en el valle de Camarones. (Algunos autores nombran a quebrada Chaca como quebrada Vítor, sin embargo ésta sólo se llama así a partir de la unión de las quebradas de Calaunza y Chaca hasta su desembocadura. El sector alto de la quebrada de Chaca se denomina Codpa.).

Es imposible no ser pesimista en cuanto al futuro de esta especie. En Azapa la industria del tomate va en aumento, es un buen negocio y una actividad muy importante para el desarrollo de esa alicaída zona, por lo tanto es impensable restringirla, ergo los efectos detrimentales asociados a este factor seguirán presionando negativamente a Eulidia. Por otro lado la urbanización avanza cada vez más hacia el interior del Valle y los jardines aparentemente favorecen más al Picaflor del norte (*Rhodopis vesper*) y al Picaflor de Cora (*Thaumastura cora*), que presentan una mayor adaptación a ambientes intervenidos antrópicamente.

Por otra parte, Chaca es un pequeño valle agrícola de sólo 400 a 500 Hás, pero concentra cerca del 35 % de la población total del Picaflor. Este valle presentaba hasta hace sólo algunos años, grandes superficies de vegetación nativa y una agricultura muy antigua, con poco uso de pesticidas. Esto cambió a partir del año 2004, agricultores de Azapa, motivados por la excelente calidad del agua de Chaca, sus suelos vírgenes y una menor presión de inóluco de plagas y enfermedades que la de los sobreexplotados suelos azapeños, se volcaron masivamente a arrendar y plantar predios en Chaca para la producción de tomates. A manera de ejemplo, solamente entre el 2007 y el 2008 un 10 % de la superficie del Valle se transformó en plantaciones de tomates. Coincidentemente con lo anterior los datos de los censos indicaron una disminución de un 20 % en la población de Picaflores entre el 2003 y el 2008. La Junta de Vecinos de Chaca en cooperación con algunos propietarios en el valle de Chaca, ejecuta un proyecto de conservación reforestando vegetación nativa, en el marco del Fondo de Protección Ambiental de CONAMA. Este es un esfuerzo loable que debe extenderse y replicarse para tener efectos significativos en la recuperación de la especie.

En resumen, el Picaflor de Juan Fernández y el Picaflor de Arica enfrentan una situación extremadamente grave que los conducirá en un futuro no muy lejano a una irremediablemente extinción. Existen acciones que en la práctica son posibles de abordar para mitigar y tal vez impedir que esto ocurra, pero deben ser abordadas YA!!! Dado que los fondos siempre son escasos, hay que priorizar en qué se ocupan estos fondos y las acciones directas de conservación en especies en peligro crítico deben tener un lugar relevante. En este sentido mi posición es la de priorizar absolutamente proyectos que consideren la recuperación o protección de las escasas porciones remanentes de los ambientes originales que habitaban.



"Lilelandia" en la Costa del Lago Budi

por Rodrigo Barros y Fernando Díaz.



Vista general del "enjambre" de liles en los acantilados de Puaucho (Reg. IX), 16-Jul-09, foto A. Salce.

El día jueves 16 de julio de 2009, junto a Nicolás Amaro y Armando Salce, prospectamos los humedales ubicados entre Puerto Saavedra y el Lago Budi, en la costa de Temuco, en el contexto del Censo de Aves Acuáticas que financia en el país el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), y que coincide con las fechas del Censo Neotropical de Aves Acuáticas que organiza Wetland Internacional (WI) en Sudamérica.

Ese día terminamos la jornada en la playa de Puaucho, distante unos 20 km. al sur de Puerto Saavedra. Al acercarnos a la costa con el ánimo de hacer "miramar", nos llamó poderosamente la atención un flujo constante de ejemplares de Lile (*Phalacrocorax gaimardi*), volando en dirección norte. En un primer censo de 5 minutos contabilizamos 1000 aves... una verdadera locura!!!

Desde el punto en que nos encontrábamos nos dimos cuenta que aproximadamente 1 km. más al norte comenzaba un acantilado donde había un verdadero "enjambre" de pájaros. Nos dirigimos hacia ese lugar y desde un mirador natural pudimos observar la llegada de miles de ejemplares de este hermoso cormorán. Volvimos a realizar el ejercicio de censar la llegada de estas aves, y contabilizamos esta vez 3600 ejemplares en 10 minutos.

En el acantilado que teníamos al frente, definimos que a lo menos había 7.000 ejemplares, los que junto a 3.000 individuos más que llegaron con posterioridad, totalizaban una cifra increíble de 10.000 liles. Sin embargo, se trataba de una estimación muy conservadora para el constante flujo de pájaros que acabábamos de observar.



Liles en Puaucho, 16-Jul-09, foto A. Salce.

El sol invernal se ocultó aproximadamente a las 17:45 hrs., por lo que a las 18:00 hrs., ya con poca luz, emprendimos la retirada del lugar. El único texto que teníamos a mano era "Aves de Chile" de Álvaro Jaramillo, donde se señalaba una estimación de población para el Lile de entre 10.000 y 25.000 individuos. Claramente estábamos frente a un lugar extraordinaria-

mente importante para esta especie, por lo que debíamos regresar a Puaucho antes de nuestro regreso a Santiago. Entre bromas bautizamos el sitio que acabábamos de encontrar como "Lilelandia".

De vuelta a Puaucho

Después de una mañana con lluvia, el sábado 18 viajamos nuevamente a la playa de Puaucho, con el ánimo de realizar un conteo más exhaustivo.

Durante dos horas, recorrimos 3 km. de costa, censando desde el punto sur del acantilado, hacia el norte. En el trayecto contabilizamos 8.000 liles, siendo junto a un centenar de gaviotas dominicanas (*Larus dominicanus*), las únicas aves costeras presentes en el farellón. Sólo observamos otras especies de aves marinas unos 500 m. antes del final del recorrido, en una gran piedra que está a unos 140 m. de la costa. En ella pudimos contabilizar: 100 Guanay (*Phalacrocorax bougainvillii*); 6 Cormorán imperial (*Phalacrocorax atriceps*); 37 Piquero (*Sula variegata*) y 1 Pelicano (*Pelecanus thagus*).

Luego volvimos al punto inicial, y nos dispusimos a censar todas las aves que llegaban a dormir al acantilado volando desde el sur (contamos de 10 en 10 ejemplares durante casi dos horas). Los resultados de este censo que realizamos hasta pasada la puesta de sol, arrojaron un total de 14.000 ejemplares. A partir de las 18:00 hrs. y cada vez con menos luz, empezó a disminuir el flujo de llegada de aves al dormidero, pero éste continuó constante hasta el momento en que nos retiramos del lugar, por lo que se podría sumar a los últimos ejemplares censados, algunos centenares más.

Sumando los ejemplares presentes en el acantilado (8.000) más los censados en su llegada al dormidero volando desde el sur (14.000), tenemos un sorprendente total efectivamente contabilizado de 22.000 individuos...!!!

Quedamos con la sensación que este número claramente se podría ver incrementado al censar

más allá de los 3 km. de acantilado recorrido, y contabilizar los ejemplares que seguramente llegan volando desde el norte.

A partir de este descubrimiento, los acantilados de Puaucho se transforman en el sitio conocido con mayor concentración de *Phalacrocorax gaimardi* en el mundo, lo que sin duda lo define como un lugar excepcionalmente importante para la conservación de esta especie con estatus de "Casi Amenazada", y por lo mismo en una inminente "Área Importante para la Conservación de Aves". Definir este sitio como un AICA es un primer paso concreto para una futura y necesaria protección efectiva de este lugar.

Un equipo de la ROC, iniciará un monitoreo de los acantilados de Puaucho en el transcurso de los próximos meses, para dimensionar el verdadero alcance de "Lilelandia".

LILE (*Phalacrocorax gaimardi*)

El Lile habita las costas desde Perú hasta el sur de Chile, existiendo una pequeña población en la patagonia argentina.

Su coloración gris, con manchas blancas a los lados del cuello, patas rojas y pico amarillo con base roja, lo hacen inconfundible.

Es una especie clasificada como "Casi Amenazada" con una estimación de la población mundial de 30.000 individuos, y con una tendencia poblacional a la baja, lo que puede significar un cambio a la categoría de "Vulnerable" (Birdlife, 2009).

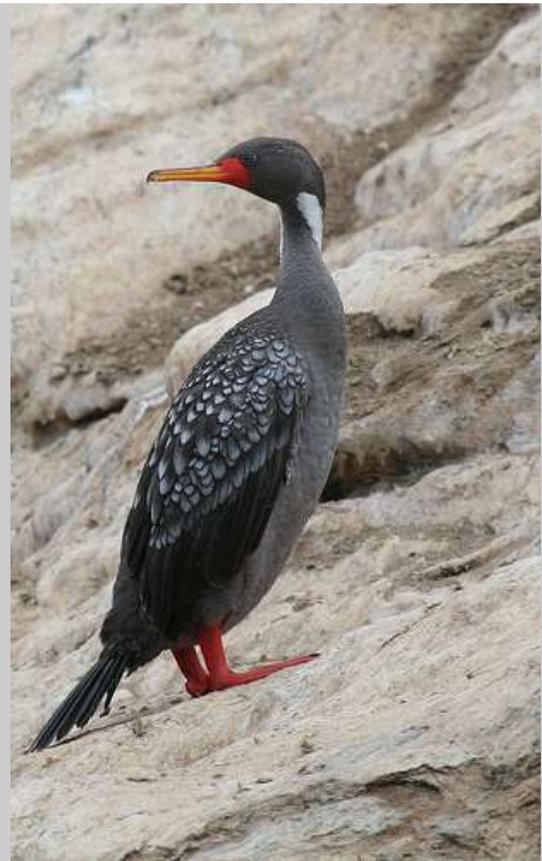
Nidifica en acantilados rocosos tanto en el borde costero como en islas. En Chile se encuentra más del 70% de la población nidificante del mundo, con estimaciones de entre 5.018 - 5.218 parejas (Frere *et al.*, 2004), por lo que nuestro país tiene una responsabilidad principal en la conservación de este cormorán.

Para conocer más del Lile, te invitamos a enviar todos tus avistamientos a eBird-Chile, siendo particularmente importantes los datos de nidificación que puedas informar.

Para más información revisar:

-BirdLife International (2009) ficha Especie: *Phalacrocorax gaimardi*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 23/8/2009 Descargado de <http://www.birdlife.org> el 23/8/2009

- Frere E, Gandini P, Ruiz J and Vilina Y.A. (2004). Current status and breeding distribution of Red-legged Cormorant *Phalacrocorax gaimardi* along the Chilean coast. Bird Conservation International (2004) 14:113-121.



Lile, 28-Abr-09, Isla Choros (Reg. IV), foto F. Schmitt.





Resumen de Avistamientos, Noviembre 2008 – Febrero 2009

por Rodrigo Barros, Fabrice Schmitt y la red de observadores de aves

Estos son algunos de los avistamientos más interesantes que se hicieron en Chile, entre los meses de noviembre de 2008 y febrero de 2009, y que llegaron a la base de datos eBird, administrada en Chile por la ROC.

Si haces observaciones de aves, tus datos siempre serán muy bienvenidos!!!

Para enviar tus avistamientos, te invitamos a utilizar el sistema [eBird](#). Con eBird, puedes organizar tus registros, dejando que estos datos sean accesibles a los ornitólogos, científicos y conservacionistas que los necesiten.

Claro, más relevantes serán tus datos mientras más información agregues a tus avistamientos, como cantidad, edad, sexo, comportamiento de reproducción.

Si necesitas información sobre identificación o distribución de las aves en Chile, si quieres anunciar el avistamiento de un ave rara o si tienes cualquier duda sobre las aves chilenas, no dudes en participar en el e-group [ObsChile](#).

Para este resumen se utilizaron los avistamientos de los 42 siguientes observadores:

José Miguel Adaros, Ignacio Azócar, Rodrigo Barros, Matt Brady, Pablo Cáceres, Jorge Cárdenas, Guillermo Cartagena, Mary Chambers, Sandy Cooper, Humberto Cordero, Ignacio Díaz, Fernando Díaz Segovia, José de Oliveira, Nicolás Diez, Sofía Egaña, Alvaro Jaramillo, Tom Johnson, Verónica López, David Maddox, Francisco Magnasco, Viviana Maturana, Ricardo Matus, Antonio Moreira, Rodrigo Moraga, César Moreno, Charly Moreno, Cristián Navarrete, Michael O'Brien, Ricardo Orellana, Rodrigo Reyes, Rafael Rosende, Fabrice Schmitt, Adam Searcy, Nathan Senner, Claudia Silva, Macarena Silva, Jeff Skevington, Brian Sullivan, Pedro Valencia, Pilar Valenzuela, Rodrigo Valenzuela, John Wiczorek, Nico Wienders.

Abreviaciones utilizadas:	ej. = ejemplar (es)	par. = pareja (s)
	he. = hembra (s)	m. = macho(s)
	pol. = polluelo(s)	juv. = juvenil(es)
	inm. = inmaduro (s)	ad. = adulto(s)
	plum. = plumaje	inv. = invierno
	can. = canto, canta, cantaba	

Los avistamientos raros para los cuales no recibimos "prueba" (foto, grabación de sonido, etc.) son señalados con un *.



Nuestro Comité Editorial invita a los autores de los avistamientos particularmente raros (registro de especies nuevas o con pocas observaciones en el país; ampliación de repartición; etc.) a publicarlos en revistas científicas, como el Boletín Chileno de Ornitología.

Partimos este resumen con el avistamiento de 3 ej. de la siempre rara **Perdiz austral*** (*Tinamotis ingoufi*) observados el 02.12 en el sector de bahía Punta Delgada (Reg. XII) (C. Silva).

En el otro extremo del país es fotografiado 1 ej. de **Pato silbón de ala blanca** (*Dendrocygna autumnalis*) en la desembocadura del río Lluta (Reg. XV), el 23.12 (V. López), presentándose en este artículo la primera foto de esta especie publicada para Chile.

En la desembocadura del río Maipo (Reg. V) se observa 1 ej. solitario de **Flamenco chileno** (*Phoenicopterus chilensis*), el 27.02 (F. Schmitt).

Para las aves pelágicas: se registra 1 ej. del amenazado **Albatros de las Islas Chatham** (*Thalassarche eremita*) el 04.12 (A. Jaramillo, R. Matus) y otro ej. el 14.12 (R. Reyes), ambos en viajes frente a Valparaíso (Reg. V); 1 ej. de **Fardela atlántica*** (*Puffinus puffinus*) frente a Valparaíso (Reg. V) el 14.12 (R. Reyes); aproximadamente 90 millas al sur del archipiélago de Juan Fernández (Reg. V), Richard White observa 1 ej. de **Fardela de Murphy*** (*Pterodroma ultima*) el 11.11 (info A. Jaramillo); 2 ej. de **Fardela capirotada*** (*Puffinus gravis*) son avistados desde un barco en el seno Almirantazgo (Reg. XII) el 31.01 (C. Silva) y 1 ej. de **Fardela chica*** (*Puffinus assimilis*) se observa el 03.01 frente a Valparaíso (Reg. V) (R. Reyes). Por otro lado, 1 ej. de **Yunco de los canales** (*Pelecanoides urinatrix*) es capturado en Puerto Montt (Reg. X) el 03.01, al norte de su rango de distribución (S. Cooper).

Más al sur de lo habitual, en Guabún, Chiloé (Reg. X), es registrado el 10.11, 1 ej. de **Cuervo de pantano** (*Plegadis chihi*) (H. Cordero).



Pato silbón de ala blanca (*Dendrocygna autumnalis*), 23-Dic-08, desembocadura del río Lluta (Reg. XV), foto V. López.



Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), 27-Feb-09, desembocadura del río Maipo (Reg. V), foto F. Schmitt.



Albatros de las Islas Chatham (*Thalassarche eremita*), 14-Dic-08, Valparaíso (Reg. V), foto R. Reyes.



Yunco de los canales (*Pelecanoides urinatrix*), 03-Ene-09, Puerto Montt (Reg. X), foto S. Cooper.



Cuervo de pantano (*Plegadis chihi*), 10-Nov-08, Guabún, Chiloé (Reg. X), foto H. Cordero.

Entre el 31.12 y el 31.01, se pudo observar en el río Elqui, dentro de la misma ciudad de La Serena (Reg. IV), 1 ej. de **Águila pescadora** (*Pandion haliaetus*) (P. Valencia, R. Barros, F. Díaz S.).

Una inusual concentración del esquivo **Pidencito** (*Laterallus jamaicensis*) se registra en el humedal de Santa Inés, Lampa (Reg. Met.) con avistamientos entre el 07.11 y 24.01 (R. Barros, F. Díaz S., T. Johnson, N. Senner, F. Schmitt), con un conteo máximo de 17 ej. el 29.12, y 3 ej. de la misma especie en la desembocadura del río Maipo (Reg. V) el 05.12 (A. Jaramillo, R. Matús). Además 1 ej. de **Tagüita del norte** (*Gallinula chloropus*) es fotografiado en la desembocadura del río Elqui (Reg. IV) el 31.12 (P. Valencia).

Para las aves limícolas, lo más interesante es el avistamiento de 1 ej. de **Zarapito moteado** (*Limosa fedoa*) observado en la desembocadura del río Elqui (Reg. IV) entre el 06.12 y 16.01



Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), 03-Ene-09, desembocadura del río Elqui (Reg. IV), foto P. Valencia.



Zarapito moteado (*Limosa fedoa*), 02-Ene-09, desembocadura del río Elqui (Reg. IV), foto P. Valencia.



Playero occidental (*Calidris mauri*), 29-Nov-08, desembocadura del río Elqui (Reg. IV), foto P. Valencia.



Becacina grande (*Gallinago stricklandii*), 31-Ene-09, fiordo Marinelli (Reg. XII), foto C. Silva.

(P. Valencia, R. Barros, F. Díaz S.); 1 ej. de **Playero semipalmado** (*Calidris pusilla*) en la desembocadura del río Maipo (Reg. V) el 05.12 (A. Jaramillo, R. Matus) y 23 ej. en la albufera del Yali (Reg. V) el 14.02 (R. Barros, F. Díaz S.); 1 ej. de **Playero occidental** (*Calidris mauri*) en la desembocadura del río Elqui (Reg. IV) el 29.11 (P. Valencia); 1 ej. de **Playero de patas largas** (*Calidris himantopus*) en la desembocadura del río Lluta (Reg. XV) el 11.12 (A. Jaramillo) y 1 ej. de la rara **Becacina grande** (*Gallinago stricklandii*) en el fiordo Marinelli (Reg. XII) el 31.01 (C. Silva). Sin embargo, la verdadera sorpresa de este grupo en la temporada, es el avistamiento de 2 ej. de **Playero canela** (*Tryngites subruficollis*) observados el 15.11 (R. Moraga) en la playa de Choros, que queda inmediatamente al sur de Punta Choros (Reg. IV), y que corresponde al primer registro documentado de esta especie para Chile!!!



Playero canela (*Tryngites subruficollis*), 15-Nov-08, playa de Choros (Reg. IV), foto R. Moraga.



Gaviota argétea (*Larus argentatus*), 15-Feb-09, Antofagasta (Reg. II), foto C. Moreno.

Pero las sorpresas de la temporada no terminan ahí...!!! El 14 y 15.02 es observado en la costa de la ciudad de Antofagasta (Reg. II) 1 ej. de **Gaviota argétea** (*Larus argentatus*), que también corresponde al primer registro de esta gaviota para el país (C. Moreno). El 19.03 R. Peredo descubrió 1 ej. de **Gaviotín pico grueso** (*Gelochelidon nilotica*) en la playa Las Machas, Arica (Reg. XV), sumando otra nueva especie para Chile. Anunciado este registro en ObsChile, I.

Azócar se dio cuenta que había fotografiado el mismo ejemplar el 20.02 en la desembocadura del río Lluta, al norte de la playa Las Machas.

Otras observaciones interesantes para el grupo de los laridae, son 1 ej. el 01.11 (A. Jaramillo) y 6 ej. el 14.12 (R. Reyes) de **Gaviota de Sabine** (*Xema sabini*) observadas en viajes pelágicos



Gaviotín pico grueso (*Gelochelidon nilotica*), 20-Feb-09, desembocadura río Lluta (Reg. XV), foto I. Azocar.



Gaviota de Sabine (*Xema sabini*), 14-Dic-08, Valparaíso, (Reg. V), foto R. Reyes.



Bailarín chico argentino (*Anthus hellmayri*), 02-Ene-09, humedal de Rocuant (Reg. VIII), foto F. Schmitt.



Cazamoscas pico chato (*Myiophobus f. fasciatus*), 20-Nov-08, valle del río Yeso (Reg. Metr.), foto R. Coombs.

frente a Valparaíso (Reg. V) y nuevamente 1 ej. de **Gaviotín de Sandwich** (*Thalasseus sandwicensis*) en la desembocadura del río Maipo (Reg. V) el 14.02 (R. Barros, F. Díaz S.).

Para los passeriformes destaca la notable observación de Roberto Donoso de 1 ej. de **Cazamoscas pico chato** (*Myiophobus fasciatus*) de la subespecie *fasciatus* en el valle del río Yeso (Reg. Metr.) el 20.11 (info A. Jaramillo); 1 ej. de la migratoria **Golondrina barranquera*** (*Riparia riparia*) en la desembocadura del río Maipo (Reg. XV), el 19.12 (T. Johnson, N. Senner), 1 ej. de **Bailarín chico argentino** (*Anthus hellmayri*) en el humedal de Rocuant (Reg. VIII) el 02.01 (R. Barros, F. Díaz S., F. Schmitt), y 1 ej. de **Diuca** (*Diuca diuca*) en el sector del Parque Brasil de Antofagasta (Reg. II) el 29.01 (Ch. Moreno).



Últimas Prospecciones de Pimpollo Tobiano *Podiceps gallardoi*, Recientemente Recategorizado como "En Peligro"

por Santiago Imberti y Hernán Casañas

Durante los meses de enero y marzo del 2009, un grupo de investigadores de la Asociación Ambiente Sur y Aves Argentinas / BirdLife International realizó campañas para recopilar información sobre la tendencia poblacional del Pimpollo tobiano *Podiceps gallardoi*.

Integrantes de la asociación vienen estudiando los paraderos invernales de la especie desde hace unos diez años, durante los cuales se descubrieron nuevos sitios de invernada pero a la vez se constató una probable disminución en las poblaciones. Para intentar corroborar estos datos es que se

organizaron salidas durante la temporada reproductiva. Durante 20 días se recorrieron algunas de las principales mesetas de altura de la provincia de Santa Cruz, Argentina, donde la especie nidifica, para obtener nuevos datos de las lagunas de reproducción que mostraron ser las más importantes durante la década de 1980. Si bien la expedición fue un éxito, los resultados no son muy alentadores, sirva como muestra el hecho de que se recorrieron más de 40 lagunas (sin contar las que se encontraron secas), incluyendo las 6 que en los 80's contenían el



Detalles del plumaje de la cabeza del Pimpollo tobiano, con la coloración que mantiene a lo largo de todo el año, a diferencia de otros pimpollos que tienen un plumaje invernal. Foto S. Imberti.



El grupo de trabajo en una expedición a alguna de las lagunas más remotas. El trabajo fue siempre posible gracias a la excelente predisposición de los puesteros, los grandes conocedores del campo. Foto A. Pigazzi.



Laguna del Sello, uno de los sitios históricos más importantes, hoy severamente cambiado por la erupción del volcán Hudson en 1991. Foto S. Imberti.

40% de la población estimada y se contaron menos de 200 ejemplares en zonas donde se llegaron a contar hasta 1800 individuos. Durante todo el relevamiento, no se observaron ejemplares nidificando ni juveniles o pichones. Estos dos hechos contrastan ampliamente con lo encontrado por la Funda-

ción Vida Silvestre durante sus trabajos históricos. Los resultados de la investigación serán publicados en un futuro próximo.

Varias son las amenazas que enfrenta el Pimpollo tobiano. Entre ellas, la depredación de huevos por la Gaviota cocinera o dominicana (*Larus dominicanus*) se ha considerado muy importante y desgraciadamente, durante este trabajo se registraron muchas gaviotas en las mesetas, sobre todo en la de Buenos Aires. La indiscriminada introducción de salmónidos en lagos y lagunas puede haber cambiado la composición del zooplancton y bentos de estos cuerpos de agua afectando a la especie. Laguna del Islote, en la Meseta del Strobel, donde también se han introducido salmónidos recientemente, solía tener una importante población reproductora del Macá. Sin embargo no se encontró un solo ejemplar allí y muy pocas aves en general. En la Meseta del Lago Buenos Aires, en particular, los efectos negativos de la actividad del volcán Hudson en agosto de 1991 son todavía evidentes. En algunas partes de la meseta la tierra fértil ha literalmente desaparecido y restos de ceniza volcánica cubren toda la zona. Esto puede haber tenido un gran impacto sobre el agua, las comunidades y especialmente para las especies de rango restringido, como el Macá. Otro posible factor agravante es el bajísimo nivel de agua en la mayoría de los lagos y lagunas. Algunos de los cuerpos de agua, donde se registraron previamente pimpollos, han desaparecido por completo. Estos cambios ambientales no parecen tener el mismo impacto en otras



Hernán Casañas y Andrés Bosso (AvesArgentinas) realizaron muchos de los conteos durante la expedición de enero 2009. Foto S. Imberti.



Una pareja de pimpollos tobianos recorriendo su territorio. Foto S. Imberti.

especies de aves, que se encontraron en algunos casos en números muy superiores a lo esperado, como es Cisne de cuello negro (*Cygnus melanocoryphus*), Pato overo o real (*Anas sibilatrix*) y Flamenco austral o chileno (*Phoenicópterus chilensis*).

Los datos registrados, aunque no concluyentes si se consideran en conjunto a los datos obtenidos

en los censos invernales, sugieren fuertemente que el pimpollo podría estar en franca disminución, estimándose una reducción de tamaño de la población del 50% en los últimos diez años. En consecuencia, en una reciente clasificación de las aves del país, organizada por Aves Argentinas y la Secretaria de Medio Ambiente de la Nación, el Pimpollo Tobiano ocupa un lugar entre las primeras cinco especies 'En Peligro Crítico'. A nivel internacional BirdLife ha recategorizado recientemente a la especie como 'En Peligro' antes considerada como 'Casi Amenazada'.

En los próximos meses las acciones a desarrollar incluyen más salidas de campo para obtener información sobre los sitios invernales y se planea la realización de un taller para determinar medidas de conservación que pudieran salvar a la especie de un destino que parece poco brillante. Si bien se han realizado búsquedas durante el invierno en los canales chilenos, se recomienda realizar más prospecciones dado que se trata de un sistema geográfico tan intrincado que es imposible cubrirlo en su plenitud y futuras búsquedas pueden dar un resultado positivo. Visitas a los sitios de ocurrencia conocidos en Chile (por ejemplo Laguna de los Cisnes, XII Región) son también deseables, para confirmar si se trata de registros accidentales o la presencia de la especie es constante.

Asociación Ambiente Sur: www.ambientesur.org.ar

Es una asociación que trabaja en pos de la conservación del ambiente en el sur de la Patagonia. Entre sus proyectos, el Pimpollo tobianos, es uno de los más importantes, crucial para la existencia de la ONG que lo adoptó como su imagen. Publicaciones sobre la especie pueden ser descargadas en la sección proyectos de la página web.

Agradecemos a aquellas instituciones que hicieron posible este trabajo: Pro Natura Fund of Japan, Neotropical Bird Club de Inglaterra y a todos los puesteros y estancieros que nos recibieron con la puerta abierta y ofrecieron refugio en las ventosas tardes de la meseta.



Protección de la Laguna de Cartagena, ¡Una Acción de Conservación, con Grandes Resultados!

por Antonio Canepa

La Laguna de Cartagena corresponde a una laguna costera o "albufera". Ésta se encuentra ubicada en el litoral central de nuestro país en la comuna de Cartagena, al norte de San Antonio. Posee un cuerpo de agua variable de alrededor de 6 hectáreas. Este humedal está sometido a una elevada presión



Vista general de laguna de Cartagena, foto A. Canepa.

humana ya que está inserto en un área densamente poblada. Además estos sectores durante los meses de verano reciben a turistas de Santiago en grandes cantidades. Si bien esta laguna siempre ha reunido una considerable diversidad de especies de aves y mamíferos, la presión humana ya sea por la contaminación, caza y disturbios en el lugar ocasionaron que este sitio fuera subvalorado, considerándose incluso como un sector peligroso para la sociedad civil.



Vista de la comuna de Cartagena donde se observa la laguna de Cartagena inserta en el sector denominado "El Arellano", un lugar densamente poblado. Foto A. Canepa.

Durante el año 2006, en el marco de los censos de aves de humedales organizados entonces por la Unión de Ornitólogos de Chile (en ese entonces UNORCH, hoy AVESCHILE), el grupo a cargo del censo de este humedal (Jorge Mella, Cristián de la Cuadra, Paulina Rojas, Vivian Castro y Antonio Canepa) decidieron



Interior de la laguna de Cartagena. Se pueden observar las "islas" terrestres cubiertas de vegetación donde se reúne una gran cantidad de aves. Además las riveras cuentan hoy con abundante vegetación que ayuda a estabilizarlas y evitar el tránsito humano por estos sectores (el tránsito está permitido sólo por los senderos superiores). Foto A. Canepa.

aportar en algo más que con los datos de los censos, a la conservación de este humedal. Por esto se organizó una reunión con el Alcalde de Cartagena, don Osvaldo Cartagena donde se le informó de la inquietud de nuestro grupo y de la disposición de ayudar a conservar dicho lugar. Al término de esta reunión, en el marco del proyecto Municipal de protección de la laguna de

Cartagena y sector del Estero San Sebastián, se decidió que los primeros pasos para la conservación serían el cierre perimetral de la laguna Cartagena (como aporte Municipal) y el diseño e instalación de señalética orientada a la divulgación del lugar, la importancia de conservarlo y una pequeña muestra de las aves presentes en el sitio (aporte de AVES-CHILE y de la Municipalidad).

Es así que comienza un proyecto de recuperación y conservación de la Laguna Cartagena, que ha incorporado el manejo



Construcción de la señalética de difusión por parte de voluntarios y personal de la Comuna de Cartagena. Foto I. Municipalidad de Cartagena.



Arriba: vista interior donde se observa el cierre perimetral y la señalética de difusión instalada. Abajo: se observa una pareja de cisnes de cuello negro alimentándose en los sectores menos profundos de la laguna. Además se observa el estado actual de la vegetación ribereña en la ladera oeste de la laguna. Foto A. Canepa.

de la vegetación ribereña y estabilización de las laderas de las laguna, la contratación de guías y vigilantes de planta en el lugar, la instalación de casetas para vigilantes y baños químicos en la entrada de la laguna, así como también el aseo y ornato del lugar en general.

Entre los resultados de este proyecto de conservación municipal con apoyo de organizaciones no gubernamentales, puede destacar la gran diversidad de aves que se pueden registrar en esta laguna: ¡Alcanzando las 109 especies!

Gracias a este proyecto de conservación, es ahora regular observar en la laguna, grupos de hasta 460 ejemplares de Zarapito (*Numenius phaeopus*) lo que da una importancia internacional a este sitio (el criterio de 1% de la población mundial es de 530 ej.).

También, nidifican algunas parejas de Perrito (*Himantopus melanurus*), una especie poco conocida y cada vez más amenazada en Chile. Sin olvidar la

pareja de Cisne coscoroba (*Coscoroba coscoroba*) que nidifica en la laguna desde el año 2006, constituyendo uno de los registros más norteños de reproducción en Chile.

Rescatando un espacio deteriorado y aportando así un excelente lugar para las aves silvestres de nuestro país, la laguna Cartagena es un excelente ejemplo para mostrar una campaña exitosa de trabajo mancomunado entre una ONG y la Municipalidad de Cartagena.

Sería ideal que este esfuerzo fuera compartido por el resto de las Municipalidades y ONG locales de todo nuestro territorio.....Ánimo!



Lista de las aves de la laguna de Cartagena y del estero San Sebastián

recopilación Fabrice Schmitt

Esta lista es una recopilación de los avistamientos enviados por Rodrigo Barros, Pablo Cáceres, Cristofer de la Rivera, Fernando Díaz Segovia, Álvaro Jaramillo, Viviana Maturana, Rodrigo Reyes, Fabrice Schmitt, Consuelo Valdés y Pilar Valenzuela en eBird (Septiembre 2009), a los cuales se sumaron informaciones transmitidas por Raúl Demangel, Juan-Pablo Gabella, Rodrigo Silva y Ana María Venegas, o encontradas en las 2 publicaciones citadas al final del artículo.

En esta lista se presentan todas las especies de aves observadas en la laguna de Cartagena, el estero San Sebastián y sus alrededores inmediatos. La abundancia de éstas es definida de la siguiente manera:

- A** Accidental = menos de 10 registros en la laguna y el estero, y especie muy rara en la costa de la zona central. Todos los futuros registros de estas especies deberían ser confirmados con fotos.
- R** Raro = observado menos de una vez cada 10 visitas, y eventualmente menos de 10 registros en la laguna y el estero, pero especie observada regularmente en la costa de la zona central lo que debería permitir futuros avistamientos en estos sitios.
- PC** Poco Común = regular pero no encontrado en cada salida en época favorable.
- C** Común = encontrado en cada salida en época favorable.

Especies	Abundancia
Cisne de cuello negro (<i>Cygnus melancoryphus</i>)	PC
Cisne coscoroba (<i>Coscoroba coscoroba</i>)	C
Pato real (<i>Anas sibilatrix</i>)	C
Pato colorado (<i>Anas cyanoptera</i>)	C
Pato cuchara (<i>Anas platalea</i>)	C
Pato gargantillo (<i>Anas bahamensis</i>)	R
Pato jergón grande (<i>Anas georgica</i>)	C
Pato capuchino (<i>Anas versicolor</i>)	R
Pato jergón chico (<i>Anas flavirostris</i>)	C
Pato juarjual (<i>Lophonetta speculariodes</i>)	A (Brito 2007)
Pato negro (<i>Netta peposaca</i>)	R
Pato rinconero (<i>Heteronetta atricapilla</i>)	C
Pato rana de pico delgado (<i>Oxyura vittata</i>)	C
Pimpollo (<i>Rollandia rolland</i>)	C
Picurio (<i>Podilymbus podiceps</i>)	PC
Huala (<i>Podiceps major</i>)	PC

Especies	Abundancia
Blanquillo (<i>Podiceps occipitalis</i>)	PC
Pelícano (<i>Pelecanus thagus</i>)	C
Piquero (<i>Sula variegata</i>)	R
Yeco (<i>Phalacrocorax brasilianus</i>)	C
Garza grande (<i>Ardea alba</i>)	PC
Garza cuca (<i>Ardea cocoi</i>)	R
Garza chica (<i>Egretta thula</i>)	C
Garza boyera (<i>Bubulcus ibis</i>)	PC
Huairavo (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	C
Huairavillo (<i>Ixobrychus involucris</i>)	R
Cuervo de pantano (<i>Plegadis chihi</i>)	A (4 registros (Brito 2007) y obs. F. Díaz S.)
Flamenco chileno (<i>Phoenicopterus chilensis</i>)	A (abril 2003 y diciembre 2005 (Brito 2007))
Jote de cabeza colorada (<i>Cathartes aura</i>)	C
Jote de cabeza negra (<i>Coragyps atratus</i>)	R
Aguilucho (<i>Buteo polyosoma</i>)	R
Bailarín (<i>Elanus leucurus</i>)	PC
Vari (<i>Circus cinereus</i>)	PC
Tiuque (<i>Milvago chimango</i>)	C
Cernícalo (<i>Falco sparverius</i>)	PC
Halcón perdiguero (<i>Falco femoralis</i>)	R
Pidén (<i>Pardirallus sanguinolentus</i>)	R
Tagüita (<i>Gallinula melanops</i>)	C
Tagua común (<i>Fulica armillata</i>)	C
Tagua de frente roja (<i>Fulica rufifrons</i>)	C
Tagua chica (<i>Fulica leucoptera</i>)	C
Queltehue (<i>Vanellus chilensis</i>)	C
Chorlo semipalmado (<i>Charadrius semipalmatus</i>)	R
Chorlo nevado (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	R
Chorlo de collar (<i>Charadrius collaris</i>)	PC
Chorlo chileno (<i>Charadrius modestus</i>)	PC
Chorlo de doble collar (<i>Charadrius falklandicus</i>)	R
Pilpilén (<i>Haematopus palliatus</i>)	C
Perrito (<i>Himantopus mexicanus</i>)	C
Caití (<i>Recurvirostra andina</i>)	A (2 ej. octubre 2007 (Brito 2007))
Pitotoy grande (<i>Tringa melanoleuca</i>)	PC
Playero grande (<i>Tringa semipalmata</i>)	R

Especies	Abundancia
Pitotoy chico (<i>Tringa flavipes</i>)	C
Zarapito (<i>Numenius phaeopus</i>)	C
Zarapito de pico recto (<i>Limosa haemastica</i>)	R
Playero vuelvepiedras (<i>Arenaria interpres</i>)	R
Playero blanco (<i>Calidris alba</i>)	PC
Playero de patas largas (<i>Calidris himantopus</i>)	A (1 ej. el 3 de mayo 1998 (Aguirre y Seeger 1998))
Playero occidental (<i>Calidris mauri</i>)	A (1 ej. en junio 2008, obs. F. Schmitt y 1 ej. en junio-julio 2009, obs. R. Demangel et al.)
Playero de Baird (<i>Calidris bairdii</i>)	PC
Becacina (<i>Gallinago paraguayae</i>)	PC
Pollito de mar rojizo (<i>Phalaropus fulicarius</i>)	A (2 ej. el 17 de enero 2007, obs. R. Barros y Raúl Demangel)
Gaviota cáhuil (<i>Chroicocephalus maculipennis</i>)	C
Gaviota garuma (<i>Leucophaeus modestus</i>)	C
Gaviota de Franklin (<i>Leucophaeus pipixcan</i>)	C
Gaviota peruana (<i>Larus belcheri</i>)	A (1 ej. en 2006, obs. R. Silva y J.P. Gabella)
Gaviota dominicana (<i>Larus dominicanus</i>)	C
Gaviotín sudamericano (<i>Sterna hirundinacea</i>)	R
Gaviotín boreal (<i>Sterna hirundo</i>)	R
Gaviotín piquerito (<i>Sterna trudeaui</i>)	R
Gaviotín elegante (<i>Sterna elegans</i>)	R
Rayador (<i>Rynchops niger</i>)	PC
Tórtola (<i>Zenaida auriculata</i>)	R
Paloma (<i>Columba livia</i>)	C
Tortolita cuyana (<i>Columbina picui</i>)	PC
Lechuza (<i>Tyto alba</i>)	R
Chuncho (<i>Glaucidium nanum</i>)	R
Nuco (<i>Asio flammeus</i>)	R
Picaflor chico (<i>Sephanoides sephaniodes</i>)	C
Minero (<i>Geositta cunicularia</i>)	R
Churrete acanelado (<i>Cinclodes fuscus</i>)	C
Churrete (<i>Cinclodes patagonicus</i>)	R
Trabajador (<i>Phleocryptes melanops</i>)	PC
Tijeral (<i>Leptasthenura aegithaloides</i>)	C
Siete colores (<i>Tachuris rubrigastra</i>)	C

Especies	Abundancia
Fío-fío (<i>Elaenia albiceps</i>)	PC
Colegial (<i>Lessonia rufa</i>)	C
Cachudito (<i>Anairetes parulus</i>)	PC
Dormilona tontita (<i>Muscisaxicola maclovianus</i>)	C
Rara (<i>Phytotoma rara</i>)	R
Golondrina chilena (<i>Tachycineta meyeri</i>)	C
Golondrina de dorso negro (<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>)	C
Golondrina bermeja (<i>Hirundo rustica</i>)	R
Chercán (<i>Troglodytes aedon</i>)	C
Zorzal (<i>Turdus falcklandii</i>)	C
Tenca (<i>Mimus tenca</i>)	PC
Tenca de alas blancas (<i>Mimus triurus</i>)	A (1 ej. en junio 2009, obs. A. M. Venegas et. al.)
Bailarín chico (<i>Anthus correndera</i>)	C
Chirihue (<i>Sicalis luteola</i>)	PC
Chincol (<i>Zonotrichia capensis</i>)	C
Trile (<i>Agelasticus thilius</i>)	C
Mirlo (<i>Molothrus bonariensis</i>)	PC
Tordo (<i>Curaeus curaeus</i>)	R
Loica (<i>Sturnella loyca</i>)	PC
Cometocino de Gay (<i>Phrygilus gayi</i>)	PC
Yal (<i>Phrygilus fruticeti</i>)	R
Diuca (<i>Diuca diuca</i>)	PC
Jilguero (<i>Carduelis barbata</i>)	PC
Gorrión (<i>Passer domesticus</i>)	C

Literatura citada:

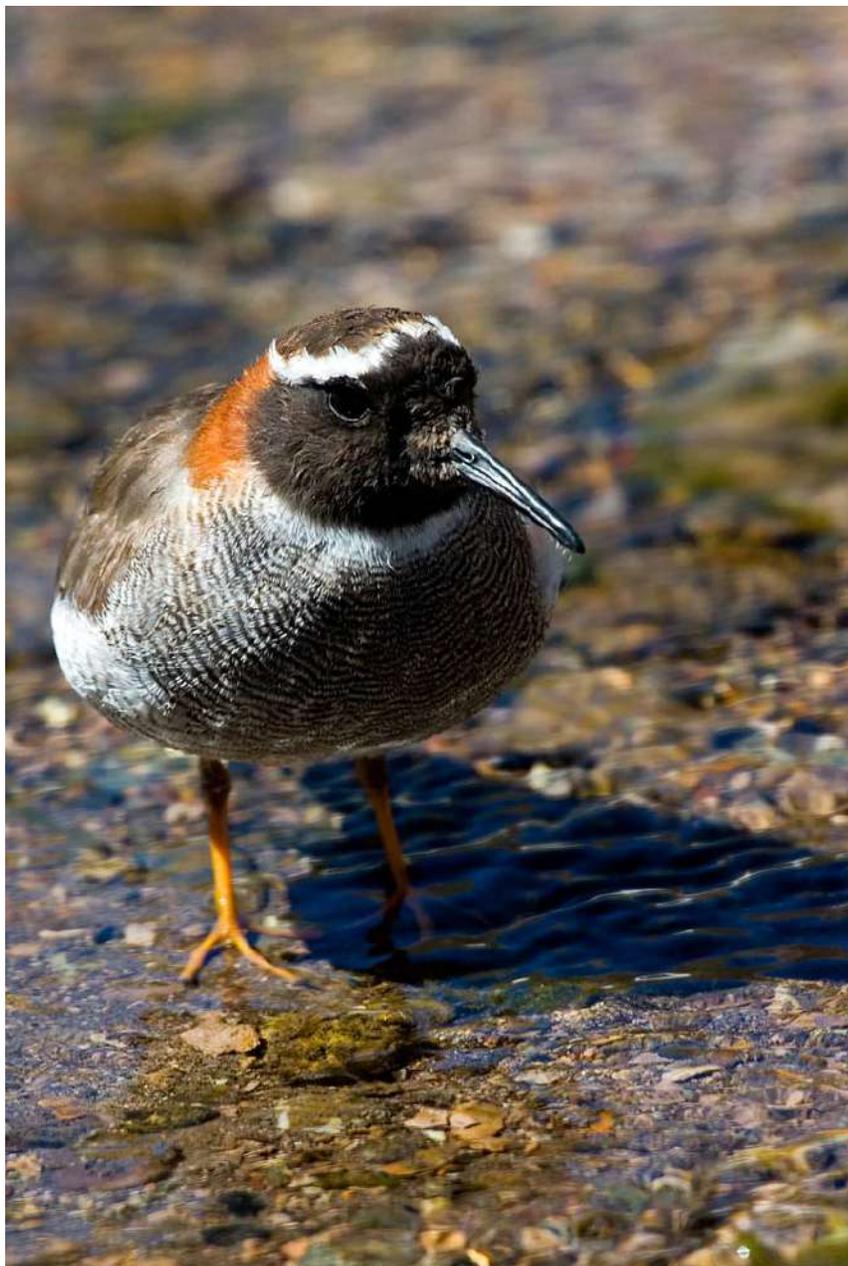
Aguirre J. y Seeger H. 1998. Registro del Playero de Patas largas (*Calidris himantopus*) en la zona central de Chile. *Boletín Chileno de Ornitología* 4: 32-33.

Brito J.L. 2007. Listado de los vertebrados del humedal desembocadura del estero y laguna Cartagena, Museo Municipal de Ciencias Naturales y Arqueología de San Antonio, Ficha técnica N°7.



Un Chorlito de las Alturas

por Ignacio Azócar



Chorlito cordillerano (*Phegornis mitchellii*), Baños de Colina (Reg. Metr), 1-Feb-09, foto I. Azócar.

El género del Chorlito cordillerano, *Phegornis*, hace referencia a la vistosidad del plumaje (phegos = luz, esplendor y ornis = ave) mientras que la designación latina *mitchellii*, dedica la especie al zoólogo inglés David William Mitchell (?-1959).

Esta ave es un habitante de los ambientes altoandinos de Argentina, Bolivia, Perú y Chile. En nuestro país se puede encontrar desde el extremo norte hasta la altura de Curicó (Reg. VII) por el sur. Es un ave poco frecuente e incluso rara en la mayor parte de su rango. En la cordillera de la zona central habita sobre los 2.400 msnm. y hasta los 5.000 msnm en el altiplano.

Tiene un largo promedio de 19 cm. y es inconfundible con otras especies debido a su cabeza negra con una notable banda blanca en torno a la corona, la parte posterior del cuello rojiza, el pico negro y las piernas anaranjadas.

Por lo general se encuentra en parejas o solo, aunque también se pueden hallar varias parejas establecidas en áreas restringidas, pareciendo requerir hábitats específicos, cuyas caracte-

rísticas no son muy conocidas. Suele encontrarse al borde de pequeños riachuelos o lagunillas cordilleranas, donde camina callado y sigiloso sobre las piedras y rocas húmedas, buscando entre las algas que las cubren pequeños insectos acuáticos que le sirven de alimento.

Se muestra notablemente manso, seguramente confiando bastante en su mimetismo, por lo que prefiere desplazarse por el suelo ante las amenazas. Al momento de volar, lo hace tardíamente, con fuerza, rapidez y emitiendo una voz de una sola nota, que también le sirve de llamado de alarma.

Encontrarlo es relativamente difícil aun en los hábitats ideales para esta especie, y como buena ave discreta puede pasar fácilmente desapercibida. En vuelo se aprecian sus alas redondeadas y cola muy corta.

En el norte de Chile la especie es residente, pero en la zona central del país los primeros ejemplares llegan en el mes de octubre, observándose primero a mediana altura, retirándose luego a la zona de 3.000 metros para anidar. Entre abril y mayo se alejan en dirección norte. El detalle de los movimientos migratorios de esta especie sigue sin conocerse.

Las nidadas reportadas en la literatura hablan de 2 huevos, y el nido no dista de ser una simple depresión en el pasto a las orillas del agua.

El macho y la hembra por lo general no presentan diferencias al menos de plumaje, pero quizás en tamaño podrían ser diferentes. En mi experiencia en terreno he visto que el macho presenta aparentemente una cabeza más oscura que la hembra y también un comportamiento



Chorlito cordillerano, Baños de Colina (Reg. Metr), 1-Feb-09, foto I. Azócar.

más agresivo y disuasivo hacia los invasores de su territorio.

Frente a la presencia humana un miembro de la familia suele emitir un sonido de alarma, y también caminar en sentido contrario a los polluelos y juveniles, evidenciando una clara táctica evasiva. En ese momento los polluelos corren a las piedras a esconderse y a permanecer quietos hasta que el peligro ha pasado. Luego de eso, suelen volver al agua para continuar buscando alimento mientras sus progenitores vigilan desde alguna roca que les de buena visibilidad.

Los polluelos tienen el pico largo y levemente curvado. Sus tarsos y dedos son anaranjados y se caracterizan por una postura siempre bien erguida. Las patas se aprecian claramente largas en relación al cuerpo, lo que facilitaría que desde muy pequeños puedan buscar su alimento recorriendo las zonas húmedas de la cordillera.



Chorlito cordillerano juvenil, Baños de Colina (Reg. Metr), 31-Ene-07, foto I. Azócar.

Los juveniles son parduscos con la nuca acanelada y las partes superiores con barras acaneladas, blanco por debajo con vermiculaciones oscuras. Aunque pueden volar, también suelen ser protegidos por los padres, los cuales realizan las mismas tácticas evasivas para ahuyentar a los posibles peligros para sus crías.

Los registros personales y de otros autores muestran que esta especie nidificaría entre octubre y enero, debido a la presencia de polluelos y juveniles entre los meses de noviembre y febrero.

En la cordillera de Santiago, a 3.500 metros he podido encontrar en el mismo sitio y en años consecutivos una pareja junto a sus crías. ¿Vuelven las parejas a los mismos sitios de reproducción cada temporada? ¿Serán fieles (monógamos?) las parejas año tras año?. Aparentemente estas costumbres podrían estar asociadas a esta especie.

Un registro mas detallado con individuos anillados permitiría dar respuesta a estas preguntas



Chorlito cordillerano, ¿hembra?. Baños de Colina (Reg. Metr), 1-Feb-09, foto I. Azócar.

y eventualmente conocer más sobre sus hábitos migratorios.

En Chile el Chorlito Cordillerano se encuentra en el estatus de "Casi amenazado" (que se aproxima a ser considerada vulnerable) debido a que su población está disminuyendo. Se estima que existirían a nivel mundial entre 2.500 y 10.000 individuos adultos (BirdLife 2008). Quizás el sobrepastoreo lo ha alejado de ciénagas aparentemente adecuadas para su permanencia.

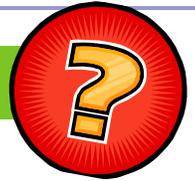
Algunas acciones necesarias para la protección de esta especie pasan por determinar con mayor precisión su población, reconocer las amenazas en su hábitat, y con ello lograr la protección efectiva de los lugares donde vive.

Literatura consultada

1. BirdLife International (2008) Species factsheet: *Phegornis mitchellii*. www.birdlife.org
2. *Aves de Chile*. A. Jaramillo, P. Burke y D. Beadle. Ed. Lynx, Barcelona, 2005.
3. *Las aves de Chile*, Nueva guía de campo. D. Martínez y G. González. Ed. El Naturalista, Chile, 2004
4. *Las Aves de Chile*, su conocimiento y sus costumbres. J. D. Goodall, A. W. Johnson y Dr. R. A. Philippi. Tomo 2. Platt Establecimientos, Argentina, 1951.
5. *Guía de los chorlos y playeros de la región neotropical*. P. Canevari, G. Castro, M. Sallaberry y L. G. Naranjo. Asociación calidris, Colombias, 2001.
6. *Birds of Perú*. T.S. Schulenberg, D.F. Store, D. F. Lane, J.P. O'Neil and T.A.Parker III. Ed. Princeton Univ. Press, 2007.



Juego "El Ave Incógnita"



Respuesta número anterior:

En nuestro desafío anterior se muestra a un ave de espalda. Echando un primer vistazo a la imagen, determinamos al instante que se trata de un passeriforme. En un segundo análisis, por su forma y color oscuro se nos viene la imagen de un grupo de aves muy conocido en Chile como son los zorzales, pero sus patas negras, alas con finos ribetes claros y cabeza y dorso uniformes nos obliga a abandonar esta idea y buscar la posible respuesta entre los tiránidos. Quizás una extraña dormilona corpulenta de cola larga...? No, definitivamente se trata de un "mero", un grupo de aves muy particulares que las encontramos en



Mero (*Agriornis livida*), Reserva Nacional Las Chinchillas (Reg. IV), foto F. Schmitt.

nuestro país asociada principalmente a las áreas cordilleranas. Pero de qué mero podría tratarse? La ausencia de plumas blancas en su cola nos reduce las posibilidades a sólo dos especies el Mero y el Mero de Tarapacá. A pesar que son muy sutiles las diferencias en esta posición, por su coloración nos inclinamos por el Mero *Agriornis livida*.



Nuevo Reto

¿Cuál es mi nombre?

Diviértete junto a tus amigos y familia, averiguando la identidad de esta nueva ave incógnita. Si eres un principiante en el mundo de las aves es la oportunidad para aprender a conocerlas. Encontraras la respuesta como siempre en nuestro próximo número.



La Chiricoca se distribuye en forma gratuita a través de www.redobservadores.cl. Si quieres estar informado de la publicación de los próximos números, envía un mensaje a info@redobservadores.cl