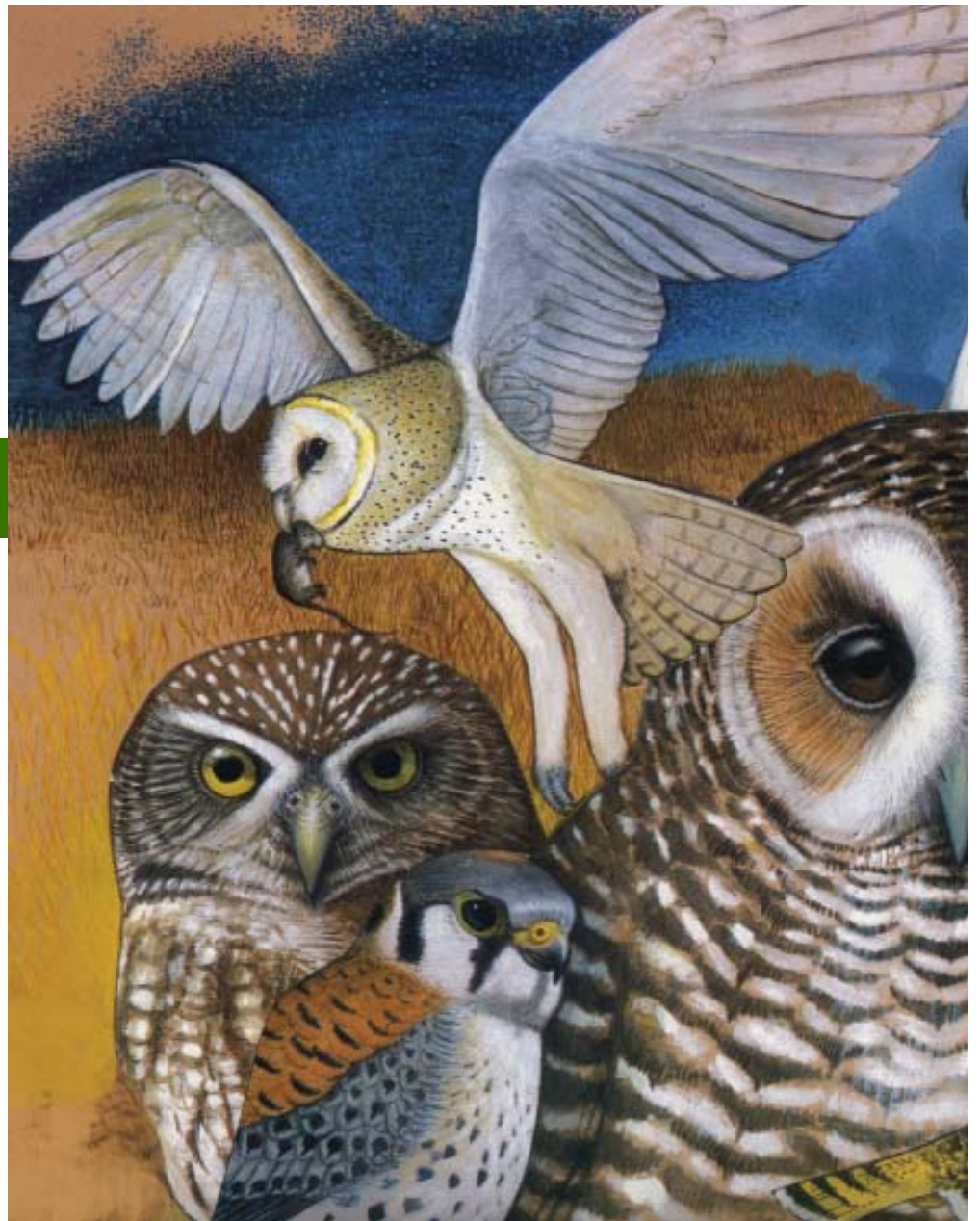


2

Identificación de Strigiformes



*Programa Conservación
de aves rapaces y control biológico*





Programa de Conservación de Aves Rapaces y Control Biológico
Centro de Estudios Agrarios y Ambientales

El objetivo de este Programa es promover la conservación de las aves rapaces de Chile mediante la implementación de dos componentes específicos: desarrollo rural y salud pública; y tres componentes transversales: investigación, educación ambiental y capacitación.

En el componente de desarrollo rural se estimula el empleo de algunas especies de rapaces como controladoras de plagas agrícolas y forestales y como recurso en iniciativas de ecoturismo. En el componente de salud pública, se enfatiza el uso de algunas especies de rapaces en el control biológico de reservorios de zoonosis graves como Hantavirus.

En los componentes transversales, tenemos una línea de investigación orientada al incremento del conocimiento biológico y ecológico de estas aves y la difusión de éste, para fundamentar el manejo para mejorar sus estados de conservación y su uso en los ámbitos de la salud y el desarrollo rural. La educación ambiental está presente en casi todas nuestras actividades y permite difundir los roles ecológicos, productivos y culturales de las rapaces, mejorando así la percepción y actitud de las comunidades rurales hacia estas aves así como su empleo como recursos didácticos en las escuelas; finalmente desarrollamos la capacitación de profesionales de diferentes sectores productivos, profesores de escuelas, líderes sociales y monitores comunitarios en las competencias de los diferentes componentes de este programa.

Más información en: <http://ceachile.cl/lechuzablanca/>

Identificación de aves rapaces Strigiformes
Monografías de Capacitación y Difusión N° 2 ©

CEA EDICIONES

Casilla 164. Fono-fax 63-2215846
Valdivia, Chile.
editorial@ceachile.cl
www.ceachile.cl/editorial

Valdivia, diciembre de 2012

Identificación de Búhos y Lechuzas

Por Heraldo V. Norambuena, Andrés Muñoz-Pedrerros & Rocío Sanhueza
Centro de Estudios Agrarios y Ambientales

En Chile habitan 34 especies de aves rapaces, 27 de ellas son de hábitos diurnos (Orden Falconiformes) y siete son de hábitos nocturnos (Orden Strigiformes) (ver Tabla I). Todas ellas se encuentran protegidas por las disposiciones de la Ley de Caza N°4.601 de 1929, de texto sustituido por la Ley N°19.473 de 1996; y por su reglamento, el Decreto N°5 de 1998 del Ministerio de Agricultura, que prohíben su caza y captura, salvo en el caso del traro (*Caracara plancus*), para el cual existe una época y cuota de caza en las Regiones de Aysén y de Magallanes.

Tabla I: Lista de aves rapaces Strigiformes de Chile. Estatus: R = Residente. Fuente: Muñoz-Pedrerros et al. (2004).

ORDEN STRIGIFORMES

Familia Tytonidae

<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Lechuza blanca	R
----------------------------------	----------------	---

Familia Strigidae

<i>Bubo magellanicus</i> (Gmelin, 1788)	Tucúquere magallánico	R
<i>Glaucidium peruanum</i> König, 1991	Chuncho del norte	R
<i>Glaucidium nana</i> (King, 1828)	Chuncho austral	R
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	Pequén	R
<i>Strix rufipes</i> King, 1828	Concón	R
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Nuco	R

(*) *Falco peregrinus anatum* en la categoría En Peligro, *F. p. cassini* en la categoría Vulnerable y *F. p. tundrius* No Categorizada.

Las aves rapaces pertenecientes al Orden Strigiformes, búhos y lechuzas, son en general de hábitos nocturnos o crepusculares, por lo que presentan una serie de adaptaciones para no ser percibidas durante el día y para mejorar sus oportunidades de conseguir alimento en la noche.

- *Plumaje y vuelo:* El plumaje presenta un diseño mimético, que les permite camuflarse en el ambiente donde viven, con tonos café a grises en ambientes boscosos, tonos más claros en espacios abiertos y tonos ocreos en ambientes desérticos. Además, poseen “fases” de coloración (diferentes tonalidades) y penachos, que son plumas en la cabeza que permiten difuminar la redondez y simularse con las ramas de los árboles donde se posan. Su vuelo es elegante y silencioso, para lo cual poseen un plumaje especial, con un diseño deflecado y acolchado, que reduce la fricción entre las plumas al batir las alas y el sonido del aire al ser “cortado” por éstas. Los dedos de las patas también pueden presentar plumas y el cuarto dedo es móvil y se encuentra orientado hacia atrás, para mejorar el agarre de las presas.

- *Vista:* Sus ojos tienen una localización frontal y están adaptados para captar de mejor forma los escasos rayos de luz, mediante la presencia de grandes pupilas circulares y de fotorreceptores (conos y bastones) en la retina, con una mayor proporción de bastones (que procesan las impresiones luminosas incoloras) que de conos (que procesan el color). Además, los conos se presentan en mayor cantidad, y son de mayor tamaño, que en las rapaces diurnas. Poseen también una visión binocular amplia y rotación de la cabeza hasta 270°. Esta gran capacidad de rotación de la cabeza compensa la imposibilidad que tienen de mover los ojos dentro de las cuencas oculares para orientarlos hacia el objetivo.

- *Oído:* No poseen pabellones auriculares (orejas), que son los encargados de “atrapar” el sonido y dirigirlo hacia el oído. Para suplir esto, poseen pantallas de plumas en forma de concha o disco acústico, con plumas muy densas y cortas conectadas entre sí y dispuestas alrededor de los ojos, que actúan de receptores del sonido. Además, algunas especies presentan asimetría en los oídos, ubicándose uno más arriba que el otro, para mejorar la localización del sonido que emiten las presas.

A continuación se presenta una sencilla clave para ayudar a diferenciarlas.

Identificación a través de sus morfologías

- | | |
|---|---|
| 1. Disco facial | <i>Tyto alba</i>
Lechuza blanca |
| 2. Discos oculares | 3 |
| 3. Cabeza con penachos | <i>Bubo magellanicus</i>
Tucúquere magallánico |
| 4. Cabeza sin penacho | 5 |
| 5. Dedos emplumados | <i>Asio flammeus</i>
Nuco |
| 6. Dedos con cerdas | 7 |
| 7. Plumaje rayas transversales | <i>Strix rufipes</i>
Concón |
| 8. Plumaje sin rayas transversales | 9 |
| 9. Plumaje todo moteado | <i>Athene cunicularia</i>
Pequén |
| 10. Plumaje moteado solo alas | 11 |
| 11. Cola con bandas transversales castañas y café | <i>Glaucidium nana</i>
Chuncho austral |
| 12. Cola con bandas transversales blancas y café | <i>Glaucidium peruanum</i>
Chuncho del norte |



Fotografías: A. Muñoz-Pedrerros, T. Rivas y V. Raimilla

Identificación a través de sus vocalizaciones

Estas aves se caracterizan por poseer adaptaciones particulares que les permiten desarrollar sus actividades durante las horas crepusculares o nocturnas, y en algunos casos también en las horas diurnas. Las adaptaciones más destacadas y que las distinguen de las aves rapaces diurnas (Accipitriformes y Falconiformes) son: ojos en posición frontal, ojos con conos retinales más grandes y densos, rotación de la cabeza de hasta 270°, pabellones auriculares en forma de "concha acústica", oídos ubicados en forma asimétrica y frontal para una mejor detección de sus presas, y un plumaje adaptado para reducir el ruido al volar.

A diferencia de muchas otras aves, las rapaces nocturnas suelen ser difíciles de detectar, debido a que la mayoría posee hábitos nocturnos, baja densidad poblacional y comportamiento críptico, por lo que la forma más efectiva de detectarlas en terreno es a través de sus vocalizaciones; estas han permitido a los científicos y observadores de aves, estudiar múltiples aspectos bioecológicos como su comportamiento, distribución, uso de hábitat, abundancia y densidades relativas. Con la finalidad de facilitar la identificación en terreno de las aves rapaces nocturnas de Chile, se describen las vocalizaciones de cada especie y el rol que se asocia a cada una de ellas.

Descripción de las vocalizaciones por especie

Concón (*Strix rufipes*)

Esta especie tiene tres vocalizaciones: (1) llamada de localización **coó-coó-coó**, utilizada para delimitar el territorio y mantener los lazos de pareja, (2) grito de contacto **miiiiiiiiiooo** producido exclusivamente por la hembra y (3) llamada de desafío **coó-coó-juaá-juaá**, emitida por ambos sexos en la defensa de su territorio.



Chuncho austral (*Glaucidium nana*)

Tiene dos vocalizaciones: (1) llamada de apareamiento o contacto de pareja **huj-huj-huj-huj** y (2) llamada de caza **truí-truí-yí-yí**; sin embargo esta última es probable que no sea utilizada durante el forrajeo, sino más bien como una vocalización de tipo territorial.



Chuncho del norte (*Glaucidium peruanum*)

Al igual que su congénere, el chuncho del norte emite una serie de **huj-huj-huj-huj**, con entre 6-7 notas por segundo y la extensión de la llamada es mucho menor que en chuncho austral, el que emite entre 22-66 notas consecutivas.



Pequén (*Athene cunicularia*)

Tiene dos vocalizaciones al parecer exclusivas del macho: (1) llamada territorial descrita como **Coo-coooo** y (2) una llamada aguda de 5-8 notas descrita como **chéh**. La hembra durante el período reproductivo emite una vocalización de notas graves y trinadas.





Tucúquere magallánico (*Bubo magellanicus*): tiene una vocalización, un ululato profundo y ahogado que motiva el nombre del ave: (1) **tu-cú-quere**. La nota final es gutural y vibrante, más fuerte que las dos anteriores.

Lechuza blanca (*Tyto alba*): suele emitir dos vocalizaciones: (1) llamada típica o chillido **shrrreeeeee** y (2) llamada emitida durante el vuelo o patrullaje de su territorio **tiick-tiick-tiick**.



Nuco (*Asio flammeus*): tiene dos vocalizaciones: (1) llamada del macho durante el cortejo, consiste en series de 13-16 notas usadas en vuelo; **hoo-hoo-hoo-hoo-hoo-hoo** y (2) llamada territorial utilizada por la hembra en la defensa de su territorio; se describe como **keee-ow**.

¿Cómo buscarlas en terreno?

Existen al menos dos métodos para censar o detectar a las aves rapaces nocturnas en terreno, el primero y menos efectivo, consiste en realizar caminatas nocturnas a lo largo del hábitat de estas aves (e.g., praderas o bosques), para registrar sus cantos en forma espontánea. El segundo método y más efectivo consiste en utilizar la emisión de las vocalizaciones mediante señuelos acústicos (o "playback"), para aumentar su detección; este último método es más efectivo si se realiza en los territorios de anidamiento o caza de estas aves ya que estimula la respuesta territorial. Como todo método que involucra estimular una respuesta es recomendable no estresar a las aves y solo utilizarlo hasta conseguir la detección.

Gran parte de las vocalizaciones descritas en este trabajo se encuentran disponibles en: <http://www.xeno-canto.org/>

PARA SABER MÁS

- BARROS R (1949) La historia del chucho, *Glaucidium nanum* (King). Revista Universitaria 35: 17-30.
- DEL HOYO J, A ELLIOTT, J SARGATALL (eds) (1999) Handbook of the birds of the world, Volume 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona. 320 pp.
- FULLER MR & JA MOSHER (1981) Methods of detecting and counting raptors: a review. In: Ralph CJ & JM Scott (eds) Estimating the numbers of terrestrial birds: 235-246. Studies in Avian Biology 6. 630 pp.
- GONZALEZ J (1980) Clave de identificación para Strigiformes de Chile (búhos y lechuzas). Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 25(286): 7-11.
- GOODALL J, A JOHNSON & R PHILIPPI (1951) Las aves de Chile. Su conocimiento y sus costumbres. Tomo segundo. Platt Establecimientos Gráficos. Buenos Aires. 358 pp.
- JARAMILLO A (2003) Birds of Chile. Princeton University Press, New Jersey.
- MARTÍNEZ DR (2005) El concón (*Strix rufipes*) y su hábitat en los bosques templados australes. En: Smith-Ramirez C, JJ Armesto & C Valdovinos (eds) Historia, Biodiversidad y Ecología de los Bosques Costeros de Chile: 477-484. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 708 pp.
- MOSHER JA, MR FULLER & M KOPENY (1990) Surveying woodland raptors by broadcast of conspecific vocalizations. Journal of Field Ornithology 61(4): 453-461.
- MUÑOZ-PEDREROS A, J RAU & J YAÑEZ (eds) (2004) Aves rapaces de Chile. CEA Ediciones, Valdivia. 387 pp.
- NORAMBUENA HV & A MUÑOZ-PEDREROS. Detectability and vocalizations of three owls (Strigiformes) in southern Chile. Journal of Natural History.
- NORAMBUENA HV & A MUÑOZ-PEDREROS (2012) Diurnal activity of the Austral Pygmy Owl (*Glaucidium nana*) in southern Chile. The Wilson Journal of Ornithology 124(3): 633-635.

Más información en
Programa Conservación de
aves rapaces y control biológico
www.ceachile.cl/lechuzablanca

