

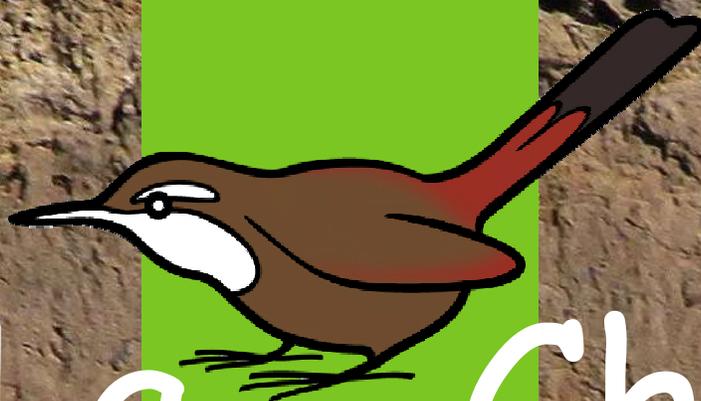
N°16

Julio 2013

ISSN 0718 476X

# La Chiricoca

boletín electrónico de los observadores de aves y vida silvestre de Chile





# La Chiricoca

boletín electrónico de los observadores de aves y vida silvestre de Chile

N°16 / Julio 2013

## Indice:

Síntesis del conocimiento actual sobre los sapos <i>Rhinella atacamensis</i> , <i>R. arunco</i> y <i>R. spinulosa</i> por Félix Urra.	4-15
Nuevo registro para la avifauna de Chile: el Cuclillo de pico amarillo <i>Coccyzus americanus</i> por Nuria Torés, Pablo Johow & Federico Johow.	16-19
Registros de Playero gris ( <i>Tringa incana</i> ) en la región de Tarapacá por Pablo Villegas .	20-23
Resumen de avistamientos, Marzo –Agosto 2012	24-37
Censo de Cóndor andino ( <i>Vultur gryphus</i> ) por Victor Escobar	38-44
Aves Rapaces Nocturnas, ¿cómo detectarlas en terreno?	45-49
Juego: El Ave Incógnita	50



**Editores:** Fabrice Schmitt [fabrschmitt@yahoo.com.ar](mailto:fabrschmitt@yahoo.com.ar) y Heraldo Norambuena [buteonis@gmail.com](mailto:buteonis@gmail.com).

**Comité editorial y de redacción:** Rodrigo Barros, Álvaro Jaramillo, Ricardo Matus, Ronny Peredo y Alejandro Simeone.

**Diseño y diagramación:** Ignacio Azócar y Rodrigo Barros .

**Foto portada:** Lechuza (*Tyto alba*), 19 julio de 2013, Carahuano, Parque Nacional Isluga, Región de Tarapacá. Fotografía: Gabriela Anabalón - Energía Andina.

Santiago—Chile

<http://www.redobservadores.cl> / [contacto@redobservadores.cl](mailto:contacto@redobservadores.cl)



Un ejemplar de este número del boletín electrónico La Chiricoca se encuentra impreso en papel y depositado en la biblioteca del Museo Nacional de Historia Natural para su consulta.



Condor (*Vultur gryphus*), foto José Cañas

# Síntesis del conocimiento actual sobre los sapos *Rhinella atacamensis*, *R. arunco* y *R. spinulosa*

*Félix A. Urra*

Programa de Biofísica y Fisiología,  
Instituto de Ciencias Biomédicas  
(ICBM), Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile,  
felix.urra@qf.uchile.cl.







En Chile actualmente se conocen 60 especies de ranas y sapos nativos y una especie introducida, la **Rana de uñas africana** (*Xenopus laevis*) (Correa *et al.* 2011). Para muchas de las especies nativas, el conocimiento de su historia natural, distribución, ecología, ecofisiología y taxonomía aún es deficiente.

La familia Bufonidae está compuesta, en su mayoría, por anfibios de aspecto rechoncho, poco gráciles y de una piel con glándulas evidentes a simple vista. Distribuidos en Europa, Asia, África y América, los “bufónidos” son uno de los grupos de anfibios más reconocidos por las personas. Estrictamente, la denominación popular de “sapo” debe ser aplicada a este grupo de especies, siendo generalmente conocidos como “sapos verdaderos”.

En Chile existen dos géneros que pertenecen a esta familia: *Rhinella* (cuatro especies: *R. spinulosa*, *R. atacamensis*, *R. arunco* y *R. rubropunctata*) y *Nannophryne* (una especie: *N. variegata*) (Tabla 1). Las tres primeras especies se distribuyen en el norte-centro del país, mientras que *R. rubropunctata* y *N. variegata*, se distribuyen en el extremo sur-austral. Este artículo tiene como objeto exponer el conocimiento actual de las tres especies del género *Rhinella* presentes en la zona norte-centro de Chile.

### Inestabilidad taxonómica de *Bufonidae* en Chile

Hace unos años atrás, todas las especies de “sapos” de Chile fueron consideradas dentro del género *Bufo* (Cei 1962); sin embargo, profundas modificaciones taxonómicas se han realizado en este grupo. Diversos autores han propuesto dos géneros para las especies pertenecientes a la familia Bufonidae presentes en Chile: *Rhinella* y *Nannophryne* (Frost *et al.* 2006; Chaparro *et al.* 2007). Sin embargo, un reciente trabajo filogenético de gran escala, que incluyó un extenso número de especies de anfibios vivientes, ha generado una nueva propuesta de clasificación para los anfibios (Pyron & Wiens 2011),

implicando para Chile un aumento en el número de familias y una disminución de los géneros hasta ahora conocidos (Correa *et al.* 2011). Pyron y Wiens no reconocen los géneros *Rhinella* y *Nannophryne*, siendo designados como sinónimos de *Bufo* (Pyron & Wiens 2011), sugiriendo regresar a las designaciones anteriores. Como se puede desprender de lo anterior, aún se requieren estudios más detallados a nivel local para evaluar si son aceptadas estas nuevas propuestas taxonómicas, mientras es mantenida la clasificación de la Tabla 1. En este trabajo se seguirá la sistemática propuesta por Correa *et al.* (2011).

En Chile, todas las especies del género *Rhinella* pertenecen al grupo *spinulosa* (que se distribuye entre Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile) (Pramuk 2006), que junto al género *Pleurodema* (sapos de cuatro ojos) son los géneros con mayor extensión en nuestro país (Vidal & Díaz-Páez 2012). A nivel de especies, también se han propuesto modificaciones taxonómicas, como la eliminación de la especie *Bufo papillosus* (= *Rhinella papillosa*) del catálogo de anfibios de Chile debido a la falta de consenso para precisar la localidad tipo y su rango de distribución (Correa *et al.* 2011).

### Sapos de la zona norte y centro de Chile

#### Sapo espinoso, *Rhinella spinulosa* (Wiegmann, 1834)

Es un anfibio altoandino que se distribuye en Perú, Bolivia, Argentina y Chile (Velooso *et al.* 1982). En nuestro país, se extiende discontinuamente por la Cordillera de los Andes desde la Región de Arica y Parinacota hasta el sur de la Región de Antofagasta y desde la Región de Valparaíso hasta la Región de Los Lagos. Gracias a la tolerancia al estrés hídrico, la presencia de este anfibio en la zona norte se extiende desde 287 msnm en Azapa hasta los 4600 msnm en Chungará (Correa *et al.* 2010). En la zona central son imprecisos los límites de altura, encontrándose desde los

**Tabla 1:** Clasificación sugerida para las especies de la familia Bufonidae en Chile. Se muestra la nueva propuesta (Pyron & Wiens, 2011) y la clasificación actualmente aceptada (Correa *et al.* 2011).

Especie (Nombre común)	Propuestas taxonómicas	
	Pyron & Wiens (2011)	Correa <i>et al.</i> (2011)
Sapo espinoso	<i>Bufo spinulosus</i>	<i>Rhinella spinulosa</i>
Sapo de Atacama	<i>Bufo atacamensis</i>	<i>Rhinella atacamensis</i>
Sapo de rulo o seco	<i>Bufo arunco</i>	<i>Rhinella arunco</i>
Sapo de manchas rojas	<i>Bufo rubropunctatus</i>	<i>Rhinella rubropunctata</i>
Sapo variegado	<i>Bufo variegatus</i>	<i>Nannophryne variegata</i>

1200-1400 msnm hasta probablemente los 3000 msnm (C. Correa, com pers.).

Es una especie principalmente terrestre, de hábitos nocturnos, de gran tamaño (entre 55.5-110 mm; Ceï 1962, C. Correa com pers.) y piel muy áspera con formaciones glandulares cornificadas que le dan el aspecto de “espinas”, de ahí su nombre científico (Figura 1A-B). Además, como característica de los anfibios de esta familia, presentan una glándula parótida en el dorso inmediatamente detrás de los ojos de tamaño mediano (Figura 2).

A diferencia de la otras especies, la alimentación de los adultos incluye invertebrados (artrópodos, larvas y lombrices) y vegetales, especialmente en las poblaciones de El Tatio (Núñez *et al.* 1982). No existen diferencias en la alimentación de poblaciones estudiadas en la Región Metropolitana (Farellones) y Región de Antofagasta (San Pedro de Atacama) a pesar de la gran distancia entre ellas, siendo preferentemente insectívoras (Núñez *et al.* 1982; Gutiérrez *et al.* 2008). Además, ha sido reportada su capacidad de cambiar el tamaño del intestino según la cantidad de alimento disponible en las poblaciones de ambas regiones (Naya *et al.* 2005, 2008).

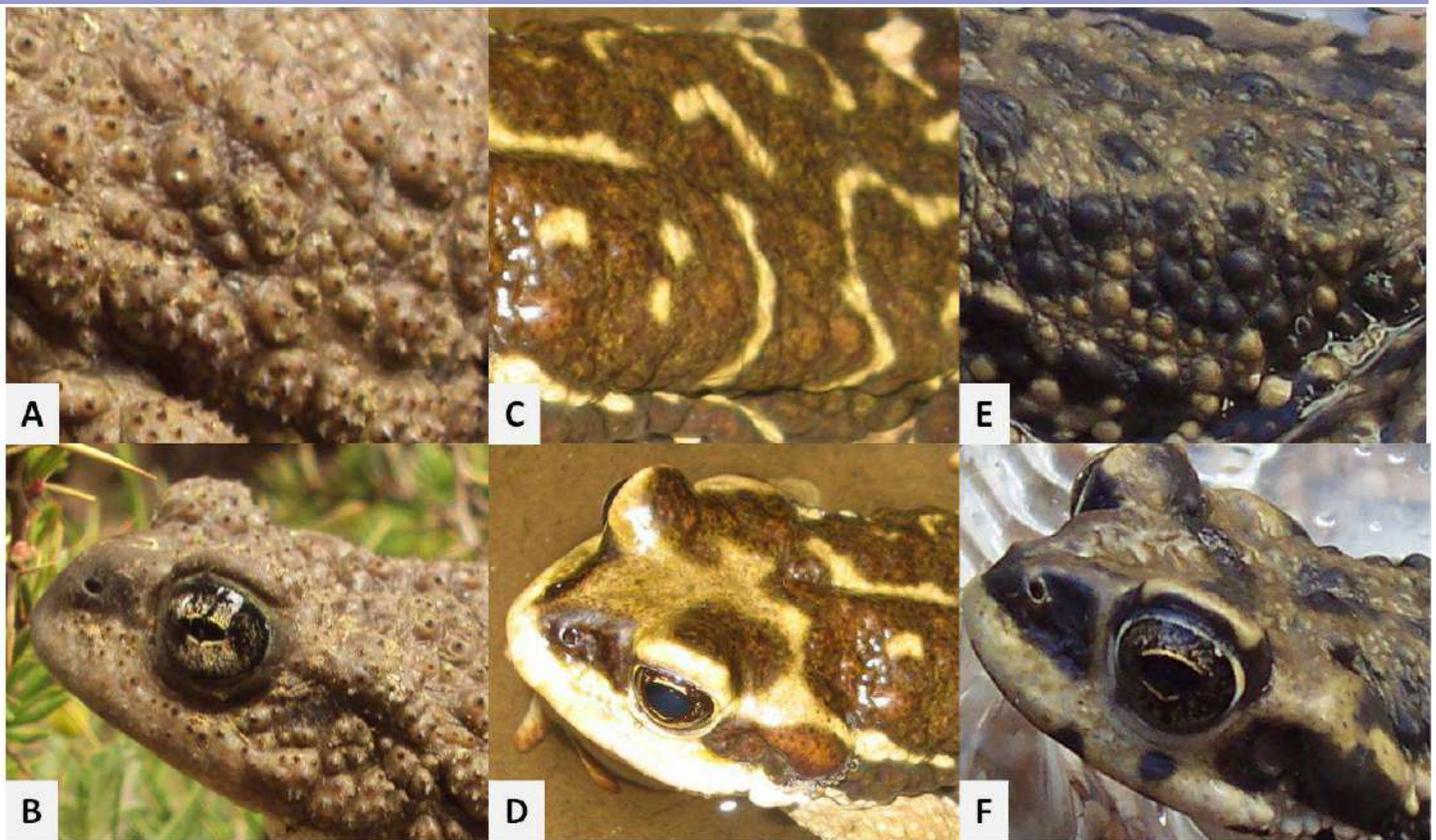
En vegas o lagunas, depositan cintas conteniendo miles de huevos de color negro, que son envueltos por un material gelatinoso. Las larvas de *R. spinulosa* pueden acelerar su desarrollo en respuesta a la rápida desecación

de la laguna donde fueron depositados, sin afectar su tamaño ni sobrevivida (Márquez-García *et al.* 2010) (Figura 7A). Además, algunas posturas son realizadas en fuentes de agua que experimentan desecación por diferentes motivos, quedando expuestos al aire y no sobreviviendo (Figura 6B-D). Recientemente en una región cordillerana de Argentina, ha sido descrito que *R. spinulosa*, construye nidos de barro para contener los huevos, evitando la deshidratación y muerte de las larvas (Sanabria & Quiroga 2011). En Chile, aún no se ha registrado esta estrategia de cuidado parental en esta especie.

### **Sapo de Atacama, *Rhinella atacamensis* (Ceï, 1962)**

Es una especie endémica de Chile, siendo uno de los pocos anfibios que habitan el desierto de Atacama. Los datos de su distribución recientemente actualizados demuestran que se extiende desde Paposos hasta al sur del Río Aconcagua en la Región de Valparaíso, entre el nivel del mar y los 2574 msnm (Sallaberry *et al.* 2007; Correa *et al.* 2008; Correa *et al.* 2012). Están en discusión aún los límites de distribución de *R. atacamensis* y *R. arunco*, debido a que hibridan naturalmente (Correa *et al.* 2012; ver comentario más adelante).

Es una especie de tamaño grande (entre 60.0 – 82.0 mm, Ceï 1962), insectívora, con cabeza subtriangular grande con piel lisa (Ceï, 1962) (Figura 1C-D). Existen



**Figura 1:** Detalles de la piel del dorso de los machos de *R. spinulosa* (A-B; Valle Nevado, Noviembre, 2009. Fotografía: Pedro Méndez), *R. atacamensis* (C-D; Caimanes, Agosto, 2008. Fotografía: Claudio Correa) y *R. arunco* (E-F; Til-Til, Septiembre 2011. Fotografía: Félix A. Urra).

diferencias sexuales en coloración y textura de la piel, siendo la piel en los machos lisa y de color amarillento, y en las hembras de color blanquecino y con cornificaciones sobre la cabeza, dorso y extremidades (Correa *et al.* 2012). En ambos sexos existen manchas oscuras bien delineadas o difusas sobre el dorso (Figura 3).

Recientemente se describieron eventos de hibridación natural entre las especies hermanas *R. atacamensis* y *R. arunco* en el estero Pupío, cerca de Los Vilos, Región de Coquimbo (Correa *et al.* 2012), pero ambas especies coexisten en una extensa zona que abarca desde Huentelauquén (31°35'S) hasta Las Chilcas (32°51'S) donde forman una zona de hibridación (C. Correa, com pers.). Como describen Correa *et al.* (2012), la mayoría de los híbridos presentan un patrón de coloración

intermedio entre los típicos de *R. atacamensis* y *R. arunco* (Figura 4).

### **Sapo de rulo o secano, *Rhinella arunco* (Molina, 1782)**

Es una especie endémica y muy característica de los valles de la zona central. Los límites de su distribución requieren confirmación, sin embargo se ha reportado desde Huentelauquén, Región de Coquimbo, hasta el sur de Malleco, Región de la Araucanía (Cei 1962; Correa *et al.* 2012; C. Correa, com pers.). Además, el límite norte (Coquimbo) señalado por Cei (1962) se debe a poblaciones de *R. atacamensis* que fueron confundidas con *R. arunco*. Al extenderse desde la costa a la cordillera de los Andes (hasta 1500 msnm), la coloración y composición glandular del dorso varía extensamente.

En general presenta manchas oscuras irregulares en el dorso sobre un fondo gris-verdoso (Figura 1E-F). El vientre es de color blanquecino, pero algunos ejemplares presentan un diseño negro irregular (Ceí 1962). Como se observa en la Figura 5, no existe dimorfismo sexual en la coloración (Ceí 1962; Correa *et al.* 2012).

Es una especie terrestre que mide entre 67-102 mm (Ceí 1962), insectívora, y que habita zonas secas cercanas a ríos, esteros y lagunas (Ceí 1962). Durante invierno o épocas de frío son difíciles de encontrar, retirándose a sectores distantes de los cursos de agua. Durante la época de primavera, al igual que *R. atacamensis* y *R. spinulosa*, depositan cintas de miles de huevos negros en las orillas de ríos, esteros y lagunas (Figura 6A-C). Las larvas son de color negro (Figura 7B) y es frecuente encontrarlas agrupadas en las charcas donde se metamorfosean (contrario a lo descrito por Ceí 1962); este comportamiento gregario es similar a lo reportado para *R. spinulosa* en Argentina, y que involucra larvas en distintos estadios y podría tener una función protectora de las larvas en estadios menores (Jara & Perotti 2006).

Se ha descrito que la alimentación de los renacuajos de *R. arunco* está compuesta de vegetales acuáticos (Ceí 1962), sin embargo, durante 2011 se pudo observar renacuajos alimentándose de un cadáver de un animal en las cercanías de Curacaví (Región de Valparaíso), siendo probablemente su alimentación de tipo más oportunista (F.A. Urra, obs pers). La identidad del cadáver no fue determinada (Figura 8). Los juveniles recién metamorfoseados se encuentran generalmente entre diciembre y febrero en las orillas de ríos, esteros y lagunas, incluso durante el día. Su coloración es diferente a los adultos y muy variada. Se caracterizan por tener las patas de coloración amarilla-anaranjadas y el vientre con diseños irregulares de color negro. Al refugiarse bajo piedras o troncos, se encuentran asociados a juveniles de otras especies de anfibios como el **Sapo de cuatro ojos** (*Pleurodema thaul*) y el **Sapo arriero** (*Alsodes nodosus*).

En Chile no se ha reportado agregaciones de juveniles de



**Figura 2:** Adultos de *Rhinella spinulosa*, macho (Arriba) Valle Nevado, Región Metrop. (Fotografía: Pedro Méndez, Noviembre, 2009) y hembra (Abajo) Farellones, Región Metrop. (Fotografía: Vanessa Durán, Noviembre, 2012).



**Figura 3:** Adultos de *Rhinella atacamensis*; macho (izquierda) y hembra (derecha). Llanos de Challe, Región de Atacama (Fotografía: Claudio Correa, Septiembre, 2010).



**Figura 4:** Pareja de híbridos (*Rhinella atacamensis* x *R. arunco*) en amplexo junto a su puesta, descritos recientemente por Correa *et al.* (2012). Estero Pupío, Región de Coquimbo (Fotografía: Claudio Correa, Agosto, 2008).

*R. spinulosa* y *R. arunco* recién metamorfoseados para obtener beneficios térmicos, como se ha descrito para *R. spinulosa* en Argentina (Espinoza & Quinteros 2008). Los juveniles son depredados por la **Culebra de cola larga** (*Philodryas chamissonis*) y la **Culebra de cola corta** (*Tachymenis chilensis*) (F.A. Urra, obs pers), ésta última no había sido reportada como depredadora en estudios previos (Greene & Jaksic 1992). Futuros estudios son requeridos para establecer qué especies de anfibios componen la alimentación de las serpientes de la zona central.

### Estados de conservación y amenazas

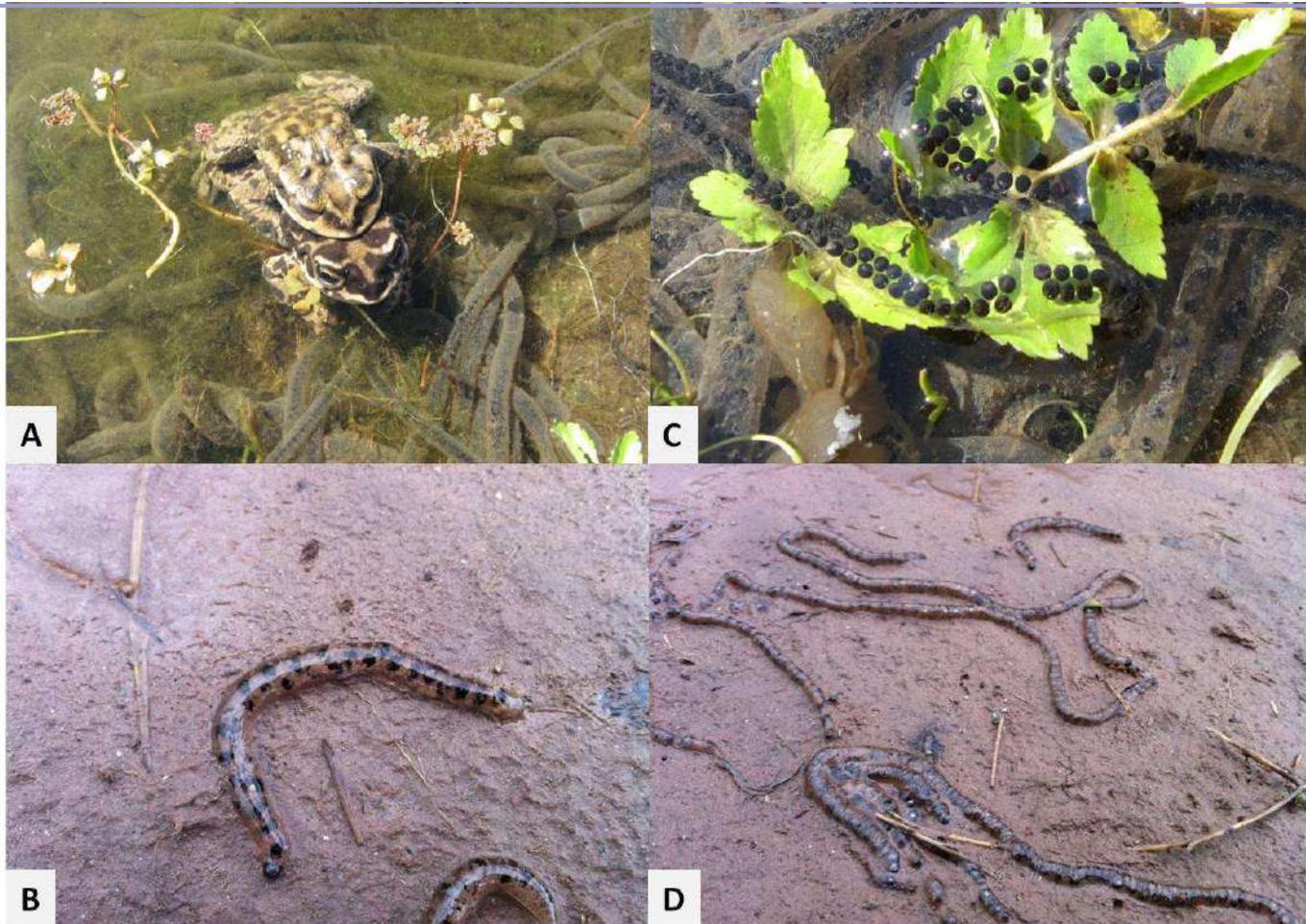
*R. atacamensis* y *R. arunco* son catalogadas como Vulnerables y *R. spinulosa* como Preocupación Menor según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (Ministerio del Medio Ambiente 2011), además, todas son catalogadas como Preocupación Menor según la IUCN (2012). Estas especies, como otras de la zona central, depositan sus huevos y ocurre la metamorfosis en ríos o esteros en épocas que coinciden con el de mayor frecuencia de actividad humana,

relacionada con actividades de recreación o vacaciones. La actividad turística, contaminación del lugar, captura o manipulación de las puestas y juveniles son una amenaza para ciertas poblaciones. Similares efectos tienen para las poblaciones cordilleranas el manejo de los cursos de agua y la consecuente destrucción de sus hábitats. Sin embargo, no existen reportes formales del impacto de estas actividades sobre *R. arunco* y *R. spinulosa*. Para la última especie, en la Región Metropolitana se han identificado como causas naturales de mortalidad la desecación, aumento de la temperatura y descomposición

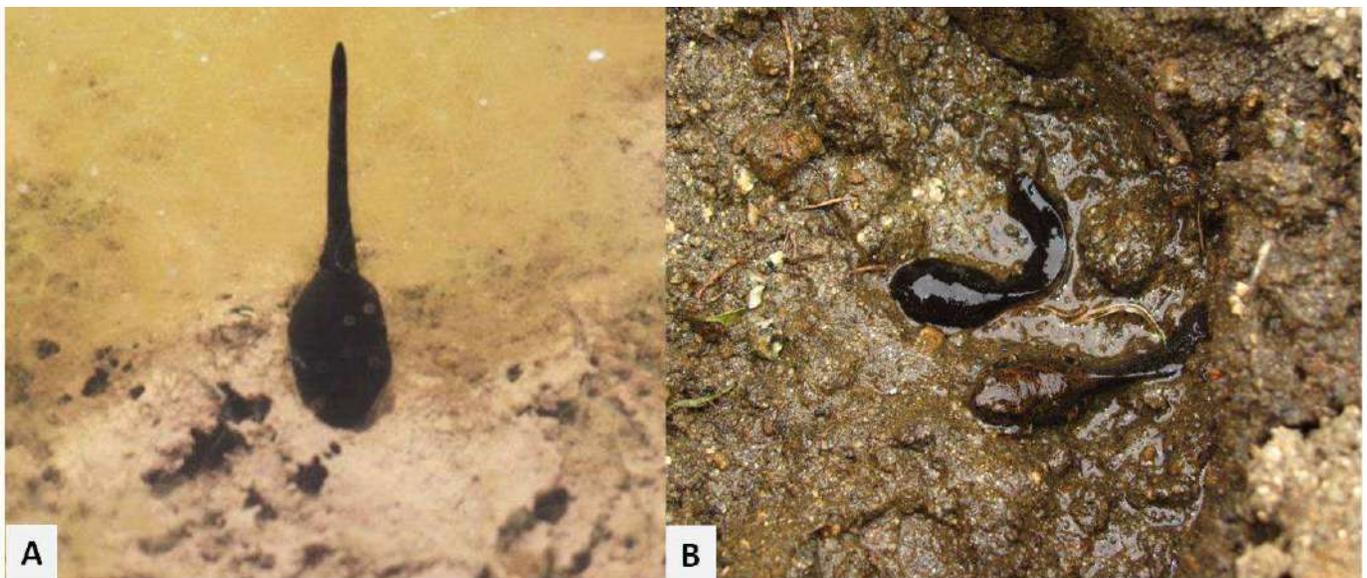
de la materia orgánica en las pozas donde ocurre el desarrollo de las larvas (Mella 2006); sin embargo, relaciones entre la acción antrópica y estos eventos no han sido establecidos. Por otra parte, los efectos sobre poblaciones de *R. atacamensis* debido a la desecación de fuentes de agua, destrucción por la actividad minera y construcciones de caminos han sido descritas para las Regiones de Atacama y Antofagasta, las cuales han afectado seriamente los sitios reproductivos (ver Correa *et al.* 2008).



**Figura 5:** Adultos de *Rhinella arunco*, macho (izquierda) y hembra (derecha). Pumanque, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (Fotografía: Claudio Correa, Septiembre, 2012).



**Figura 6:** (A-C) Apareamiento (amplexo) y cintas de huevos de *R. arunco* (Quimilari, Agosto, 2007. Fotografías: Claudio Correa), (B-D) huevos de *R. spinulosa* en una laguna seca (Los Queñes, Septiembre, 2011. Fotografías: Félix A. Urra)



**Figura 7:** (A) Larvas de *R. spinulosa* de las cercanías de Valle Nevado, Región Metropolitana (Fotografía: Marta Mora, Marzo, 2013); (B) Larva y ejemplar en últimas etapas de la metamorfosis de *R. arunco*, Zapallar. Región de Valparaíso (Fotografía: Jaime Troncoso-Palacios, Enero, 2010).



**Figura 8:** Larva de *R. arunco* alimentándose de un cadáver de animal en una laguna cercana a Curacaví, Región Metropolitana (Fotografía: Félix A. Urra, Noviembre, 2011).

### Agradecimientos

El autor agradece la colaboración de Javiera Cisternas, Vanessa Durán, Pedro Méndez, Marta Mora, Claudio Reyes, Jaime Troncoso-Palacios y Michael Weymann en la elaboración de este artículo. A Claudio Correa por sus comentarios del borrador de este trabajo.

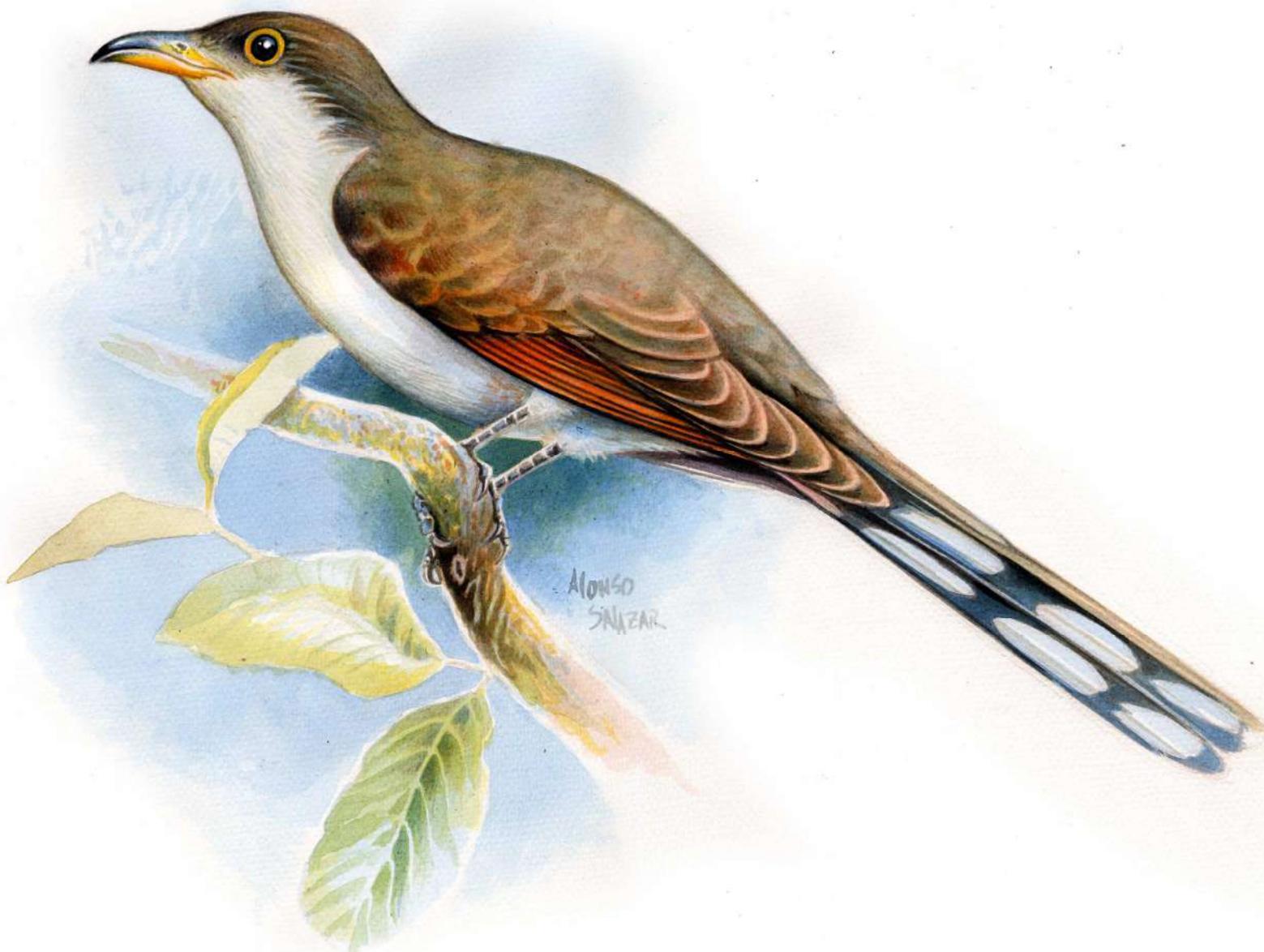
### Referencias

- Cei, J.M.** 1962. Batracios de Chile. Ed. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 128 pp + cviii.
- Chaparro, J.C., J.B. Pramuk. & A.G. Gluesenkamp** 2007. A new species of arboreal *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from a cloud forest of southeastern Peru. *Herpetologica* 63 (2): 203-212.
- Correa, C., J. Cisternas & M. Correa-Solís** 2011. Lista comentada de las especies de Anfibios de Chile (Amphibia: Anura). *Boletín de Biodiversidad de Chile* 6: 1-21.
- Correa, C., M. Méndez, A. Veloso & M. Sallaberry** 2012. Genetic and Reproductive evidence of Natural Hybridization between the sister species *Rhinella atacamensis* and *Rhinella arunco* (Anura, Bufonidae). *Journal of Herpetology* 46 (4): 568-577.
- Correa, C., L. Pastenes, M. Sallaberry, A. Veloso & M.A. Méndez** 2010. Phylogeography of *Rhinella spinulosa* (Anura: Bufonidae) in northern Chile. *Amphibia-Reptilia* 31: 85-96.
- Correa, C., M. Sallaberry, P. Jara-Arancio, G. Lobos, E. Soto & M.A. Méndez** 2008. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Rhinella atacamensis*: Altitudinal distribution exten-

- sion, new records and geographic distribution map. Check List 4 (4): 478-484.
- Espinoza, R.E. & S. Quinteros** 2008. A hot knot of toads: aggregation provides thermal benefits to metamorphic Andean toads. *Journal of Thermal Biology* 33: 67-75.
- Frost, D.R., T Grant, J. Faivovich, R.H. Bain, A. Hass, C.F.B. Haddad, R.O. de Sá, A. Channing, M. Wilkinson, S.C. Donnellan, C. Raxworthy, J.A. Campbell, B.L. Blotto, P. Moler, C. Drewes, R.A. Nussbaum, J.D. Lynch, D.M. Green & W.C. Wheeler** 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297: 1-370.
- Greene, H.Q. & F.M. Jaksic** 1992. The feeding behavior and natural history of two Chilean snakes, *Philodryas chamissonis* and *Tachymenis chilensis* (Colubridae). *Revista Chilena de Historia Natural* 65: 485-493.
- Gutiérrez, N., M.A. Méndez & M. Sallaberry** 2008. Hábitos alimentarios de *Bufo spinulosus* Wiegmann, 1835 (Anura: Bufonidae) en la localidad de Farellones (Región Metropolitana). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)* 57: 141-147.
- IUCN** 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 18 February 2013.
- Jara, F.G. & M.G. Perotti** 2006. Variación ontogenética en la palatabilidad de los renacuajos de *Bufo spinulosus papillosus* Philippi, 1902 (Anura, Bufonidae). *Cuadernos de Herpetología* 19 (2): 37-42.
- Márquez-García M., M. Correa-Solís & M.A. Méndez** 2010. Life-history trait variation in tadpoles of the warty toad in response to pond drying. *Journal of Zoology* 281: 105-111.
- Mella, J.E.** 2006. Dinámica Poblacional de *Bufo spinulosus* (Anura: Bufonidae) en el Monumento Natural El Morado, Región Metropolitana. *Noticiero Mensual Museo Nacional de Historia Natural (Chile)* 357: 19-22.
- Ministerio del Medio Ambiente** 2011. Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE).
- Naya, D., F. Bozinovic & P. Sabat** 2008. Ecología nutricional y flexibilidad digestiva en anfibios. En: *Herpetología de Chile*, cap. 15; 427-451. Eds. A. Labra & M. Vidal.
- Naya, D., G. Farfán, P. Sabat, M. Méndez & F. Bozinovic** 2005. Digestive morphology and enzyme activity in the Andean toad *Bufo spinulosus*: Hard-wired or flexible physiology? *Comparative Biochemistry and Physiology* 140 A: 165-170.
- Núñez, H., M.A. Labra & J. Yañez** 1982. Hábitos alimentarios de dos poblaciones andinas de *Bufo spinulosus*. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)* 39: 81-91.
- Pramuk, J.B.** 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of Linnean Society* 146: 407-452.
- Pyron, R.A. & J.J. Wiens** 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61 (2): 543-583.
- Sallaberry, M., E. Soto, C. Correa & M.A. Méndez** 2007. Geographic Distribution: *Bufo atacamensis*. *Herpetological Review* 38: 214.
- Sanabria, E.A. & L.B. Quiroga** 2011. Facultative nesting in *Rhinella spinulosa* (Anura: Bufonidae): strategy to avoid dehydration of offspring. *Belgian Journal of Zoology* 141(2): 85-89.
- Veloso, A., M. Sallaberry, J. Navarro, P. Iturra, J. Valencia, M. Penna & N. Díaz** 1982. Contribución sistemática al conocimiento de la herpetofauna del extremo norte de Chile. En: *El hombre y los ecosistemas de montaña*. MAB 6: 135-265. Veloso A. & Bustos E. (Eds). Montevideo: ROSTLAC.
- Vidal, M. & H. Díaz-Páez** 2012. Biogeography of Chilean herpetofauna: biodiversity hotspot and extinction risk. En Stevens L (Ed) *Global advances in Biogeography*. Intech Press. 137-154 pp.

# Nuevo registro para la avifauna de Chile: el Cuclillo de pico amarillo *Coccyzus americanus*

*Nuria Torés, Pablo Johow & Federico Johow*



Recientemente la colección ornitológica del Museo Nacional de Historia Natural recibió como donación del Sr. Federico Johow, un ejemplar correspondiente a la especie *Coccyzus americanus* encontrado por Pablo Johow en la Quebrada de Chaca, Región de Arica, Chile (Figura 1), siendo este el primer registro de esta especie para el país. Las instituciones, como Museos y Universidades, que resguardan colecciones de historia natural otorgan un recurso indispensable preservando esta información que permite conocer acerca de la diversidad, distribución, estado de conservación y a la vez permitiendo la comparación y determinación de futuros hallazgos (Shaffer *et al.* 1998).

La familia Cuculidae posee doce géneros de distribución mundial. En Chile, sin embargo la presencia de esta familia es escasa y anecdótica, siendo sólo el **Matacaballos** (*Crotophaga sulcirostris*) una especie que puede ser vista con regularidad en el norte del país, entre las regiones de Arica y Antofagasta en valles y oasis.

Existen tres registros anteriores para otra especie del mismo género, el **Cuclillo de pico negro** (*Coccyzus melanocoryphus*). El primer ejemplar fue capturado en Arica en 1960 por Don Sergio Barros Valenzuela. En enero del 2012 José Galaz fue testigo de una captura y liberación accidental en Providencia y el tercero fue el hallazgo de un ejemplar muerto en el mes de mayo del mismo año, en la Reserva Peñuelas por Pablo Cáceres, Federico Johow y Ricardo González, siendo estos dos últimos documentados por Cáceres (2012).

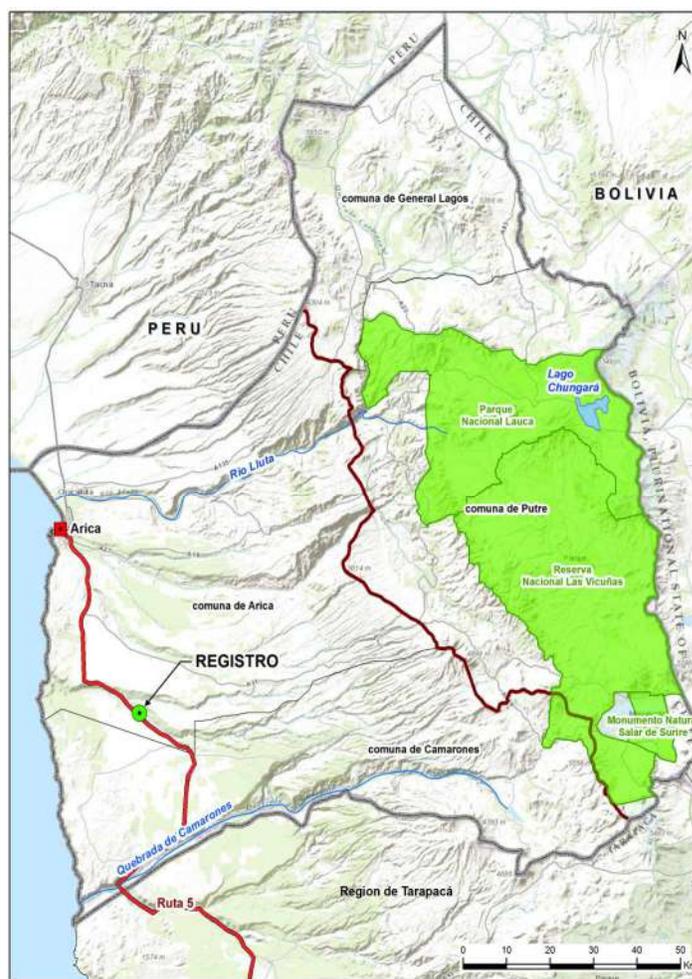
Los cuclillos son aves de picos fuertes y curvados, en algunas especies se observa una cresta alta en el culmen. Algunas especies terrícolas tienen patas relativamente largas, pero en general son de patas cortas. Poseen cuatro dedos, dos de ellos dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás (zigodáctilos). Las colas pueden ser de medianas a muy largas (Canevari, 1991).

Las características distintivas de esta nueva especie para Chile, son la coloración marrón grisáceo en el dorso, blanco en el pecho y vientre, primarias rufas, mandíbula inferior amarilla y en la cola tiene grandes manchas blancas en las puntas de las rectrices. Los juveniles presentan un patrón de coloración mucho más pálido en la cola y pueden presentar o no mandíbula inferior

amarilla, lo que podría confundirse con la especie *C. erythrophthalmus*, sin embargo esto se descarta por presentar todas las señas descritas que distinguen a *C. americanus*. (Alderfer 2005; Dunn 2011; Patterson 2008).

La especie *C. eulerei* es muy similar a *C. americanus*, pero esta última tiene rufo en las alas. También se diferencia de *C. minor* porque no tiene colores canelados en el vientre y nada de rufo en las primarias.

*C. americanus* es un ave migratoria boreal. Su hábitat reproductivo es el bosque deceduo ubicado entre Canadá y México, en el invierno boreal migra hacia el sur llegando hasta el norte de Argentina (Dunn, 2011) Al igual que en *C. melanocoryphus*, podría presumirse que los ejemplares encontrados probablemente llegan a Chile desde Argentina extraviados en el camino de regreso hacia el hemisferio norte, de acuerdo a las fechas en que



**Figura 1:** Mapa de ubicación del hallazgo del ejemplar de *Coccyzus americanus*.

son encontrados (verano-otoño) por lo que se recomendaría intensificar su búsqueda en ese período del año (Cáceres 2012).

### Descripción del ejemplar

El ejemplar fue encontrado el día 4 de mayo del 2013 por el Sr. Pablo Johow bajo un árbol de **Guayabo** (*Psidium guajava*) en una parcela del Valle de Chaca, Región de Arica & Parinacota, (18°49'S - 70°08'O). El ave llegó al Museo en apariencia seco, sin embargo la caja que lo contenía presentaba larvas y moscas muertas que deben haberse desarrollado en el cadáver en descomposición, por lo cual podemos concluir que la muerte era reciente, además en el momento del hallazgo estaba siendo atacado por hormigas. El ejemplar fue mantenido en autoclave a 70 °C por 12 horas para su desecación definitiva.

La principal característica que identifica a esta especie es la diferencia de color de ambas partes del pico, maxilar superior de color negro y maxilar inferior bicolor con un 40 % de color amarillo (Pyle 1995; figura 2). Otra característica observable es la tonalidad rufa de las plumas primarias observables al desplegar el ala en el ejemplar encontrado. La coloración del dorso es marrón, con una tenue iridiscencia a la luz, además presenta vientre y pecho blancos. Cola larga, escalonada y puntas blancas

Respecto a la edad, correspondería a un adulto, debido a que la forma de las rectrices es truncada y contrasta nítidamente el blanco con el negro de las puntas de las rectrices de la cola. En juveniles sería algo menos marcado el contraste y la forma de las rectrices diferente. Se puede observar también la osificación completa del cráneo ya que se encuentra desprovisto de plumas (Pyle 1995, F. Díaz, com. pers.).

### Comentarios

Este ejemplar es el primer registro de la especie *C. americanus* para Chile, se encuentra ingresado en la Colección Ornitológica del Museo Nacional de Historia Natural, MNHNCL 5396.

Es determinante para la identificación de futuros hallazgos que estos ejemplares tan singulares queden depositados en colecciones en instituciones como el Museo Nacional de Historia Natural, donde se garantice su preservación a través del tiempo, para así permitir la posibilidad de consulta y comparación con aves que sean encontradas en



**Figura 2:** Ejemplar de *Coccozys americanus*, detalle del pico. Foto Felipe Infante.



**Figura 3:** Ejemplar de *Coccozys americanus*. Foto Felipe Infante.



**Figura 4:** Ejemplar de *Coccyzus americanus*. Foto Felipe Infante.



**Figura 5:** Cola del ejemplar de *Coccyzus americanus*. Foto Felipe Infante.

el futuro.

Los registros de aves errantes presentan un crecimiento exponencial en Chile, posiblemente atribuible al grado de conexión y la difusión instantánea de estos hallazgos gracias al desarrollo de las comunicaciones y al uso de plataformas especializadas como eBird. Además se observa un aumento sostenido en el número de personas aficionadas y ornitólogos a nivel nacional, lo que deriva en un mayor número de observadores en terreno y aumenta las posibilidades que encontrar ejemplares errantes.

### Agradecimientos

A Felipe Osorio por la elaboración del mapa, ayuda y revisión del texto, Fabrice Schmitt por la gestión en la donación del ejemplar, Fernando Díaz por los comentarios sobre muda y Felipe Infante por las fotos. Ilustración: Alonso Salazar, [ilustralonch@gmail.com](mailto:ilustralonch@gmail.com). Sitio web: [lonxo.deviantart.com](http://lonxo.deviantart.com).

### Referencias

- Alderfer J.** 2005. Complete Birds of North America. Washington, D.C. National Geographic Society.
- Cáceres P.** 2012. Nuevos registros de cuclillo de pico negro (*Coccyzus melacoryphus*) en Chile. La Chiricoca 14: 11-14.
- Canevari, M., P. Canevari, G. R. Carrizo., G. Harris., J. Rodríguez & R. J. Straneck.** 1991. Nueva Guía de las Aves Argentinas, Vol. I y II, Fundación Acindar, Argentina. 411p-497p.
- Dunn, J. & Alderfer J.** 2011. Field Guide to the birds of North America. Sixth Edition. National Geographic: Washington D.C.
- Peterson, R.P.** 2008. Peterson field guide to bird of North America. Houghton Mifflin Co. Harcourt, Boston
- Philippi R. A.** 1968. Un nuevo cuclillo para Chile, *Coccyzus melacoryphus* Vieillot. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Tomo XXIX, Chile.
- Pyle P.** 1995. Incomplete Flight Feather Molt and Age in Certain North American Non-passerines. North American Bird Bander, vol. 20, EEUU.
- Shaffer, H.B., Fisher R.N. & Davidson C.** 1998. The role of natural collections in documenting species declines. Trends in Ecology and Evolution. 3 (1) 27-30.

# Registros de Playero gris (*Tringa incana*) en la región de Tarapacá

*Pablo Villegas*

Centro de Investigación y Desarrollo de  
Profesionales Marinos Pacífico Ltda.  
Vivar #1218, Iquique, Chile.  
p.villegas.f@gmail.com



Playero gris (*Tringa incana*), 26 abril 2013, Península Cavancha, Iquique (Reg. I), foto Pablo Villegas





**Playero gris** (*Tringa incana*), 26 de noviembre 2012 (Arriba) y 25 de octubre 2012 (Abajo), península Cavanca, Iquique (Reg. I), foto Pablo Villegas.

sus carpas, y por el uso del lugar como vertedero clandestino de basuras y escombros.

### Comportamiento e identificación

El Playero gris, según lo documentado y observado en terreno, posee preferencia por costas rocosas y zonas de rompientes. Si bien es una especie solitaria, se le vio asociado a un gran número de aves costeras tales como: **Playero grande** (*Tringa semipalmata*), **Playero vuelvepedras** (*Arenaria interpres*), **Playero blanco** (*Calidris alba*), **Playero de las rompientes** (*Aphriza virgata*), **Pilpilén negro** (*Haematopus ater*), **Zarapito** (*Numenius phaeopus*) y **Gaviota garuma** (*Leucophaeus modestus*). Se apreció temeroso y escurridizo, y ante la percepción de peligro se observó refugiarse rápidamente, mezclándose con las aves antes descritas, donde por su forma, tamaño y color se camuflaba sin inconvenientes. Es un ave muy ágil y veloz a la hora de movilizarse por las rocas o al emprender el vuelo. Presenta un movimiento en el cual alza la cola, muy similar al realizado por el **Playero manchado** (*Actitis macularia*). Este comportamiento fue posible observarlo solo en el ejemplar registrado en abril de 2013.

En lo referente al plumaje, se lograron apreciar los correspondientes al de verano boreal y austral. En los avistamientos del 2012, los individuos presentaban un plumaje de reposo gris algo más oscuro en el dorso, con franja superciliar y anillo periocular notoriamente blancos; mientras que en la observación del 2013, el individuo presentó un plumaje reproductivo que varió en la aparición de franjas grises en la zona del vientre, garganta y pecho. Para todos los casos el pico fue negro y las patas amarillentas.

Los dos ejemplares observados en octubre 2012 estaban en reposo, uno de ellos al lado de un pilpilén negro; mientras que los ejemplares observados en noviembre 2012 y abril 2013 se alimentaban activamente en las rocas del sector. No fue posible oír el canto de estos ejemplares.



**Playero gris** (*Tringa incana*), 26 de abril 2013 (Arriba) y 26 de noviembre 2012 (Abajo), península Cavanca, Iquique (Reg. I), foto Pablo Villegas.

Es probable que las distintas observaciones realizadas en la península de Cavanca hallan correspondido a los mismos individuos.

Si bien el playero gris sigue siendo un raro visitante en el país, la falta de observadores de terreno prospectando las costas rocosas del norte, explican en parte la falta de datos de esta especie en Chile.

### **Agradecimientos**

Se agradece el apoyo del proyecto FPA “Evaluación de las Actividades de Rescate, Rehabilitación y Reinserción de Fauna Marina en la Región de Tarapacá” financiado por el Ministerio del Medio Ambiente.

### **Literatura citada**

**Barros, R., F. Schmitt & la red de observadores de aves.** 2012. Resumen de Avistamientos , Marzo-Agosto 2011. La Chiricoca 14: 26-33.

**Barros, R., F. Schmitt & la red de observadores de aves.** 2013. Resumen de Avistamientos , Marzo-Agosto 2012. La Chiricoca 16: 24-37.

**BirdLife International.** 2008. Wandering tattler - species factsheet.

**Kaufman K.** 2005. Guía de campo Kaufman: Las aves de Norteamérica. Houghton Mifflin Company.

**Peredo R. & L. Miranda.** 2001. Nuevos registros para la avifauna del estuario del río Lluta (Arica, Región de Tarapacá). Boletín Chileno de Ornitología. 8: 2-9.

**UICN.** 2008. Pacific islands red list for animals.

**Sallaberry, M. , J.P. Myer, E. Tabilo & M. Cikutovic.** 1985. Dos nuevos registros para aves para Chile: *Heteroscelus incanus* & *Calidris mauri*(Scolopacidae). Estudios Oceanológicos 4: 77-80.

**Schulenberg, T., D.F. Stotz, D.F. Lane, J.P. O’Neill & T.A. Parker III.** 2007. Birds of Peru. Princeton Field Guides.

# Resumen de Avistamientos Marzo - Agosto 2012

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



Cuervo de pantano de cara pelada (*Phimosus infuscatus*) 8 junio 2012, Quito, San Pedro de Atacama (Reg. II), foto Nicolás Amaro.

Estos son algunos de los avistamientos más interesantes que se hicieron en Chile, entre los meses de marzo y agosto 2012, y que llegaron principalmente a través de la base de datos eBird, administrada en el país 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. Mientras más información agregues a tus avistamientos, como cantidad, edad, sexo o comportamiento de reproducción, más interesantes y útiles serán tus datos. 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 215 siguientes observadores:

Camila Agurto, Nicolás Alé, Gail Alfsen, Mario Alvarado, Felipe Álvarez, José Álvarez, Nicolás Amaro, Elena Angulo, Bianca Arancibia, Américo Araya, Paulina Arce, Nicolás Arcos, Frederick Atwood, Ignacio Azócar, Álvaro Barbagelata, María Violeta Barrera, Denis Barriga, Rodrigo Barros, Julio Bendek, Jonathan Bent, Nadia Biaggini, Julien Boulanger, María José Brain, Víctor Bravo, Susan Brown, Ariel Cabrera, Benjamín Cáceres, Felipe Cáceres, Pablo Cáceres, Loreto Caldera, Gonzalo Calderón, Rodrigo Campillay, Roberto Cañete, Peter Capobianco, Pablo Cárcamo, Jorge Cárdenas, Diego Caro, Víctor Carrasco, Guillermo Cartagena, Juan Carlos Castillo, Patrich Cerpa, Óscar Chacón, Fonda Christopher, Enzo Cifuentes, Patricio Contreras, Jorge Córdova, Luis Cortés, Deisse Cuello, Maximiliano Daigne, Felipe de Groot, Darío de la Fuente, Mariano de la Maza, Cristófer de la Rivera, José Ignacio de los Cobos, Fernando Díaz, Nicolás Diez, Rodrigo Dittborn, Denisse Donoso, Victoria Donoso, Daniela Droguett, Antonieta Eguren, Víctor Elgueta, Alfredo Escala, Víctor Escobar, Jorge Faúndez, Margarita Fernández, Constanza Ferrada, Peter Fiegehen, Mario Figueroa, Lev Frid, Camila Paz Fuentes, Leonel Fuentes, Giuliana Furci, Juan Pablo Gabella, Gonzalo Garcés, Carolina Gaya, Gabriela Gómez, Catherina González, María Antonieta González, María Gabriela González, Fernando Goyenechea, Hugo Gutiérrez, Michel Gutiérrez, Thomas Haecker, Kenji Hamasaki, Sylvia Hernández, Raúl Herrera, María Teresa Honorato, Carris Hughes, Alejandro Idro, Dinka Ivulic, Manuel Jara, Álvaro Jaramillo, Javier Jerez, Marina Jiménez, Rodrigo Jiménez, Andrés Jofré, Sergio Karelovic, Alejandro Kusch, Bojana Kuzmicic, Daniela Lagos, Jonathan Lara, Pedro Lazo, Hernán Leiva, Denis Lepage, María Paz Lisboa, Carolina Lizana, María Eugenia Lobos, Gonzalo Losada, Francisco Magnasco, Yaki Mardones, Alejandro Mardoñez, Daniel Martínez, Mario Martínez, Olivia Matamala, Viviana Maturana, Ricardo Matus, Tomas McKay, Jim Mead, Fernando Medrano, Oscar Mercado, Alberto Minoletti, María Miranda, Diego Miranda, Julián Moggia, Carolina Mondaca, Claudio Moraga, Andrés Moreira, Cristián Moreno, Charly Moreno, Ron Morris, Pieter Moysons, Nicolás Muggli, Rodrigo Munzenmayer, Verónica Muñoz, Eduardo Navarro, Heraldo Norambuena, Marcelo Olivares, Ricardo Orellana, Javier Ormeño, Rodrigo Ortega, Liliana Ortiz, Patricio Ortiz, Sebastián Pardo, Jessica Paredes, Álvaro Parra, Ronny Peredo, Juan Manuel Pérez, Matías Pinto, Cristián Pinto, César Piñones, César Pizarro, Paula Plaza, Cristóbal Poblete, Ariel Pulgar, Martín Quintanilla, Victor Raimilla, Diego Reyes, Ramón Reyes C., Rodrigo Reyes, Edison Ríos, Francisco Rivas, Edwin Riveros, Katherine Roa, Denisse Rodríguez, Eduardo Rodríguez, Colin Rogers, Marcela Rojas, Rodrigo Rojas, Benito Rosende, Sebastián Saiter, Eric Sandvig, Fabrice Schmitt, Miguel Selman, Maximiliano Sepúlveda, David Shoch, Claudia Silva, Macarena Silva, María Carolina Silva, Rodrigo Silva, Carlos Silva-Quintas, Alejandro Simeone, Alex Spencer, Paulina Stowhas, Francisco Suárez, Gabriella Svensson, Rodrigo Tapia, Juan Tassara, Carlos Tirado, Nuria Torés, Hederd Torres, María Paola Torres, Orlando Torres, Luis Urbina, Sergio Urrejola, Carlos Urrutia, Consuelo Valdés, Pedro Valencia, Eduardo Valenzuela, Pilar Valenzuela, Rodrigo Valenzuela, Tomás Valle, Gloria Vallejos, Carlos Vásquez, Inao Vásquez, Gonzalo Vergara, Herta Vidal, André Vielma, Francisco Villanueva, Alejandra Vives, Carolina Yáñez, Rigoberto Yáñez, Solange Zamorano, Martín Zordan y Boris Zúñiga.



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 \*.

**P**artimos este resumen con el notable avistamiento de 1 ej. de **Pato silbón de ala blanca** (*Dendrocygna autumnalis*) que es observado en el estero El Culebrón, Coquimbo (Reg. IV) entre el 12 y 13.04 (A. Araya, P. Valencia) y luego en la desembocadura del río Elqui (Reg. IV) el 20.04 (P. Valencia), correspondiendo al cuarto registro conocido de esta especie para Chile; y muy al norte de su rango habitual en el país, 1 ej. de **Pato negro** (*Netta peposaca*) es observado en el río Loa, al oriente de Calama (Reg. II) el 26.03 (M. Alvarado, G. Alfsen).

Para las aves pelágicas, sorprende el avistamiento de 1 ej. de **Albatros de las Galápagos** (*Phoebastria irrorata*) en

una salida frente a Valparaíso, a 8 millas marinas de Punta Curaumilla (Reg. V) el 03.03 (J. Boulanger, R. Reyes), uno de los pocos registros en Chile, y el más austral conocido para esta especie. En los alrededores del Motu Nui, Isla de Pascua (Reg. V) destaca la observación de 1 ej. de **Fardela de Henderson** (*Pterodroma atrata*) y 1 ej. de **Fardela de alas negras** (*Pterodroma nigripennis*), ambas el 17.03 (Á. Jaramillo), correspondiendo esta última al primer registro documentado de la especie para Chile...!!! (con esta observación se pudo confirmar un registro anterior de esta fardela en la Isla, el 20.02.12 (P. Lazo)). También en la Isla de Pascua se observa a la **Fardela de Fénix** (*Pterodroma alba*) con 1 ej. el 17 y 20.03 (Á. Jaramillo) y 6 ej. en un recorrido por el sector de Orongo el 12.05 (P. Lazo). Por otro lado, a lo menos 2 ej. de **Fardela capirotada** (*Puffinus gravis*) están presentes en la desembocadura del río Marazzi (Reg. XII) el 21.04, volando en la cabecera de la bahía (R. Matus); y 1 ej. de **Fardela atlántica** (*Puffinus puffinus*) se registra en una salida frente a Quintero (Reg. V) el 22.04 (P. Moysons, S. Pardo, R. Reyes, C. Rogers, R. Tapia, C. Yáñez).



**Pato silbón de ala blanca** (*Dendrocygna autumnalis*) 13 abril 2012, estero El Culebrón, Coquimbo (Reg. IV), foto Pedro Valencia



Arriba izq.: **Pato negro** (*Netta peposaca*), 26 marzo 2012, río Loa, Calama (Reg. II), foto Mario Alvarado. Arriba der.: **Albatros de las Galápagos** (*Phoebastria irrorata*), 03 marzo 2012, a 8 millas marinas de Punta Curaumilla, Valparaíso (Reg. V), foto Julien Boulanger. Fotos centro: **Fardela de alas negras** (*Pterodroma nigripennis*), 17 marzo 2012, Motu Nui, Isla de Pascua (Reg. V), foto Álvaro Jaramillo. Abajo izq.: **Fardela de Fénix** (*Pterodroma alba*), 17 marzo 2012, Isla de Pascua (Reg. V), foto Álvaro Jaramillo. Abajo centro y der.: **Fardela atlántica** (*Puffinus puffinus*), 22 abril 2012, Quintero (Reg. V), foto Colin Rogers.

Nuevamente se informa de la misteriosa presencia de 1 ej. de **Golondrina de mar** (*Oceanites sp.*) lejos de la costa, esta vez encontrado en el sector Portones, de la faena minera Los Pelambres, en la cordillera de Salamanca (Reg. IV), ingresada en una clínica veterinaria de Illapel el 10.04, y muriendo pocos días después (info. C. Piñones). Raro en la costa continental, es observado 1 ej. de **Piquero blanco** (*Sula dactylatra*) en un tour costero frente a Arica (Reg. XV) el 09.05 (R. Herrera) y 1 juv. de la misma especie se fotografía frente a Cachagua (Reg. V) el 24.08 (R. Reyes, R. Tapia); y para el **Piquero de patas azules** (*Sula nebouxii*), 5 ej. son observados en una salida pelágica frente a Arica (Reg. XV) el 01.08, 1 en el mar, 3 en las colonias de aves guaneras al sur de la ciudad, y 1 en el puerto (F. Schmitt).

Nuevamente se observa en el puerto de Arica (Reg. XV) al **Huairavo de corona amarilla** (*Nyctanassa violacea*), esta vez con 3 ejemplares el 01.08 (F. Schmitt); una vez más se registra a la rara **Garcita azulada** (*Butorides striata*) en la desembocadura del río Elqui (Reg. IV) con 1 ej. presente el 10 y 25.06 (C. Tirado, P. Valencia); y sorprende el avistamiento de 1 ej. de **Garza chiflón** (*Syrigma sibilatrix*) en Quitacalzón, al norte de Valdivia (Reg. XIV) el 12.05, (P. Contreras, M. Sepúlveda, P. Stowhas), que es el segundo registro de esta garza en el país.

En el sector de Quitar, San Pedro de Atacama (Reg. II), es fotografiado 1 ej. de **Cuervo de pantano de cara pelada** (*Phimosus infuscatus*) el 08.06 (N. Amaro), correspondiendo al primer registro de esta especie para Chile...!!!

Para la familia de las taguas, 1 ej. de **Tagüita del norte** (*Gallinula galeata*) es avistado en el sector de Puente Negro, Lampa (Reg. Metr.) el 15.03 (Á. Jaramillo, R. Matus), al sur de su rango habitual en Chile.

Para el grupo de las aves limícolas, es observado nuevamente 1 ej. de **Pilpilén austral** (*Haematopus leucopodus*) en la desembocadura del río Imperial (Reg. IX) el 14.07 (H. Norambuena, D. Barriga, O. Matamala, C. Urrutia), al norte de su distribución habitual; una vez más, 1 ej. de **Playero manchado** (*Actitis macularius*) es

**Piquero blanco** (*Sula dactylatra*), 09 de mayo 2012, Arica (Reg. XV), foto Raul Herrera



fotografiado en Armerillo, cordillera de Talca (Reg. VII), el 09.03 (P. Arce, M. Daigre), probablemente el mismo ejemplar informado en La Chiricoca N° 15; 1 ej. de **Playero gris** (*Tringa incana*) es avistado en el sector de Tahai, Isla de Pascua (Reg. V), el 20.03 (Á. Jaramillo), correspondiendo la foto publicada en este resumen al segundo registro confirmado de esta especie en la Isla; se informan de manera inusual varios registros del raro **Batitú** (*Bartramia longicauda*) en la temporada, con 1 ej. fotografiado en el sector Los Monteros, cordillera de Vallenar (Reg. III) el 12.03 (V. Escobar, E. Riveros), 1 ej. 40 km al sureste de Sierra Gorda, cercano al antiguo Mineral de Caracoles en las cercanías de San



**Golondrina de mar** (*Oceanites sp.*), 10 abril 2012, encontrada en mina Los Pelambres, cordillera de Salamanca (Reg. IV), foto César Piñones



**Piquero blanco** (*Sula dactylatra*) 28 agosto 2012, Cachagua (Refg. V), foto Rodrigo Tapia



**Piquero de patas azules** (*Sula nebouxii*), 01 agosto 2012, Arica (Reg. XV), foto Fabrice Schmitt



Arriba izq.: **Huairavo de corona amarilla** (*Nyctanassa violacea*), 01 agosto 2012, Arica(Reg. XV), foto Fabrice Schmitt . Arriba der.: **Garcita azulada** (*Butorides striata*), 10 junio 2012, desembocadura río Elqui (Reg. IV), foto Carlos Tirado. Abajo: **Garza chiflón** (*Syrigma sibilatrix*), 12 mayo 2012, Quitacalzón, Valdivia (Reg. XIV), foto Patricio Contreras.

Juan (Reg. II), el 28.03 (J. Bendek), 1 ej. en Punta Cachos, Hacienda Castilla (Reg. III) el 03.04 (N. Torés), 1 ej. en el Ayllu de Coyo, San Pedro de Atacama (Reg. II) el 07.04 (C. Pizarro), un record de 4 ej. al este del vertedero de Mejillones (Reg. II) el 12.04 (N. Biaggini, M. Fernández) y otro ej. en las faldas del cerro Challacollo (Reg. I) el 17.04 (J.P. Gabella, B. Zúñiga); raro en la zona central del país, 2 ej. de **Playero enano** (*Calidris minutilla*) están presentes en el sector de Puente Negro, Lampa (Reg. Metr.) entre el 15 y 17.03 (Á. Jaramillo, R. Matus, F. Díaz, C. Poblete); y también raro en la zona central, 1 ej. de **Playero de patas largas** (*Calidris himantopus*) es fotografiado en laguna Saladita, Punta Teatinos (Reg. IV) el 06.05 (V. Bravo, D. Rodríguez)

Para las gaviotas y gaviotines, sobresale la observación de 1 ej. de **Gaviota cáhuil** (*Chroicocephalus maculipennis*) en la desembocadura del río Lluta (Reg. XV) el 01.08 (F. Schmitt), al norte de su rango habitual; 1 ej. de **Gaviota austral** (*Leucophaeus scoresbii*) se registra en Nigue

Norte, Toltén (Reg. IX) el 21.07 (D. Barriga, R. Cañete, H. Norambuena, V. Raimilla, R. Reyes), también al norte de su distribución conocida; 1 ej. de **Gaviota peruana** (*Larus belcheri*) se observa en el Muelle Barón, Valparaíso (Reg. V) el 18.07 (J. Moggia); y se registra 1 ej. de **Gaviotín de Sandwich** (*Thalasseus sandvicensis*) en la desembocadura del río Maipo (Reg. V), el 04.03 y 13.04 (S. Pardo, F. Schmitt).

En la ciudad de Curicó (Reg. VII) es fotografiado 1 ej. de **Paloma de alas blancas** (*Zenaida meloda*) el 18.03 (M.C. Silva), correspondiendo al registro más austral de esta especie en Chile.

En un taller mecánico de la ciudad de Iquique (Reg. I) es encontrado por personal del SAG 1 ej. de **Guácharo** (*Steatornis caripensis*) el 28.06, muriendo a los pocos días (info. J.P. Gabella), correspondiendo al primer registro de esta especie para Chile. Es altamente probable que este individuo haya llagado de manera natural al país, como un ave extraviada.

**Pilpilén austral** (*Haematopus leucopodus*), 14 julio 2012, desembocadura del río Imperial (Reg. IX), foto Carlos Urrutia.





Arriba izq.: **Playero manchado** (*Actitis macularius*), 09 marzo 2012, Armerillo, cordillera de Talca (Reg. VII), foto Max Daigre. Arriba der.: **Playero gris** (*Tringa incana*), 20 marzo 2012, Tahai, Isla de Pascua (Reg. V), foto Álvaro Jaramillo. Centro y abajo: **Batitú** (*Bartramia longicauda*): **A.** 28 marzo 2012, Sierra Gorda, San Juan (Reg. II), foto Julio Bendek. **B.** 12 marzo 2012, Los Monteros, cordillera de Vallenar (Reg. III), foto Victor Escobar. **C.** 03 abril 2012, Punta Cachos, Hacienda Castilla (Reg. III), foto Nuria Torés. **D.** 17 abril 2012, cerro Challacollo (Reg. I), foto Juan Pablo Gabella.

Entre los passeriformes destacan las siguientes observaciones de la temporada: 1 juv. de **Cazamoscas tijereta** (*Tyrannus savana*) es observado en la plaza Colombia, junto al casino de Viña del Mar (Reg. V), entre el 16 y 20.03 (M.P. Lisboa, P. Cáceres, F. Díaz, F. Magnasco, N. Muggli, R. Reyes, R. Tapia, J. Tassara, C. Yáñez), y otro ej. de esta especie es registrado en playa Los Reyes, bahía de Concepción (Reg. VIII), el 11.04 (P. Ortiz, C. Yáñez); con pocos avistamientos en la zona central, 1 ej. de **Tenca patagónica** (*Mimus patagonicus*) es fotografiado en el sector de La Suiza, en el cajón del río Maule (Reg. VII) el 08.04 (M. Gutiérrez), y 3 ej. de la misma especie son observados en el complejo fronterizo Agua Negra, cordillera del Elqui (Reg. IV) el 01.05 (V. Bravo, D. Rodríguez, E. Rodríguez, D. Cuello); y para la siempre rara **Tenca de alas blancas** (*Mimus triurus*) 1 ej. es observado en el sector de Juntas del Toro, cordillera

del Elqui (Reg. IV), el 27.05 (P. Valencia), otro ejemplar en el Salar de Tara (Reg. II) el 31.05 (R. Tapia), y uno más en Arica (Reg. XV) el 09.06 (Ch. Moreno). Terminamos esta revisión con el notable registro de 1 ej. de **Reinita de garganta naranja** (*Setophaga fusca*), fotografiada por Juan Carlos Castillos, aproximadamente 20 km al noreste de Calama, en las proximidades del sitio arqueológico Chug Chug (Reg. II) el 06.06 (info J.P. Gabella), que corresponde a la cuarta nueva especie para Chile informada en este Resumen de Avistamientos ...!!!!

**Batitú** (*Bartramia longicauda*), 07 abril 2012, Ayllu de Coyo, San Pedro de Atacama (Reg. II), foto César Pizarro.





Arriba: **Batitú** (*Bartramia longicauda*), 12 abril 2012, vertedero de Mejillones (Reg. II), foto Margarita Fernández. Abajo: **Playero de patas largas** (*Calidris himantopus*), 06 mayo 2012, laguna Saladita, Punta Teatinos (Reg. IV), Víctor Bravo.



Arriba Izq.: **Gaviota peruana** (*Larus belcheri*), 18 julio 2012, Muelle Barón, Valparaíso (Reg. V), Julian Moggia. Arriba der.: **Paloma de alas blancas** (*Zenaida meloda*), 18 marzo 2012, Curicó (Reg. VII), foto Maria Carolina Silva. Centro izq.: **Guácharo** (*Steatornis caripensis*), 28 junio 2012, Iquique (Reg. I), foto Juan Pablo Gabella. Centro der.: **Cazamoscas tijereta** (*Tyrannus savana*), 11 abril 2012, playa Los Reyes, bahía de Concepción (Reg. VIII), foto Patricio Ortiz. Abajo izq.: **Tenca patagónica** (*Mimus patagonicus*), 08 abril 2012, sector de La Suiza, cajón del río Maule (Reg. VII), foto Michel Gutiérrez. Abajo der.: **Tenca patagónica** (*Mimus patagonicus*), 01 mayo 2012, complejo fronterizo Agua Negra, cordillera del Elqui (Reg. IV), foto Víctor Bravo.



Cazamoscas tijereta (*Tyrannus savana*), 16 marzo 2012,  
plaza Colombia, Viña del Mar (Reg. V), foto Pablo Cáceres



Arriba: **Tenca de alas blancas** (*Mimus triurus*), 27 mayo 2012, Juntas del Toro, cordillera del Elqui (Reg. IV), foto Pedro Valencia. Centro izq.: **Tenca de alas blancas** (*Mimus triurus*), 31 mayo 2012, Salar de Tara (Reg. II), foto Rodrigo Tapia. Centro der.: **Tenca de alas blancas** (*Mimus triurus*), 09 julio 2012, Arica (Reg. XV), foto Charly Moreno. Abajo: **Reinita de garganta naranja** (*Setophaga fusca*), 6 julio 2012, 20 km al noreste de Calama, en las proximidades del sitio arqueológico Chug Chug (Reg. II), foto Juan Carlos Castillos.



Censo de  
Cóndor andino  
(*Vultur gryphus*)

*Víctor Escobar*

## ¿Porqué contar cóndores?

En Abril del 2011, la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC) inició el proyecto de “Censo Nacional de Cóndor andino (*Vultur gryphus*)”, cuyo objetivo principal es obtener información con respecto a territorios de nidificación, posaderos (ocasionales o dormideros) y, lugares de alimentación de la especie. Esta iniciativa es un proyecto a largo plazo, el que pretende abarcar todo el territorio nacional, incluyendo censos en conjunto con Argentina.

El cóndor, especie emblemática del continente sudamericano, aún posee muchos aspectos de su vida natural desconocidos. En algunos países como Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, se encuentra en grave peligro de extinción, principalmente por causas atribuibles al hombre, directas e indirectas. En Chile, aunque se desconoce el número de individuos existente, aún se puede observar una gran cantidad de cóndores desde la zona central hacia el sur. Habitualmente, cuando observamos cóndores volando en forma persistente en un lugar se





**Figura 2.** Arriba: Grupo de cóndores alimentándose. Centro: Posadero de cóndor cercano al nido. Abajo: Cueva utilizada como nido.

debe a la presencia de comida, o a un acantilado que utilizan como posadero debido a que es una especie sociable conductualmente y depende de otros individuos para sobrevivir. Cuando un grupo de cóndores encuentra el cadáver de un animal comienzan a volar en forma circular, asegurándose de que no exista peligro en tierra y señalando a otros individuos la presencia de alimento. Los acantilados utilizados para descansar y dormir

El territorio de nidificación consiste en un acantilado donde se encuentra una cueva acompañada con distintos posaderos cercanos. La entrada a la cueva generalmente no está marcada con fecas, razón por la cual es difícil su detección. Sin embargo, dependiendo de la geografía del lugar, existen nidos marcados con fecas, los que generalmente son sitios inaccesibles. Al contrario de lo que sucede con algunas aves rapaces como el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) o el aguilucho (*Buteo polyosoma*), el cóndor es un ave silenciosa en época reproductiva, por lo que es más difícil detectar los nidos y el comportamiento territorial hacia otras aves.

En el marco del “Censo Nacional de Cóndor andino (*Vultur gryphus*)”, se están identificando y registrando los lugares de presencia de la especie a través de *eBird* y una base de datos específica para el cóndor. La información registrada en esta última base de datos, incluye fecha y hora del avistamiento, cantidad de cóndores observados, comportamiento (posado, volando, interactuando con otros individuos, comiendo etc.), edad y sexo, la existencia de posaderos, presencia de alimento, y lugares de nidificación.

### ¿Cómo realizar el censo?

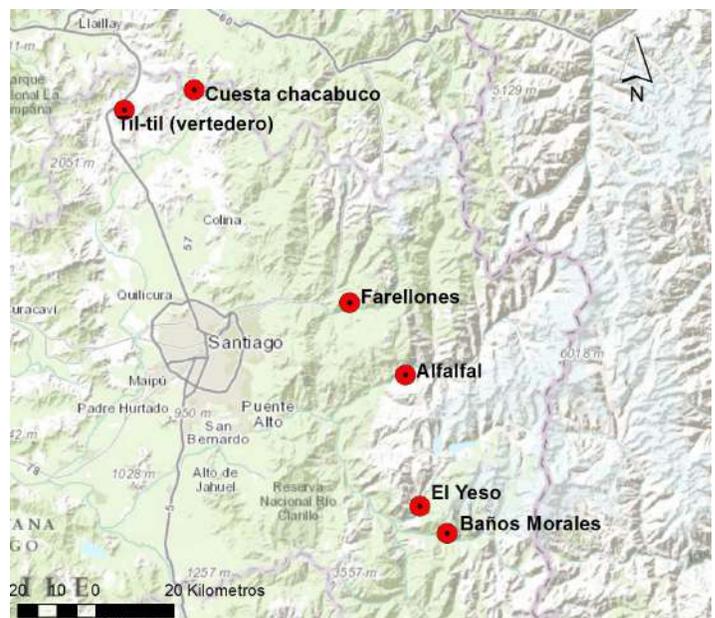
El método ideal para estimar la población de cóndores, es identificar la totalidad de nidos presentes, sin embargo como esto es improbable a corto plazo, existen alternativas que son utilizadas para este tipo de aves. Uno de los métodos utilizados en la zona sur de su distribución es el conteo de individuos en paredones o dormideros utilizados sistemáticamente por la especie

para pernoctar o descansar. Por las características topográficas que posee la región patagónica, estos paredones de roca son muy característicos y relativamente fáciles de detectar y observar a corta distancia. En contraste, en la zona norte y/o centro del país no existen o son muy escasos los posaderos que alberguen un gran número de individuos de cóndor.

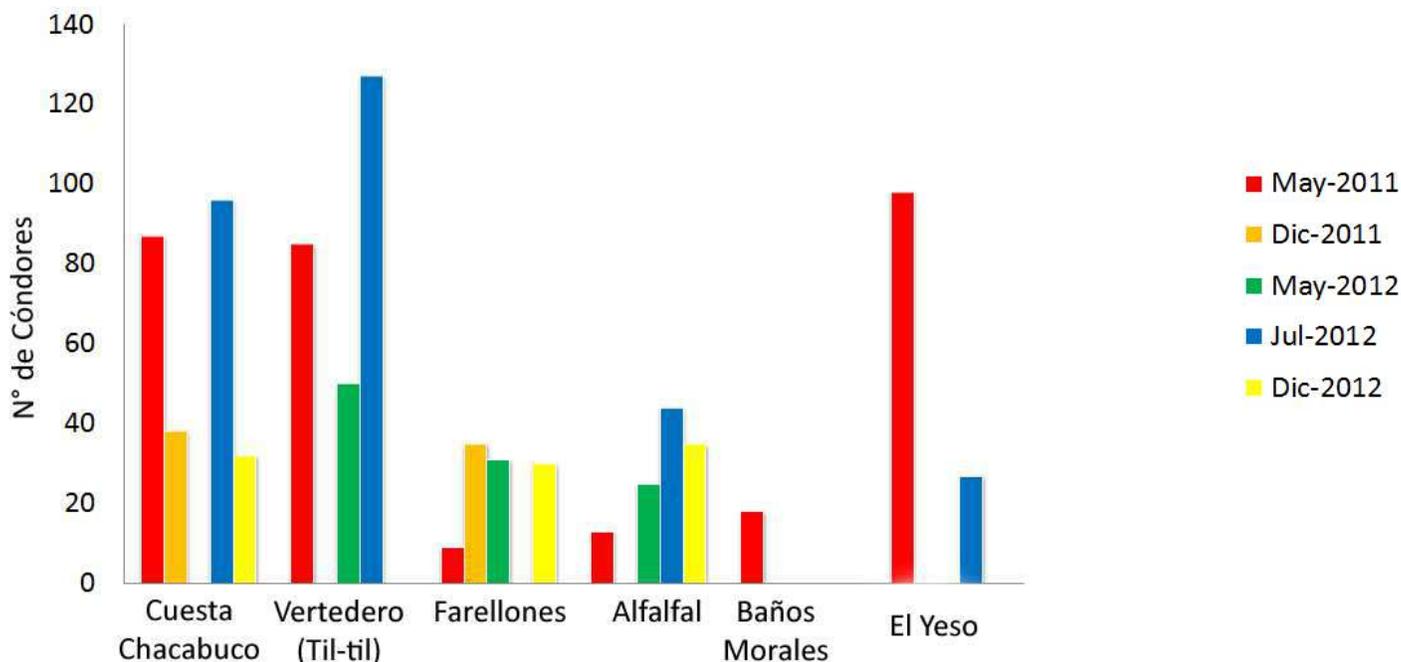
El cóndor puede recorrer en sus desplazamientos diarios hasta 150 kilómetro de distancia y puede ocupar ámbitos de hogar tan amplios como 7.500 km<sup>2</sup>. La metodología utilizada en este censo consiste en registrar todos los individuos observados en estaciones de conteo simultáneamente, durante todo un día (Bibby et al. 1992). Cada una de las estaciones comprende un área de muestreo de 1 Km<sup>2</sup>, aproximadamente (Márquez & Rau, 2003). El tiempo total de observación durante el día se dividió en intervalos de 15 minutos, para categorizar el tiempo en una variable discreta. Así, podemos comparar la abundancia y actividad de cóndores en las distintas estaciones durante el día.

La simultaneidad de conteos, se utiliza en especies que poseen una gran capacidad de desplazamiento en corto tiempo. Por esta razón, durante el año 2011 se inicia un programa de censos simultáneos en distintos lugares de observación de cóndores, primero en la Región Metropolitana, para posteriormente extenderlo hacia el resto de las regiones del país.

Desde la primera actividad, en mayo del 2011 hasta diciembre del 2012, se han llevado a cabo cinco censos simultáneos donde han participado 80 observadores en seis estaciones de conteo (fig. 3). Estos primeros censos han permitido ajustar la metodología de conteo en las diferentes estaciones, para una posterior estimación de cóndores dentro de una extensa zona como es el territorio nacional. Algunas de estas estaciones se ubican en lugares de tránsito de cóndores, como cordones montañosos con permanente viento, y otras en lugares de agrupación de individuos, como las zonas de alimentación y de pernocte.



**Figura 3:** Ubicación de las seis estaciones de conteo utilizadas en los censos, entre mayo 2011 y diciembre 2012.



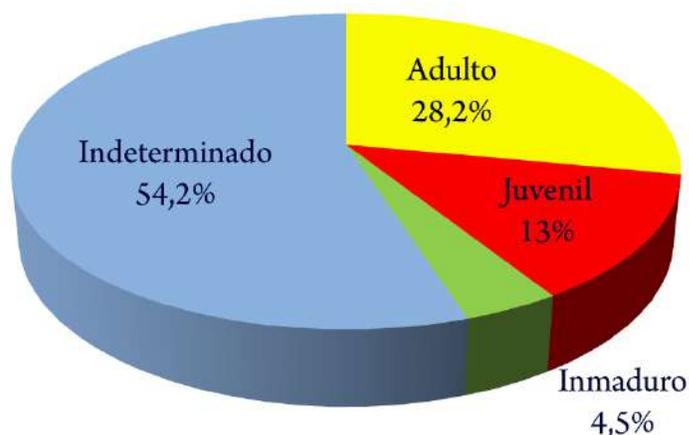
**Grafico 1:** Número de cóndores observados en las estaciones de conteo, durante los cinco censos.

### ¿Cuáles son los primeros resultados y cuál es la expectativa a futuro del censo cóndor?

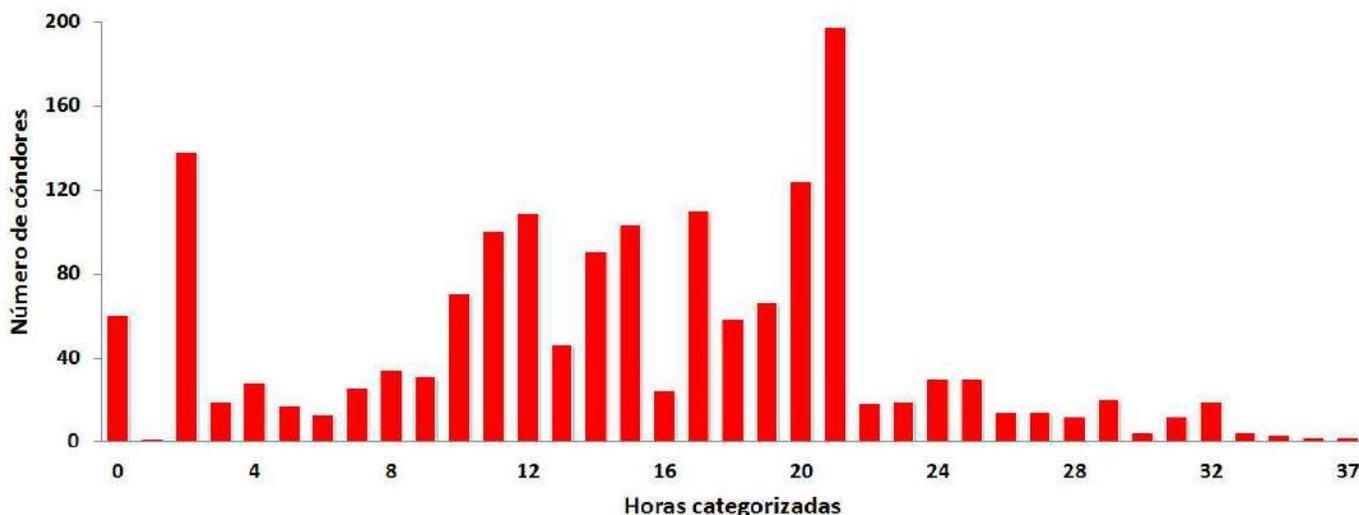
Los primeros resultados de los censos en la zona central de Chile, muestran una mayor cantidad de cóndores que los estimados en otros países de Sudamérica. Las estaciones con mayor número de individuos censados fueron, Tilttil, el embalse El Yeso (Km5) y la cuesta Chacabuco (Grafico 1). La mayor cantidad de cóndores, en cada una de las estaciones, se observó en los meses de Mayo y Julio (otoño – invierno), a excepción de Farellones, declinando en Diciembre (Primavera). No se pudo determinar en su mayoría (54,2%) la edad de los individuos observados, sin embargo de los individuos identificados por edad, la mayoría corresponde a cóndores adultos (28,2%), luego juveniles (13%) y finalmente inmaduros (4,5%). Dentro de los individuos adultos, el 48% fueron machos y 51,9% fueron hembras (Grafico 2).

En la estación de conteo ubicado en la comuna de Tilttil el

número de cóndores corresponde al número máximo registrado durante el día y no la cantidad de individuos acumulados, debido a la dinámica de movimiento de los cóndores en este lugar. El vertedero Loma los Colorados, ubicado en esta comuna, corresponde a un lugar de concentración debido a que los cóndores lo utilizan como fuente de alimento estable. Por lo tanto, muchos de los individuos registrados en determinada hora del día, pueden corresponder a individuos registrados varias horas después.



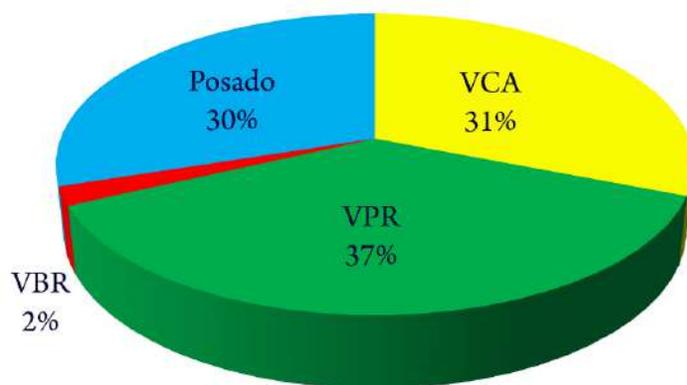
**Grafico 2:** Proporción de cóndores observados por edad.



**Grafico 3:** Número de cóndores registrados durante el día, en los cinco censos realizados.

La cuesta Chacabuco, es un lugar de tránsito de cóndores que se desplazan desde la cordillera de los Andes hacia el valle central o la cordillera de la costa. Este movimiento se explica por la fuente principal de alimento de esta especie, que consiste en la ganadería trashumante existente en la zona central de Chile. El cóndor está fuertemente asociado al movimiento de este tipo de ganadería que en invierno utiliza pastizales de los valles, cordillera de la costa y precordillera de los Andes, y en temporada estival utiliza en su mayoría pastizales y vegas alto andinas. Farellones, el Alfalfal, El Yeso y Baños morales, son lugares al interior de la cordillera de los Andes, donde existen zonas de pastoreo utilizadas por la ganadería, sólo en época de primavera - verano, debido a que en invierno estos lugares están inaccesibles por la nieve.

La mayor abundancia de observaciones de cóndor en las distintas estaciones ocurre durante la mañana, declinando a partir de la hora 21 (14:30 hrs. aprox.) (Grafico 3). Durante el censo se registraron cóndores volando o posados. Para la actividad de vuelo, se registraron tres tipos: a) Vuelo circular ascendente (VCA), utilizado habitualmente por los cóndores para obtener altura a través de las corrientes térmicas, antes de trasladarse a un lugar específico, c) Vuelo planeado



**Grafico 4:** Proporción de cóndores agrupados por tipo de actividad.

rectilíneo (VPR), utilizado para trasladarse a un lugar, y b) Vuelo batido rectilíneo (VBR), cuando no existen las condiciones de viento y térmicas apropiadas para planear. Los cóndores realizaron principalmente VPR (36,6%) y VCA (31,6%) (Grafico 4).

Durante el 2013 el objetivo es sumar más estaciones de conteo, principalmente en otras regiones del país. Por esta razón, te invitamos a que te sientas parte del proyecto y proponer un nuevo lugar para contar cóndores el día programado para el censo. Además el proyecto contempla la búsqueda de lugares de nidificación, para obtener información biológica necesaria, que permita estimar la población de cóndores en gran parte del país.



Foto: Victor Escobar

## Agradecimientos

Se agradece a los siguientes voluntarios que han participado en las distintas jornadas del censo de Cóndor andino: Verónica Abello, Macarena Almeida, Loreto Alvarado, Nicolás Amaro, Carmen Gloria Amo, Pablo Astudillo, Matías Aurtenechea, Rolando Avilés, Rodrigo Barros, Florencia Benítez, María José Brain, Martín Buschmann, Ariel Cabrera, Alejandro Candia, Víctor Carrasco, Carlos Claussen, Fernando Díaz, José Manuel Donoso, Martín Espinosa, Julián Espinoza, Nicolás Fernández, Rodrigo Fierro, Paola Flores, Nelson Follador, Camila Fuentes, Javiera Gárate, Antonieta González, Paulina González, Nicolás Guarda, Lía Herrera, Francisca Huenchuñir, Francisca Izquierdo, Diego Jara, Ada Jorquera, Camila Kutzner, Fernanda LeBert, Hernán Lorca, Patricia Marchant, Natalia Martínez, María Jesús Martínez, Viviana Maturana, Ricardo Matus, Catalina Méndez, Oscar Mercado, Andrea Minoletti, Pablo Monsalve, Jorge Morales, Alex Moeller, Pedro Moeller, Anir Muñoz, Nandi, Susana Páez, Trini Palma, Cristián Pinto, Cristóbal Poblete, Alejandra Ponce, Constanza Pumarino, Jorge Quezada, Guillermo Reyes, Pedro Ríos, Edvin Riveros, Martín Riveros, Isabel Rojas, Rodrigo Rojas, Caroline Sánchez, Rodrigo Silva, Violeta Silva, Nicolás Smith, Adrián Tapia, Nuria Torés, María José Torres, Karen Troncoso, Luis Urbina, Patricia Vega y Evelyn Vergara.

## Referencias bibliográficas

- Bibby, C. J., Burgess, N. D. y Hill, D. A.** (1992). *Bird Census Techniques*. British Trust for Ornithology and the Royal Society for the Protection of Birds. Academic Press, London.
- Escobar V.M.** 2010. Uso y selección de hábitat por cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Chile central. Seminario de Título entregado a la Universidad de Chile, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al Título de Biólogo con mención en Medio Ambiente. Pp 41.
- Gibbons, D., D. Hill y W. Sutherland.** (1996). "Birds". En: W. Sutherland (ed.). *Ecological Census Techniques*, Cambridge University Press, Cap. 8, pp. 227-259.
- Greenwood J.D. and R.A. Robinson.** 2006. General census methods. Pgs 87 – 183 in Sutherland W.J. (eds.) *Ecological Census Techniques a handbook*, Cambridge University Press.
- Márquez C. y J. Rau** 2003. Técnicas de detección, observación y censo de aves rapaces diurnas en Costa Rica. *Gestión Ambiental* 9: 67-77.
- Newton I.** 2003. Population Limitation in Birds. Academic Press. Pp 597.

# Aves Rapaces Nocturnas, ¿cómo detectarlas en terreno?

*Heraldo V. Norambuena. Ilustraciones: Alonso Salazar*



El año 2011, la ROC inició el proyecto Atlas de las Aves Nidificantes de Chile, el cual busca proveer mapas detallados de distribución de cada ave nidificante en el país, recopilar información sobre su abundancia relativa y nidificación; toda esta información será publicada en un libro y una base de datos electrónica (eBird) disponible para fines de investigación y conservación. Para facilitar la colecta de datos, se dividió el país completo en cuadrículas de 400 km<sup>2</sup> (de aproximadamente 20 x 20 km), las que deberán ser prospectadas hasta el 2015, donde finaliza la etapa de terreno.

Si bien nuestro país no posee una gran diversidad de aves, en comparación a países tropicales, existen muchas especies difíciles de detectar e identificar en terreno, debido a sus comportamientos crípticos, hábitos nocturnos y bajas densidades poblacionales; ejemplo de esto son las aves rapaces nocturnas (*Strigiformes*). El objetivo del presente artículo es aportar antecedentes para facilitar la búsqueda de datos de reproducción sobre las aves rapaces nocturnas de nuestro país, y así generar una buena base de información para el proyecto Atlas.

### ¿Cuáles son las características de las aves rapaces nocturnas y cuántas hay en Chile?

Las aves rapaces nocturnas 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 distingue de las aves rapaces diurnas 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.

En nuestro país hay siete especies de aves rapaces nocturnas, una especie perteneciente a la familia Tytonidae: **Lechuza** (*Tyto alba*) y seis pertenecientes a la familia Strigidae: **Tucúquere** (*Bubo virginianus*), **Concón** (*Strix rufipes*), **Chuncho del norte** (*Glaucidium*

*peruanum*), **Chuncho** (*Glaucidium nana*), **Pequén** (*Athene cunicularia*) y **Nuco** (*Asio flammeus*).

### ¿Cómo detectarlas en terreno?

La forma más efectiva de detectar estas aves en terreno es a través de sus vocalizaciones; éstas han permitido a los científicos y observadores de aves, estudiar múltiples aspectos bioecológicos como su comportamiento, distribución, uso de hábitat, abundancia y densidades relativas (Fuller & Mosher 1981). La mayoría de las vocalizaciones de las aves rapaces nocturnas de Chile, ya se encuentran descritas en la literatura (e.g., Marks et al. 1999, König & Weick 2008). Para facilitar la identificación en terreno, a continuación se recopilan y describen las vocalizaciones más comunes de cada especie y el rol que se asocia a cada una de ellas.



**Concón** (*Strix rufipes*)



**Tucúquere** (*Bubo virginianus*)



**Chuncho** (*Glaucidium nana*)



**Nuco** (*Asio flammeus*).

### Descripción de las vocalizaciones por especie:

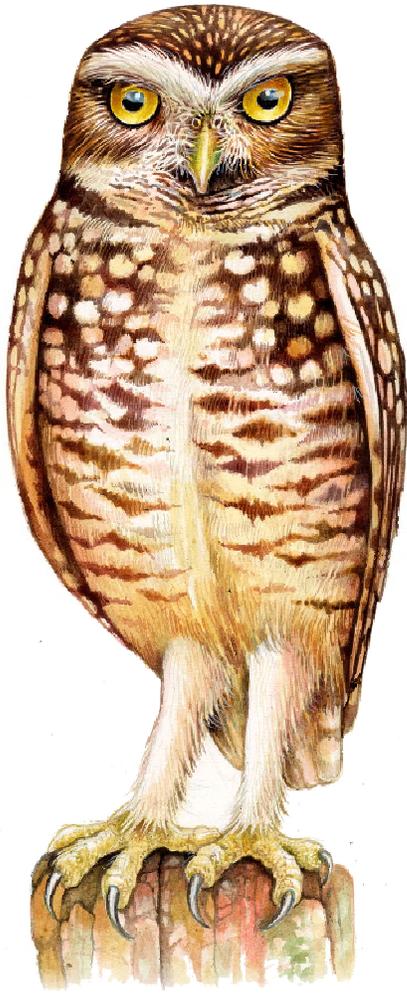
**Concón:** para esta especie se conocen al menos tres vocalizaciones: (1) llamada de localización **coó-coó-coó**, utilizada para delimitar el territorio y mantener los lazos de pareja, (2) grito de contacto **mííííííííoo** producido exclusivamente por la hembra y (3) llamada de desafío **coó-coó- juaá-juaá** o de localización agitada, emitida por ambos sexos en la defensa de su territorio.

**Chuncho:** sus vocalizaciones más comunes son: (1) llamada de apareamiento o contacto de pareja **huj-huj-huj-huj** (2) llamada de agresión **truí-truí-yí-yí**; utilizada principalmente durante el período post-reproductivo (Febrero-Abril) y (3) vocalización de los juveniles un agudo **trigigick** o **trigigirrr** similar a un grillo.

**Chuncho del norte:** 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, donde alcanza entre 22-66 notas consecutivas.

**Nuco:** sus dos vocalizaciones más comunes son: (1) llamada del macho durante el cortejo 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**.

**Pequén:** posee dos vocalizaciones al parecer exclusivas



**Pequéen** (*Athene cunicularia*)

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

**Tucúquere:** su vocalización característica es un ululato profundo y ahogado que motiva el nombre del ave: (1) **tucú-quere**. La nota final es gutural y vibrante, más fuerte que las dos anteriores.

**Lechuza:** posee dos vocalizaciones: (1) llamada típica o chillido utilizada en la defensa territorial descrita como **shkkk-shhhhh** y (2) llamada emitida durante el vuelo, un suave **tiick-tiick-tiick**, aún se desconoce el rol de esta vocalización.

## ¿Cómo buscarlas en terreno?

Existen al menos dos métodos para encontrar estas aves en el 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, es decir, sin el uso de playback. El segundo método y más efectivo, consiste en utilizar la emisión de las vocalizaciones mediante el playback, para aumentar su detección. Este método estimula la respuesta territorial, ya que las aves intentarán expulsar al intruso de su territorio. Para el uso de playback se recomienda evitar noches con lluvia, viento >15 km/h, y sitios con ruido, ya que dificulta la detección de las vocalizaciones. En Chile, se ha probado con éxito la respuesta a playback, mediante la emisión de las vocalizaciones por un lapso de un minuto con tres a cinco minutos de espera por especie. El equipo que se puede utilizar para el playback, incluye desde megáfonos (a bajo volumen) hasta pequeños parlantes, conectados a un reproductor digital como un mp4 o un celular. Las vocalizaciones están disponibles en internet ([www.xeno-canto.org](http://www.xeno-canto.org)). Si no puedes contar con estos equipos, también puedes imitar los cantos de las aves, la vocalización de chuncho es muy fácil de imitar mediante un silbido.

Las respuestas de las aves rapaces nocturnas son más frecuentes desde fines de invierno (agosto) hasta principios de otoño (abril) (Trejo et al. 2011, Ibarra et al. 2012, Norambuena & Muñoz-Pedrerros 2012), donde se desarrolla buena parte de su reproducción. Como todo método que involucra estimular una respuesta, es indispensable no estresar demasiado a las aves y detener el playback apenas se logre una respuesta. Si no se obtiene respuesta, se recomienda no realizar más de tres repeticiones de la vocalización por un lapso de un minuto.

## Códigos de Reproducción Atlas

Al ingresar tus avistamientos en eBird, debes registrar el comportamiento observado en términos de los siguientes códigos de reproducción, ordenados en tres niveles:

**Confirmada, Probable y Posible.**

A través de las vocalizaciones de las aves rapaces nocturnas, podemos obtener los siguientes códigos de reproducción:

**NP:** Confirmada - Nido con pollos vistos o escuchados.

**T:** Probable – Territorio observado por siete o más días: comportamiento territorial o presencia de macho cantando en el mismo lugar por siete o más días.

**N:** Probable – Visita a probable sitio de Nido: Visitas repetidas a probable sitio de nido (principalmente especies que nidifican en agujeros).

**CA:** Probable – Comportamiento Alterado: Comportamiento alterado o llamados exaltados de uno de los adultos (ej.: como respuesta al “pishing” o fuertes respuestas al playback).

**P:** Posible – Pareja en hábitat apropiado: Pareja observada en hábitat apropiado para su reproducción durante la temporada reproductiva.

**MC:** Posible – Macho Cantando: Macho cantando en hábitat apropiado para nidificar durante la temporada reproductiva.

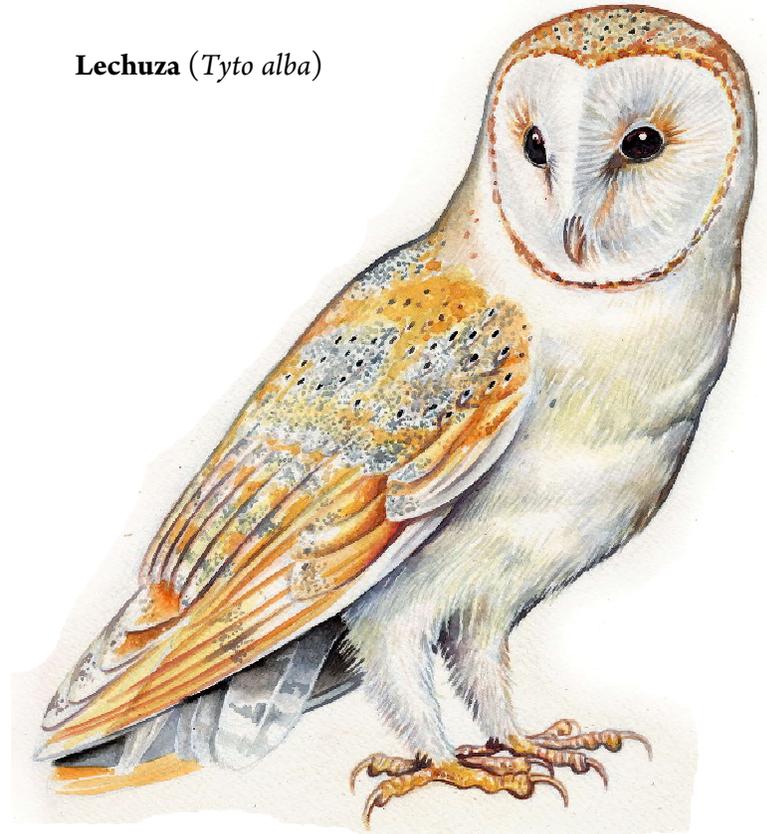
**H:** Posible – En hábitat apropiado: Adultos en hábitat favorable para nidificar durante temporada reproductiva.

El obtener mejores códigos de reproducción dependerá del esfuerzo de muestreo y condiciones de hábitat para las aves rapaces nocturnas. Recuerda que si encuentras un nido no debes estresar a las aves, ya que podría fracasar su nidificación.

**Referencias bibliográficas**

**Fuller M.R. & J.A. 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.

**Ibarra J.T., N. Gálvez, A. Gimona, T.A. Altamirano, I. Rojas, A. Hester, J. Laker & C. Bonacic.** 2012. Rufous-legged Owl (*Strix rufipes*) and Austral Pygmy Owl (*Glaucidium nanum*) stand use in a gradient of disrupted

**Lechuza (*Tyto alba*)**

and old growth Andean temperate forests, Chile. Studies on Neotropical Fauna and Environment 47(1): 33-40.

**König C. & F. Weick.** 2008. Owls of the world. Second edition. Yale University Press, New Haven, Connecticut.

**Marks J.S., R.J. Cannings, & H. Mikkola.** 1999. Family Strigidae (Typical owls) in Handbook of the birds of the world. Volume 5. Barn Owls to hummingbirds (J. del Hoyo, A. Elliott, and J. Sargatal, Editors). Lynx Edicions, Barcelona, Spain.

**Norambuena H.V. & A. Muñoz-Pedreros.** 2012. Diurnal activity of the Austral Pygmy Owl (*Glaucidium nana*) in southern Chile. Wilson Journal of Ornithology 126 (3): 633-635.

**Trejo A., F. Beaudoin & V. Ojeda** 2011. Response of Rufous-legged Owls to broadcast of conspecific calls in southern temperate forest of Argentina. Journal of Raptor Research 45(3): 267-271.

# Juego: El Ave Incógnita

## Respuesta número anterior

Si pensaste que en la fotografía nos faltó algo o que habíamos decidido cambiar de temática, te equivocaste. Para descubrir el ave incógnita debíamos agudizar nuestros sentidos y lograr ver más allá. En una primera lectura de la imagen, sólo observamos copiosos tallos e inflorescencias de **Junquillo** o **Totorilla** (*Schoenoplectus sp.*), hierva que suele crecer en terrenos inundados. Entonces, debemos asumir que hay algo ahí que no se ve a simple vista, y que debe tratarse de un ave que se oculta y/o se camufla muy bien en este tipo de ambiente. Si hacemos una rápida revisión de nuestra avifauna, nos daremos cuenta que no son muchas las aves que tienen esta cualidad. Ahora que contamos con más detalles y sabiendo que buscamos una emplumada oculta, es más simple darnos cuenta que entre la vegetación, casi justo en el centro de la imagen, aparece una zona clara contrastante, si ampliamos la imagen notaremos más detalles, logrando constatar que efectivamente se trata de un ave, que por su figura larga y maciza con forma de gota y color blanco con estrías pardas, se podría tratar de alguna garza o algo parecido. Dando una mirada a los ardéidos de Chile encontramos que algunas especies tienen especial predilección por mantenerse ocultas entre la vegetación húmeda (*Typha*, *Scirpus*, *Schoenoplectus*), logrando una increíble cripsis. A la luz de los antecedentes y descartando a la **Garcita azulada** (*Butorides striatus*) rara en nuestro país y al **Huairavo** juvenil (*Nycticorax nycticorax*) por ser más oscuro, ya es hora de dar a conocer a nuestra ave incógnita: se trata del **Huairavillo** (*Ixobrychus involucris*) la garza más pequeña que habita en Chile.

Para todos los que pudieron descubrir con éxito al ave incógnita, enhorabuena y para los que lo intentaron y no lo lograron habrá más desafíos, sólo deben seguir intentándolo.



**Huairavillo** (*Ixobrychus involucris*), foto de Fabrice Schmitt

## Nuevo Desafío

¡Calma!, no se preocupen, nuestra ave incógnita no se está ahogando es un excelente nadador, sólo a decidido ayudarnos en este nuevo número de La Chiricoca para que lo descubras. ¿Quién se oculta en estas rizadas aguas?, atrévete la apnea de nuestro voluntario amigo no durará para siempre. ¡Buena suerte!.

