

Nidificación de la Chiricoca (*Ochetorhynchus melanurus*) en Construcciones Humanas Rurales

*por César Piñones, Carlos Zuleta y
Víctor Bravo*



Foto 1: **Chiricoca** (*Ochetorhynchus melanurus*) anidando en un muro de la Escuela rural Las Chinchillas de Cocou (Reg. IV), 30 de octubre 2014. Foto César Piñones.

La nidificación es una etapa clave en el ciclo de vida de las aves. Es un fenómeno de particular interés, tanto por su fragilidad y complejidad, como por sus sincronías. El nido es precisamente el lugar donde las aves ponen sus huevos y su objetivo es la protección de los polluelos contra los depredadores y las inclemencias del tiempo. Las aves utilizan una gran cantidad de sustratos naturales de nidificación dependiendo del hábitat. En algunos casos cuando no hay disponibilidad de dichos sustratos para nidificar, pueden utilizar construcciones realizadas por los seres humanos.

El conocimiento sobre la nidificación de las aves nacionales es dispar y para algunos grupos contamos con escasos estudios sobre sus hábitos de nidificación. Este es el caso de las aves que conforman el actual género *Ochetorhynchus*, y particularmente para la **Chiricoca** (*Ochetorhynchus melanurus*) (Foto 2). La Chiricoca es una especie endémica de Chile encontrándose desde Manflas en el Valle del Río Copiapó, Provincia de Copiapó (Marín 2004), hasta la ribera sur del Río Tinguiririca,

cerca de las Termas del Flaco, Provincia de Colchagua (D. Terán y R. Silva en eBird 2011), habitando entre los 100 hasta los 2.700 m en el norte y entre los 1.100 hasta los 2.300 m en su distribución sur (Marín 2004).

Existen dos subespecies descritas: la primera (*O. m. atacamae*) en las regiones de Atacama y Coquimbo y la segunda (*O. m. melanurus*) en las regiones de Valparaíso, Metropolitana y de O'Higgins (Philippi 1964). Esta especie se encuentra en ambientes precordilleranos y cordilleranos, habitando riscos en laderas rocosas semiáridas (Foto 3), con vegetación dispersa (Fjeldsä & Krabbe 1990). Nidifica entre octubre a diciembre, escogiendo para el nido grietas estrechas entre rocas y piedras, el tronco hueco de un quisco seco (Foto 3) o en una cueva excavada especialmente para tal efecto, en donde deposita 3 a 4 huevos sobre nidos de ramas y plumas (Goodall et al. 1946). Además, presenta ciertos desplazamientos estacionales a zonas más bajas en invierno (Jaramillo 2005), situación que debe ser corroborada al igual que sus límites latitudinales (Vilina et al. 2010).



Foto 2: La **Chiricoca** (*Ochetorhynchus melanurus*) puede ser observada de manera solitaria o en parejas y en un bajo número, en los ambientes que utiliza para alimentarse y reproducirse. Cocou. 12 de agosto 2013. Foto César Piñones.



Foto 3: Ejemplos de hábitat y sustrato de nidificación de la Chiricoca descrito por la literatura, presentes en el áreas de estudio (Comuna de Illapel). Izq.: Área rocosa con grietas. Der.: Quisco seco. Cocou. 02 de septiembre de 2013. Foto César Piñones.

En consideración a estos antecedentes, la Chiricoca no sería una especie que se asocie regular o periódicamente a ambientes antrópicos, encontrándose más bien en áreas naturales ubicadas en los alrededores de los pueblos (Aguirre & Egli 2004) o visitando de manera ocasional y oportunista pequeños asentamientos humanos rurales (ver Jiménez & Tabilo 1989), esto a diferencia de la Tórtola (*Zenaida auriculata*), el Chercán (*Troglodytes aedon*) o la Golondrina chilena (*Tachycineta meyeni*), entre otras especies que ocupan edificaciones para reproducirse. Bajo esta perspectiva, reportamos la nidificación de la Chiricoca en construcciones humanas, registradas en la localidad de Cocou, adscrita a la zona centro norte de Chile (Comuna de Illapel, Región de Coquimbo). Se complementan los registros de nidificación con comentarios de lugareños y otras observaciones puntuales sobre la historia natural de la especie.

Nidos de Chiricoca en la escuela de Cocou.

Cocou, es una localidad rural (31°27' S - 71°08' W; 776 msm) conformada por un caserío que alberga a no más de 80 habitantes. La principal infraestructura de la comunidad corresponde a la Escuela Básica Las Chinchillas de Cocou (Foto 4), la cual se emplaza en el lecho de una quebrada que corre adyacente a la Ruta D-705. Durante los primeros días de agosto de 2013, se detectó

la presencia de un ejemplar de Chiricoca frecuentando las instalaciones de la escuela. El ave se mostraba tolerante ante la presencia humana. Cabe consignar, que en el patio posterior de la escuela se instaló en 2012, un bebedero de aves a nivel del suelo, el cual es ocupado de manera frecuente por las distintas especies de la avifauna local (ver Piñones & Zuleta 2014). Con posterioridad al primer registro de la especie, se pudo observar regularmente que dicho bebedero también era utilizado por una pareja de Chiricoca (Foto 5).



Foto 4: Vista panorámica de la Escuela Las Chinchillas de Cocou, inserta en un paisaje de serranías y quebradas, altamente desertificado. Cocou. 30 de octubre 2014. Foto César Piñones.

Tabla 1: Observaciones del ciclo reproductivo de *Ochetorhynchus melanurus*, registradas en el patio de la Escuela Las Chinchillas de Cocou. Periodo 2013. Códigos de reproducción en base al proyecto Atlas de las aves nidificantes de Chile (ROC 2011).

Códigos de Reproducción	Descripción Conducta Reproductiva	Temporalidad
Macho Cantando (MC)	Macho vocalizando sobre ramas altas de árboles, principalmente durante la mañana. Defensa territorial frente competidor.	Agosto Septiembre
Pareja en hábitat apropiado (P)	Macho vocalizando en ramas y ejemplar ¿hembra? acercándose sigilosamente.	Agosto Septiembre
Construcción de Nido (CN)	Pareja ingresando y saliendo regularmente desde zona potencial de nidificación. Se observa transporte de material para el nido (ramas secas).	Septiembre Octubre
Alimentación de pollos (AP)	Adultos acarreado insectos e ingresando a nido. Alimento consistente en: ortopteroide (Orthoptera: Tettigoniidae) y Chicharra chilena <i>Tettigaes chilensis</i> (Homoptera: Cicadidae).	Octubre Noviembre

Durante las semanas que siguieron al primer reporte, se documentaron las conductas reproductivas de los ejemplares presentes en el patio escolar (Tabla 1), las cuales fueron estudiadas desde el mes de agosto, hasta los primeros días del mes de noviembre (Foto 6).

La pareja nidificó en un baño abandonado, aprovechando el espacio disponible entre el panel de madera del muro y su revestimiento de internit (Foto 6D). Dada la profundidad y estrechez del nido, no se logró observar sus características y los huevos. Si se registraron las vocalizaciones de los polluelos, las cuales consistieron en llamadas muy activas e intensas, durante las primeras horas de la maña-



Foto 5: Ejemplar de **Chiricoca** (*Ochetorhynchus melanurus*), utilizando el bebedero construido en el patio trasero de la escuela. Cocou. 30 de octubre 2014. Foto César Piñones.

na y el atardecer. En base a esto, se estimó el nacimiento de las crías durante los primeros días del mes de octubre (Tabla 1). El cadáver de uno de los polluelos, con un avanzado grado de crecimiento pero que no pudo completar su desarrollo, fue detectado a inicios del mes de noviembre. No fue posible observar la alimentación de los polluelos fuera del nido y ya a mediados del mes de noviembre, tanto los adultos como los polluelos no se observaron ni escucharon en la escuela o sus alrededores. Durante el 2014, se produjo, un segundo evento de nidificación (desconociéndose si es la misma pareja), ahora en una bodega de la escuela, aledaña al primer nido y al bebedero (Foto 1 y 9). La temporalidad de las conductas reproductivas se extendió entre los meses de septiembre y noviembre, de manera similar al primer caso. Esto permitió caracterizar las dos cavidades artificiales utilizadas por la especie durante el periodo 2013-2014 (Tabla 2), siguiendo criterios similares a lo establecido para los nidos de aves que utilizan cavidades naturales (sensu Ojeda & Trejo 2002).

A estas observaciones se suman las realizadas por un vecino de Cocou, el cual señaló haber encontrado un nido de Chiricoca en una alforja de una montura en desuso, además de observar el transporte de material (ramitas) hacia dicho nido. Por lo demás, otro lugareño señaló la nidificación de la especie en el entretecho externo de su casa (Foto 7). Lo anterior es coincidente con una observación casual realizada por uno de nosotros (VBN), en la quebrada El Grillo (31°30'S - 71°07'W; 825 msm), al interior de la Reserva Nacional Las Chinchillas (RNLCH), donde se encuentran dos antiguas casetas de estudio de la Chinchilla de cola larga (*Chinchilla laniger*), utilizadas durante la década de 1990. Allí se detectó una

Tabla 2: Medidas (en cm) de las cavidades de nidificación y distancias (en m) con respecto al suelo y fuente de agua, de los dos sitios de nidificación seleccionados por *Ochetorhynchus melanurus*, en Cocou.

Criterios	Descripción	
	Nido 2013	Nido 2014
Tipo de cavidad	Hueco	Hueco
Ubicación de la cavidad	Muro interno de internit	Muro externo de tablas
Profundidad de la cavidad	41 cm	42 cm
Ancho de la cavidad	7.8 cm	8 cm
Largo de la entrada	27 cm	29.1 cm
Ancho de la entrada	23 cm	3.43 cm
Orientación de la oquedad	Norte	Oeste
Incidencia de luz solar	Indirecta (todo el día)	Directa (atardecer)
Distancia a fuente de agua artificial	9.60 m	6.43 m
Altura sobre el suelo	1.88 m	1.29 m



Foto 6: Conductas reproductivas observadas. A. Macho cantando sobre ramas de *Prunus armeniaca*. B. Ejemplar visitando sitio de nidificación. C. Adulto acarreando alimento (insecto). D. Vista externa de nidos con crías en muro de bodega. Cocou. Agosto-octubre 2013. Fotografías César Piñones.

pareja de Chiricoca ingresando repetidas veces al interior de una de estas construcciones, a la altura del muro vertical y el techo (Foto 8). Dado lo deteriorado de la estructura, fue imposible subir a observar el nido.

Estos registros sugieren que la Chiricoca es una especie oportunista, que aprovecha oquedades en construcciones humanas, que cumplen con sus requerimientos para anidar. Si bien algunos parámetros de las cavidades de nidificación estudiadas son similares (Tabla 2), esto puede deberse a coincidencias en el diseño y construcción de los muros, más que a una preferencia por un determinado tipo de cavidad.

La utilización de construcciones de madera, además de propiciar diversos tipos de espacios y cavidades para las aves, exhibe condiciones de inaccesibilidad para depredadores tanto silvestres como domésticos, que podrían ser un potencial factor que condiciona su selección. Al respecto, nidos construidos en sustratos naturales, observados en la zona de estudio (ubicados en grietas en una roca, como en un talud de piedra al costado de la Ruta D-705), sugieren que la Chiricoca más que seleccionar una determinada zona o sustrato de nidificación, pareciera preferir oquedades que presentan entradas estrechas, poco notorias y de difícil acceso. Una descripción más acabada de los nidos en sustratos naturales y un mayor número de reportes de nidificación en construcciones humanas, podrían entregar mayores antecedentes sobre la ecología reproductiva de la especie.

Adicionalmente, ya que las construcciones rurales son fundamentalmente de madera y adobe, la capacidad de retener y liberar calor de estos materiales (al igual que el sustrato rocoso que habitualmente utiliza la Chiricoca para nidificar), podría ser otro elemento relacionado con la selección de los sitios de nidificación.

Agradecimientos.

A los vecinos de Cocou que compartieron sus experiencias con nuestro equipo. A la profesora María Guerrero que permitió el trabajo en su establecimiento. Al profesor Jaime Pizarro de la Universidad de La Serena, por sus comentarios sobre los insectos consumidos por la Chiricoca. También a Boris Saavedra, guardaparque de la R.N. Las Chinchillas, por su apoyo en terreno y a Rodrigo Barros junto a un revisor anónimo, quienes enriquecieron el presente texto con sus observaciones.

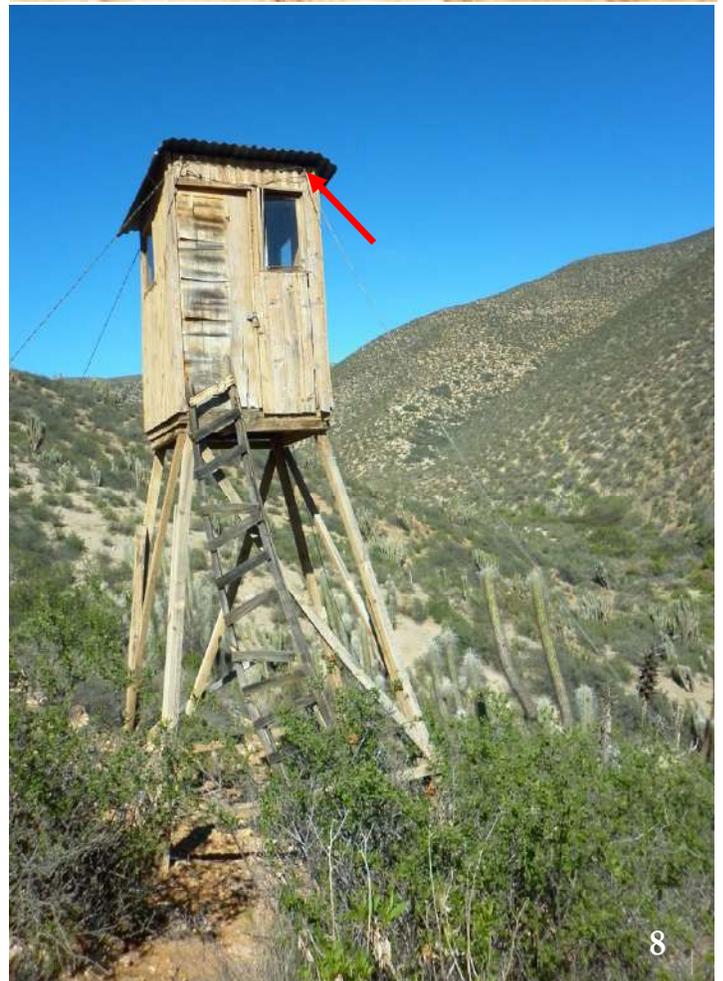


Foto 7: Nido abandonado de Chiricoca en alero de madera de casa habitada en la zona de estudio. Cocou. 23 de agosto 2013. Foto César Piñones. **Foto 8:** Caseta científica abandonada en la RNLCH, en donde se observó el código reproductivo “Nido Ocupado” (flecha roja) para una pareja de Chiricoca. Auco. 26 de septiembre 2014. Foto Víctor Bravo.

Referencias Bibliográficas.

Aguirre, J. & Egli, G. 2004. Aves de Santiago. Unión de Ornitólogos de Chile (UNORCH). Santiago, Chile.

eBird. 2014. eBird Basic Dataset. Version: EBD_relMay-2013. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. May 2013.

Fjeldsá, J. & Krabbe, N. 1990. Birds of the high Andes: a manual to the birds of the temperate zone of the Andes and Patagonia, South America. University of Copenhagen. Zoological Museum. Copenhagen, Denmark.

Goodall, J.D., Johnson, A.W. & Philippi, R.A. 1946. Las Aves de Chile, su Conocimiento y sus Costumbres. Vol 1. Platt Establecimientos Gráficos S.A. Buenos Aires, Argentina.

Jaramillo, A. 2005. Aves de Chile. Lynx Ediciones. Barcelona, España.

Jiménez, J. & Tabilo, E. 1989. Observaciones Ornitológicas en Quebrada Corral de Piedra, La Higuera, IV Región. Boletín Informativo UNORCH 7: 3-9.

Marín, M. 2004. Lista Comentada de las Aves de Chile. Lynx Edicions, Barcelona.

Ojeda, V.S. & Trejo, A. 2002. Primeros Registros de Nidificación en Cavidades para Tres Especies de Aves del Bosque Andino Patagónico. Hornero 017 (02): 085-089.

Philippi, R. A. 1964. Catálogo de las aves de Chile con su distribución geográfica. Investigaciones Zoológicas Chilenas 11: 1-179.

Piñones, C. & Zuleta R. 2014. Reseña sobre el Uso de un Bebedero de Aves como Herramienta Pedagógica Ambiental y Científica, en la R.N. Las Chinchillas. La Chiricoca N° 17: 7-16.

Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC). 2011. Proyecto Atlas de las Aves Nidificantes de Chile: Guía del Observador. Santiago. Chile.

Vilina, Y., Cruz-Jofré, F. & Sáez, P.A. 2010. Distribución Altitudinal de la Chiricoca (*Ochetorhynchus melanurus*) en la Región de Atacama, Chile. Boletín Chileno de Ornitología 16 (2): 59-65.



Foto 9: **Chiricoca** (*Ochetorhynchus melanurus*) Adulto saliendo del nido tras acarrear alimento a sus crías. Nótese la relación entre la morfología del ave y el ancho de la entrada al nido. Cocou. 30 de octubre 2014. Foto César Piñones.