

NIDIFICACIÓN DEL AGUILUCHO DE COLA ROJIZA (*Buteo ventralis*) EN ÁRBOLES MUERTOS EN PIE EN EL SUR DE CHILE

Nesting of the Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) on standing dead trees in southern Chile

TOMÁS RIVAS-FUENZALIDA^{1,2} & NICOL ASCIONES-CONTRERAS².

¹Centro de Aves Rapaces Ñankulafkén, Reserva Natural El Natri, ruta P-60 km 42, Contulmo, Región del Biobío, Chile

²Nahuelbuta Natural, Trettel #105, Cañete, Región del Biobío, Chile

Correspondencia: Tomás Rivas-Fuenzalida, trivasfuenzalida@gmail.com

ABSTRACT.- The Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) is a medium-sized forest-specialist raptor inhabiting low to middle elevation forests in southern Argentina and Chile. Up to now, all nests described have been placed on large live trees, excepting two reports of nesting on rocky walls surrounded by forests. We reported for the first time the use of standing dead trees as a nesting substrate by the Rufous-tailed Hawk.

Manuscrito recibido el 30 de noviembre de 2014, aceptado el 15 de marzo de 2015.

El aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) es una rapaz forestal que requiere de bosques antiguos para establecer sus sitios de nidificación (Housse 1945, Figueroa *et al.* 2000, Rivas-Fuenzalida *et al.* 2011, 2015). La especie nidifica principalmente sobre árboles nativos vivos de gran envergadura (Housse 1945, Behn 1947, Figueroa *et al.* 2000, Rivas-Fuenzalida *et al.* 2011, 2015, Norambuena *et al.* 2012, Medel *et al.* 2013), aunque también ocupa coníferas introducidas y repisas de acantilados rocosos dentro de áreas boscosas (Rivas-Fuenzalida *et al.* 2011, Rivas-Fuenzalida & Asciones-Contreras 2013, Norambuena *et al.* 2013). Hasta ahora, ningún nido ha sido registrado en árboles muertos en pie. Aquí documentamos por primera vez la ocupación de este tipo de árboles como sustrato de nidificación por parte del aguilucho de cola rojiza.

El 12 de octubre de 2013, durante un monitoreo de aves rapaces especialistas de bosque en la cordillera de Nahuelbuta, detectamos la presencia de una pareja de aguiluchos de cola rojiza en un sitio montañoso cubierto por remanentes de bosque nativo antiguo y secundario. El sitio está ubicado entre las localidades de Purén y Contulmo (38°01' S, 73°11' O). Los aguiluchos de cola rojiza fueron detectados mientras ambos miembros de la pareja vocaliza-

ron desde una quebrada cubierta por bosque siempreverde antiguo. El bosque presentó un alto nivel de cobertura de dosel (> 70%), una estratificación vertical diversa y un sotobosque denso dominado por quila (*Chusquea quila*), palpal (*Acrisione denticulata*) y helecho palmilla (*Lophosoria quadripinnata*). El estrato arbóreo estuvo compuesto por laurel (*Laurelia sempervirens*), tepa (*Laureliopsis philippiana*), olivillo (*Aextoxicon punctatum*), mañío de hoja larga (*Podocarpus salignus*), ulmo (*Eucryphia cordifolia*), canelo (*Drimys winteri*), tineo (*Weinmannia trichosperma*), lingue (*Persea lingue*) y varios individuos de coihue (*Nothofagus dombeyi*) emergentes y de gran envergadura. Los árboles más antiguos estuvieron cubiertos por plantas epífitas tales como sauco del diablo (*Raukaua laetevirens*), chupalla (*Fascicularia bicolor*) y calahuala (*Polypodium feillei*).

El 3 de octubre de 2014 observamos a un individuo macho adulto visitando en tres ocasiones un nido ubicado en un coihue muerto en pie de gran tamaño (diámetro a la altura del pecho = 143 cm, altura ≈ 35 m). El nido estuvo justo en el ángulo formado por el tronco del árbol y una rama principal (Fig. 1), a casi 15 m desde el suelo. Sobre ese mismo ángulo hubo una planta de chupalla la cual aparentemente contribuyó a sustentar el nido. Aunque no fue posible me-

dirlo, el nido tuvo un aspecto voluminoso. El árbol presentó un estado de descomposición avanzado estando totalmente desprovisto de corteza, pero manteniendo muchas de sus ramas principales. El aguilucho macho demarcó el territorio desplegando vuelos ondulatorios y planeos circulares sobre el nido. La hembra no fue detectada en esa ocasión. En noviembre de 2014 revisitamos el sitio de nidificación en tres ocasiones y nuevamente observamos sólo al aguilucho macho. Esto sugiere que la hembra pudo haber muerto durante la temporada reproductiva anterior o durante el invierno.

Previamente, algunos lugareños nos relataron que entre 1990–1995 observaron a una pareja de aguiluchos de cola rojiza nidificando en un árbol muerto en pie cerca del sitio del nido actual (≈ 900 m de distancia). El árbol estaba sobre una ladera de exposición norte del mismo cerro. El relato de los lugareños fue creíble ya que ellos están bien familiarizados con la especie. Posiblemente, sus predecesores o los miembros de otra pareja nidificaron en aquel sitio. Actualmente esta ladera se encuentra cubierta por una plantación de pinos insigne (*Pinus radiata*).

De acuerdo a la información anterior, algunas parejas de aguilucho de cola rojiza tendrían cierto grado de plasticidad en cuanto a la elección de los sustratos de nidificación. Aunque desconocemos las causas reales que motivaron a estos individuos a nidificar en árboles muertos, posiblemente la ausencia de follaje habría mejorado la atención visual del nido y facilitado la visibilidad del paisaje desde el árbol nido (Preston 2000, Rivas-Fuenzalida & Asciones-Contreras 2013). Esto último permitiría una rápida detección de la presencia de intrusos conespecíficos (Llerandi-Román *et al.* 2009). Sin embargo, la ausencia de follaje haría al nido más vulnerable ante depredadores aéreos ya que incrementaría su detectabilidad. Posiblemente, otros factores desconocidos influenciaron la decisión de nidificar en un sustrato con escasa protección visual. Cabe señalar que los dos nidos hallados en árboles muertos sólo representan el 10% de todos los nidos registrados en árboles. La mayor parte de los nidos de aguilucho de cola rojiza han sido encontrados en árboles vivos ($N = 20$; Behn 1947, Housse 1945, Figueroa *et al.* 2000, Rivas-Fuenzalida *et al.* 2011, 2015, Norambuena *et al.* 2012, Medel *et al.* 2013).

La presencia de una planta epífita en la base del nido contribuiría a dar mayor soporte y estabilidad a la plataforma de nidificación. La presencia de plantas epífitas como elemento de apoyo de los nidos de aguilucho de cola rojiza también ha sido observada en árboles nativos vivos ($N = 6$; autores, obs. pers.).

Aunque los árboles muertos en pie son sustratos de nidificación típicos de búhos forestales que anidan en cavidades (Housse 1945, Vukasovic *et al.* 2006, Wallace 2010, Beaudoin & Ojeda 2011, Ibarra *et al.* 2014), hasta ahora no se había registrado su uso por parte de aves rapaces diurnas



Figura 1. Nido de aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) en el ángulo formado por el fuste y una rama principal en un coihue (*Nothofagus dombeyi*) muerto en pie, Purén, sur de Chile. Foto: Tomás Rivas-Fuenzalida.

especialistas de bosque. Los árboles muertos en pie constituyen estructuras importantes para la reproducción de la mayoría de las aves que habitan el bosque templado austral. El 55% de las especies de aves se reproducen en cavidades, y casi el 60% de las cavidades han sido encontradas en árboles muertos en pie (T. Altamirano, com. pers.). La importancia real de los árboles muertos en pie para la reproducción del aguilucho de cola rojiza solo podrá ser revelada con más estudios.

AGRADECIMIENTOS. Agradecemos a los propietarios del Salto Rayén por proporcionar información respecto a la antigua nidificación de la especie en el sector, a Marcelo Rivas por proporcionar el transporte en terreno, a Christian González por facilitar equipos. Las visitas a terreno durante la segunda temporada reproductiva (2014) contaron con financiamiento del proyecto “Monitoreo a largo plazo de aves rapaces especialistas de bosque” de Forestal Mininco S. A.

Alejandro Kusch, Tomás Altamirano y Ricardo Figueroa R. hicieron importantes comentarios sobre el manuscrito que contribuyeron a aumentar su claridad.

LITERATURA CITADA

- BEAUDOIN, F. & V. OJEDA. 2011. Nesting of Rufous-legged owls in evergreen *Nothofagus* forests. *Journal of Raptor Research* 45: 272–274.
- BEHN, F. 1947. Contribución al estudio de *Buteo ventralis*. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 22: 3–5.
- FIGUEROA, R. A., J. E. JIMÉNEZ, C. A. BRAVO & E. S. CORALES. 2000. The diet of the Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) during the breeding season in southern Chile. *Ornitología Neotropical* 11: 349–352.
- HOUSSE, R. 1945. Las aves de Chile en su clasificación moderna. Ediciones Universidad de Chile, Santiago. 390 pp.
- IBARRA, J. T., T. A. ALTAMIRANO, K. MARTIN, F. H. VARGAS & C. BONACIC. 2014. Tree cavity-nesting of Austral Pygmy-Owls (*Glaucidium nana*) in Andean temperate forests of southern Chile. *Journal of Raptor Research* 48: 82–85.
- LLERANDI-ROMÁN, I. C., J. M. RÍOS-CRUZ & F. J. VILLELLA. 2009. Cliff nesting by the Red-tailed Hawk in moist karst forests of northern Puerto Rico. *Journal of Raptor Research* 43: 167–169.
- MEDEL, J., T. RIVAS-FUENZALIDA, N. ASCIONES-CONTRERAS & R. A. FIGUEROA R. 2013. Notas sobre la conducta de incubación del aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) en el sur de Chile. *Spizaetus* 15: 10–18.
- NORAMBUENA, H. V., V. RAIMILLA & J. E. JIMÉNEZ. 2012. Breeding behavior of a pair of Rufous-tailed Hawks (*Buteo ventralis*) in southern Chile. *Journal of Raptor Research* 46: 211–215.
- NORAMBUENA, H. V., S. ZAMORANO & A. MUÑOZ-PEDREROS. 2013. Nesting of the Rufous-tailed Hawk *Buteo ventralis* on a rocky wall in southern Chile. *Revista Brasileira de Ornitología* 21: 124–125.
- PRESTON, C. R. 2000. Red-tailed Hawk. Stackpole Books, Mechanicsburg. 103 pp.
- RIVAS-FUENZALIDA, T., J. MEDEL H., & R. A. FIGUEROA R. 2011. Reproducción del aguilucho cola rojiza (*Buteo ventralis*) en remanentes de bosque lluvioso templado de la Araucanía, sur de Chile. *Ornitología Neotropical* 22: 405–420.
- RIVAS-FUENZALIDA, T. & N. ASCIONES-CONTRERAS. 2013. Primer registro de nidificación sobre un acantilado rocoso para el aguilucho cola rojiza (*Buteo ventralis*) en el sur de Chile. *El Hornero* 28: 31–34.
- RIVAS-FUENZALIDA, T., N. ASCIONES-CONTRERAS, & R. A. FIGUEROA R. 2015. Estatus reproductivo del aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) en el norte de su distribución en Chile. *Boletín Chileno de Ornitología* 21: 50–58.
- TREJO, A., R. A. FIGUEROA, & S. ALVARADO. 2006. Forest-specialist raptors of the temperate forests of southern South America: a review. *Revista Brasileira de Ornitología* 14: 317–330.
- VUKASOVIC, M. A., H. ESCOBAR, J. A. TOMASEVIC & C. F. ESTADES. 2006. Nesting record of Rufous-legged Owl (*Strix rufipes* King) in central Chile. *Journal of Raptor Research* 40: 172–174.
- WALLACE, P. 2010. Primer registro de nidificación de la lechuza bataraz austral (*Strix rufipes*) en Argentina. *Nuestras Aves* 55: 3.