

## NOTAS CIENTÍFICAS

REPORTE DE UN NIDO DE *Micrastur semitorquatus* EN UN NIDO PREVIAMENTE OCUPADO POR *Ara militaris* EN EL REFUGIO, JALISCO, MÉXICO

REPORT OF A NEST OF *Micrastur semitorquatus* IN A NEST PREVIOUSLY USED BY *Ara militaris* IN EL REFUGIO, JALISCO, MEXICO

Claudia Cristina Cinta Magallón\* y Carlos Raúl Bonilla Ruz

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional. Calle Hornos 1003, Indeco Xoxo, Sta. Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México

\*Autor de correspondencia: jaguara71@gmail.com

Fecha de recepción: 10 de noviembre de 2008 - Fecha de aceptado: 21 de septiembre de 2009

**RESUMEN.** Se describe un nido de Halcón Montés Collarejo (*Micrastur semitorquatus*) en el rancho El Refugio, municipio de Cabo Corrientes, Jalisco, México. Dicho nido había sido ocupado muy recientemente por una pareja de guacamayas verdes (*Ara militaris*) que había logrado criar un volantón. Se encontraron restos de piel y un trozo de cadera de una iguana (*Ctenosaura* sp.) y una tibio-fíbula de chachalaca (*Ortalis* sp.) en el interior del nido. *Micrastur semitorquatus*, es una especie poco estudiada con excepción de algunas investigaciones en Guatemala. Su registro en la zona de estudio data de 1959, sin embargo este es el primer registro reproductivo en la región de Cabo Corrientes, Jalisco.

Palabras clave: Halcón Montés Collarejo, reproducción, nido, México.

**ABSTRACT.** We describe a nest of a Collared Forest-Falcon (*Micrastur semitorquatus*) in El Refugio ranch, municipality of Cabo Corrientes, Jalisco, Mexico. The nest had priority used by a pair of Military Macaws (*Ara militaris*), which successfully raised a fledgling. In the interior of the nest rest of skin and a piece of hip of an Iguana (*Ctenosaura* sp.) as well as a tibia-fibula of Chachalaca (*Ortalis* sp.) were found. *Micrastur semitorquatus* is a very little studied species and this research has been mainly conducted in Guatemala. It has been registered in the study area since 1959, nevertheless this is the first reproductive record for the region of Cabo Corrientes, Jalisco.

Key words: Collared Forest Falcon, reproduction, nest, México.

## INTRODUCCIÓN

El halcón montes collarejo (*Micrastur semitorquatus*) es una especie que esta catalogada en el Apéndice II de CITES, en la categoría de bajo riesgo por la IUCN (2007) y bajo protección especial por las leyes mexicanas (NOM-059-ECOL-2001) (SEMARNAT, 2002). Se distribuye desde México hasta Paraguay y el norte de Argentina. En México se localiza en ambas vertientes, desde Sinaloa y Tamaulipas hacia el sur y este hasta Chiapas y la Península de Yucatán

(Peterson y Chalif, 2000; Howell y Webb, 2001). Habita en bosques siempre verdes, en bosques tropicales secos, tierras bajas y vertientes de montañas bajas, así como en ecotonos donde se reproduce y forrajea (Peterson y Chalif, 2000; Howell y Webb, 2001; Thorstrom, 2001).

*Micrastur semitorquatus* considerada como especie

secundaria en el uso de cavidades-nidos (Waters *et al.*, 1990), se ha registrado empleando nidos usados previamente por otras especies como *Ara ambiguus* y *Coragyps atratus* (Thorstrom y Morales, 1993; Thorstrom *et al.*, 2000). También se ha reportado no solo la utilización del nido sino el acoso a una pareja de *Ara ambiguus* en Ecuador, consumando el despojo con la expulsión física del pollo que habitaba dentro del nido (López-Lanus, 2000).

Son escasos los *estudios* que se han llevado a cabo sobre la biología reproductiva de *M. semitorquatus*. Mader (1979) registra el primer nido en Venezuela, mientras que los estudios de Thorstrom (1990) y Thorstrom *et al.* (2000), proveen un panorama más completo acerca de su reproducción, comportamiento, vocalizaciones, nidos y huevos. En México, el primer antecedente que se conoce sobre la reproducción de esta especie es el de Cobb (1990), quien describió un nido en la Península de Yucatán, mientras que el primer reporte que se tiene sobre la especie en el área de estudio es de Phillips y Schaldach (1959) en una localidad cercana a Tomatlán, Jalisco.

#### OBSERVACIONES

La comunidad de El Refugio, municipio de Cabo Corrientes, Jalisco, México (Figura 1), se localiza a 186 msnm y a una distancia de 8.5 km en línea recta al este de la Costa. El tipo de vegetación predominante es la selva baja caducifolia, con un estrato arbóreo dominado por árboles como parotas (*Enterolobium cyclocarpum*), ceibas (*Ceiba pentandra*) y habillos (*Hura polyandra*). En esta área, el siete de marzo de 2008, en las orillas de un lecho de río temporal, durante una inspección de nidos utilizados por guacamayas verdes (*Ara militaris*), se ubicó un nido en un árbol vivo de parota (*Enterolobium cyclocarpum*), en un agujero sobre el tronco principal aproximadamente a cinco metros de altura. Este nido, utilizado por una pareja de guacamayas verdes, había

sido cuidado y monitoreado por habitantes del lugar, como parte de las actividades de conservación de esta especie en la zona. La pareja de guacamayas había logrado criar con éxito un pollo que abandonó el nido en el mes de febrero. Las coordenadas del sitio son 20.35197° N y 105.59118° W a una altitud de 179 msnm.

Al pie del árbol se encontraron plumas de cola y primarias de Guacamaya Verde y una pluma de cola de Halcón Montés Collarejo. Cuando se hacían los preparativos para escalar el árbol y acceder al nido abandonado, se vio salir un ave rapaz identificada posteriormente con guías de campo (Peterson y Chalif, 2000; Howell y Webb, 2001; Ferguson-Lees y Christie, 2005) como Halcón Montes Collarejo (*Micrastur semitorquatus*). El nido ubicado en el tronco principal, presentaba únicamente una entrada la cual era oval de 30 x 20 cm, con diámetro interno de 40 cm y con profundidad interna de 20 cm desde el borde más bajo de la entrada al hueco (Figura 2). El árbol tuvo un diámetro a la altura del pecho (DAP) de 2.395 m y un radio de copa de 5 m.

Al subir al nido se encontraron tres huevos de color pardo claro con pequeñas máculas pardo oscuras y tintes rojos (Figura 2). Se midieron dos de los tres huevos (44.15 x 35.20 mm y 40.42 x 30.41 mm, respectivamente). Se tomaron muestras del sustrato del nido el cual contenía restos de piel y un trozo de cadera de reptil del género



Figura 1. Ubicación del nido de *Micrastur semitorquatus* (\*) en la zona de estudio.

*Ctenosaura*, así como una tibia de Chachalaca (*Ortalis* sp.), los cuales fueron identificados por comparación con material de referencia de la Colección Osteológica Depositada en el Departamento de Prehistoria del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Se hallaron también restos de insectos, plumas, hojas y semillas en un sustrato limpio, principalmente compuesto por trozos finos de madera. Estos últimos restos, dada su escasa presencia no fueron analizados.



Figura 2. Exterior e interior del nido con los huevos de *Micrastur semitorquatus*.

## DISCUSIÓN

La presencia del nido en un árbol grande concuerda con lo descrito por Thorstrom *et al.* (1990), aunque las dimensiones del nido estudiado fueron menores que los registrados en promedio. Se encontraron tres huevos cuyas dimensiones son menores a las reportadas para *M. semitorquatus* en Estados Unidos y Guatemala (Wetmore, 1974; Thorstrom, 1990) y que concuerdan más con las dimensiones que se conocen para los huevos de *M. ruficollis* (Thorstrom *et al.*, 1990, 1993). Sin embargo, esta especie no está registrada en el área de estudio, además de que las características observadas en el ave que abandonó el nido mientras se realizaban los preparativos para escalar el árbol, corresponden claramente a *M. semitorquatus*. El nido se encontró en selva baja caducifolia, uno de los tipos de vegetación donde habita el Halcón Montés Collarejo (Thorstrom *et al.*, 2000).

El nido fue encontrado a mediados de la temporada seca y dado que los huevos tardan aproximadamente de 46 a 48 días en eclosionar (Thorstrom *et al.*, 2000), presumiblemente estos iban a eclosionar al inicio de la temporada de lluvias, lo que concuerda con lo descrito en Guatemala (Thorstrom *et al.*, 2000). El sustrato hallado estaba compuesto por trozos finos de madera del mismo árbol, lo que concuerda con lo descrito tanto por Mader (1979) como por Thorstrom *et al.* (1990, 2000). Las presas potenciales reportadas para *M. semitorquatus* en Guatemala son principalmente mamíferos, aves y reptiles, además de algunos escarabajos (Thorstrom *et al.*, 2000), en este caso se hallaron restos de aves (*Ortalis* sp.), de reptiles (*Ctenosaura* sp.) y de algunos insectos no identificados.

De acuerdo con los trabajos realizados con nidos de *Ara militaris* (Loza, 1997; Bonilla *et al.*, 2008), estos suelen tener en el sustrato muchos restos de semillas y otros materiales de desecho alimenticio, sin embargo, en el caso de El Refugio, Jalisco y de acuerdo con las observaciones realizadas en la base del árbol en el que se encontraba el nido, la pareja de Halcón Montés, parece haber limpiado el interior del mismo al tomar posesión de él, eliminando los restos más notables que las guacamayas habían dejado y quedando estos al pie del árbol.

La información que se presenta fue colectada de manera incidental como parte del proyecto “Hábitos alimentarios durante la temporada de empollamiento en dos poblaciones de *Ara militaris* en México” clave 20080402, financiado por el Instituto Politécnico Nacional. Nuestro más sincero agradecimiento a Parrots International por su apoyo financiero, a Aurelio Ocaña y al Biol. Óscar Polaco del Departamento de Prehistoria del Instituto de Antropología e Historia por su tiempo y experiencia para la identificación del material biológico. A Bonnie Jáuregui, representante de Macaws Forever quien nos brindó todas las facilidades para llevar a cabo la investigación en Cabo Corrientes y a Don Pedro y Don Eduvigés quienes cuidaron del nido, nos lo mostraron y nos ayudaron a llegar a él.

## LITERATURA CITADA

- IUCN. 2007. Red List of Threatened species. www.iucnredlist.org. Downloaded on 23 May 2008.
- Bonilla, R. C., L. A. Melchor N. y O. J. Polaco R. 2008. Análisis del contenido de nidos de una población de *Ara militaris* en el norte del estado de Oaxaca, México. Memorias del XII congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Mesoamericana 12(3): 157.
- CITES. 2006. Appendices I, II y III de la Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. USFWS, U.S. Department of Interior.
- Cobb, J. 1990. A nest of the Collared Forest-falcon (*Micrastur semitorquatus*). Aves Mexicanas 2: 8.
- Ferguson-Lees y D. A. Christie. 2005. Raptors of the world. Princeton University Press. USA.
- Howell, S. N. G. y S. Webb. 2001. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press, Oxford, U.K.
- López-Lanus, B. 2000. Collared Forest-Falcon *Micrastur semitorquatus* courtship and mating, with take-over of a macaw nest. Cotinga 14: 9-11.
- Loza, S. C. 1997. Patrones de abundancia, uso de hábitat y alimentación de la Guacamaya Verde (*Ara militaris*), en la presa Cajón de Peña, Jalisco, México. Tesis, licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- Mader, W. J. 1979 First nest description for the genus *Micrastur* (forest-falcons). Condor 81: 320.
- Peterson, R. T. y E. Chalif. 2000. Aves de México, Guía de Campo. Editorial Diana. México, D. F.
- Phillips, A. R. y W. J. Schaldach. 1960. New records of raptors from Jalisco, Mexico. Condor 62(4): 295.
- SEMARNAT. 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación. Miércoles 6 de marzo de 2002 (2a sección).
- Thorstrom, R. K. 2000. The food habits of sympatric forest-falcons during the breeding season in northeastern Guatemala. Journal of Raptor Research 34: 196-202.
- Thorstrom, R. K. 2001. Nest-site characteristics and breeding density of two sympatric forest-falcons in Guatemala. Ornitología Neotropical 12: 337-343.
- Thorstrom, R. K. y C. M. Morales. 1993 Breeding biology, food habits, and home range of the Barred Forest-falcon (*Micrastur ruficollis*) in Guatemala. Journal of Raptor Research 27: 83.
- Thorstrom, R. K., C. W. Turley, F. G. Ramirez y B. A. Gilroy. 1990. Description of nest, eggs and young of the Barred Forest-falcon (*Micrastur ruficollis*) and of the Collared Forest-falcon (*Micrastur semitorquatus*). Condor 90: 237-239.
- Thorstrom, R. K., J. D. Ramos y J. M. Castillo. 2000. Breeding biology and behavior of the collared forest-falcon (*Micrastur semitorquatus*) in Guatemala. Ornitología Neotropical 11: 1-12.
- Waters, J. R., B. R. Noon y J. Verner. 1990. Lack of nest site limitation in a cavity-nesting bird community. Journal Wildlife Management 54: 239-245.
- Wetmore, A. 1974. The egg of a collared forest-falcon. Condor 76(1): 103.