Primeros registros de anidación del Inca Negro (Trochilidae, *Coeligena prunellei*)

First nesting records of the Black Inca (Trochilidae, Coeligena prunellei)

Diana C. Macana-García¹, Johana E. Zuluaga-Bonilla¹, Adriana Sua-Becerra² & Sergio Chaparro-Herrera²

Resumen

Presentamos dos registros de anidación (hábitat, nido, huevos y polluelos) del Inca Negro *(Coeligena prunellei)*, una especie endémica y amenazada, con base en datos de dos localidades de la cordillera Oriental colombiana. Los nidos tenían forma de taza y estaban construidos con escamas de helecho arborescente, fibras de musgo y tela de araña. Los dos nidos se encontraban en el sotobosque de robledales (*Quercus humboldtii)*, lo cual podría indicar la importancia de este hábitat para la anidación y la conservación de la especie.

Palabras clave: anidación, Coeligena prunellei, Colombia, Cordillera Oriental, especie endémica, nido, Quercus humboldtii.

Abstract

We present two nesting records (habitat, nest, eggs and chicks) of Black Inca (Coeligena prunellei), a threatened and endemic bird species, from two localities in the Eastern Andes of Colombia. The nests were cup-shaped, constructed with scales from tree-fern fronds, fibers, moss and spiderweb. Both nests were found in the understory of oak (Quercus humboldtii) forest, indicating the possible importance of this habitat for the nesting and conservation of this species.

Key words: nesting, Coeligena prunellei, Colombia, Eastern Andes, endemic species, nest, Quercus humboldtii.

El Inca Negro (Coeligena prunellei) es una especie de colibrí (Trochilidae) endémica de Colombia (Hilty & Brown 1986, Stiles 1997), que se distribuye entre los 1200 y 2800 m de elevación en la vertiente occidental de la Cordillera Oriental en los departamentos de Santander, Boyacá y Cundinamarca (Hilty & Brown 1986), y en las dos laderas de la Serranía de los Yariguíes en Santander (Huertas & Donegan 2006, Donegan et al. 2007). La especie ha sido considerada a nivel global como vulnerable (VU; BirdLife International 2010) y a nivel nacional como en peligro (EN) por pérdida de hábitat en su área de distribución restringida (Salaman & López-Lanús 2002). Habita principalmente el interior de bosques andinos húmedos, especialmente con robledales de las especies Quercus humboldti y Trigonobalanus excelsa (Hilty & Brown 1986; Collar et al. 1992), aunque de acuerdo a la disponibilidad de recursos puede ocupar hábitats primarios, fragmentados y de galería (Salaman & López-Lanús 2002, Daza & Villamarín 2006). La especie usa un amplio espectro de recursos florales en los niveles intermedios de los bosques (Snow & Snow 1980, Fjeldså & Krabbe 1990), incluyendo vegetación introducida, aunque prefiere vegetación nativa en abundancia (Suárez & Torres 2009). Alrededor de la laguna de Pedro Palo, Cundinamarca, la especie selecciona las áreas de interior de bosque donde predominan especies de plantas como *Quercus humboldtii, Ocotea* sp., *Cinchona pubescens, Nectandra* sp., *Clethra ferruginea, Cedrela montana* y *Ficus* sp. (Cortés *et al.* 2006).

Sólo se conocen los nidos y huevos de siete de las once especies del género *Coeligena* (Schuchmann

¹Asociación Ornitológica de Boyacá-Ixobrychus, Tunja, Boyacá, Colombia

²Asociación Colombiana de Ornitología (ACO), Bogotá, Colombia

[☑] dianacmac@yahoo.es, johanitazuluaga@yahoo.com, adrianaupn@gmail.com, sergioupn@gmail.com

1999). Collar *et al.* (1992) estimaron que el periodo reproductivo de *C. prunellei* tendría lugar entre junio y octubre de acuerdo al estado de las gónadas y la muda de ejemplares del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN). Sin embargo, hasta la fecha no existen descripciones detalladas de su biología reproductiva. En este trabajo presentamos la primera descripción de los nidos y huevos de la especie.

El 30 de diciembre de 2008 en la vereda Güausa del municipio de Gámbita, Santander (05°48'N, 73°26'O; 2420 m de elevación), Juan Felipe Escobar, un poblador de la zona, encontró un nido de C. prunellei con dos huevos en un relicto de bosque de roble rodeado de potreros destinados a la ganadería. El 7 de enero de 2009 el nido contenía dos pichones con plumón negro y una semana después éstos habían emplumado por completo y exhibían un patrón de plumaje similar al adulto, con las comisuras del pico rosadas (Fig. 1a). El 24 de enero el nido se encontró vacío y fue recolectado (colección de nidos ICN No. 236). El nido se encontraba adherido al tronco de una plántula de roble (Quercus humboldtii) de 1.70 m de altura, a 1.50 m del suelo, en un terreno inclinado en el bosque (Fig. 1b). El nido presentaba forma de taza, con una estructura básica elaborada con escamas de helecho arborescente, atado con tela de araña. El forro de la taza estaba recubierto con una lana vegetal oscura afelpada. Externamente, el nido estaba decorado con fibras de un musgo (Squamidium leucotrichum) y en menor proporción con una hepática talosa (Metzgeria sp.). Las dimensiones del nido eran: alto máximo 7.2 cm, ancho máximo 6.5 cm, diámetro de la cámara 2.9 cm y profundidad 3.0 cm.

El 8 de febrero de 2010 se encontró otro nido en el sector El Cedro, vereda Peñas Blancas, municipio de Arcabuco, Boyacá (5°48'N, 73°27'O; 2450 m de elevación). El nido estaba en un bosque secundario de roble con presencia de helechos, bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hojarasca de roble (Suárez & Torres 2009). El nido estaba ubicado en una planta de bambú (*Chusquea* sp.) a 1.75 m del suelo. Al igual que el nido anterior, tenía forma de taza, amarrado con tela de araña; el forro interno era de lana vegetal oscura afelpada y la decoración externa de fibras de musgo.

Las dimensiones del nido eran: alto máximo 4.0 cm, ancho máximo 6.8 cm, diámetro de la cámara 3.0 cm, profundidad 3.0 cm. Este nido contenía dos huevos de *ca.* 11 x 8 mm cada uno (Fig. 2a).

Observamos el nido durante *ca.* 10 minutos, tiempo en que no observamos ningún adulto cerca.



Figura 1. Nido del Inca Negro (*Coeligena prunellei*) encontrado en Gámbita, departamento de Santander. (A) Polluelos. Foto: J.F. Escobar; (B) Ubicación del nido. Foto: D. C.

Minutos después un individuo adulto se paró en una rama cercana al nido, pero no se posó en éste, por lo cual suspendimos la observación; al regresar dos horas después, una hembra estaba incubando (Fig. 2b).



Figura 2. Nido del Inca Negro *(Coeligena prunellei)* encontrado en Arcabuco, departamento de Boyacá. (A) Nido y huevos; (B) Hembra incubando. Fotos: J. Zuluaga-Bonilla.

Además de nuestros registros, conocemos que Mauricio Rueda fotografió otro nido de *C. pru-nellei* en el Parque Natural Chicaque, municipio de San Antonio del Tequendama, departamento de Cundinamarca, en enero de 2009 (http://ibc.lynxeds.com/photo/black-inca-coeligena-prunellei/nest-bird). No tenemos más datos sobre este nido, pero sus características son similares a las de los nidos aquí descritos.

Las plantas en la que se construyeron los nidos, los materiales utilizados y el número y características de los huevos de *C. prunellei* son similares a los descritos para otras especies del género *Coeligena* (Wiedenfeld 1985, Strewe 2001, Ortiz-Crespo 2000, Ortiz-Crespo 2003, Greeney & Nunnery 2006, Dyrcz & Greeney 2008, Schuchmann 1999, F. G. Stiles com. pers.). Los caracteres del nido compartidos entre especies incluyen la presencia de material verde en el exterior (briófitos o líquenes) y canela-marrón en el interior ("lana vegetal", generalmente identificada como semillas de bromelias en otras especies). El uso de escamas de helecho ha sido documentado únicamente en *C. coeligena* (Dyrcz & Greeney 2008) y *C. prunellei* (este estudio).

Los dos registros de anidación en el interior de bosque de roble coinciden con lo propuesto por Daza & Villamarín (2006) en cuanto a una posible estrecha relación entre este tipo de hábitat y las actividades de anidación de C. prunellei. Aunque la especie ha sido descrita como resistente a la alteración de hábitat por utilizar recursos florales introducidos (Daza & Villamarín 2006; Suárez & Torres 2009), estos primeros registros de anidación sugieren que podría existir selectividad por hábitats de anidación bien conservados en el interior de bosque de roble. De confirmarse dicha selectividad, destacaría la importancia de estos hábitats para la conservación de la especie. De acuerdo con lo reportado en la literatura, las especies del género Coeligena anidan en el interior de bosques bien conservados, pero no existe evidencia de especialización en los hábitats de anidación. Por lo tanto, C. prunellei sería la única especie con preferencia por los robledales como sitio de anidación.

Los datos aquí presentados sugieren que *C. pru-nellei* se reproduce entre diciembre y febrero, pero con base en el estudio de especímenes Collar *et al.* (1992) sugirieron que la época reproductiva estaría entre junio y octubre. Por lo tanto, la época reproductiva de la especie podría ser relativamente extensa. Sin embargo, es necesario un estudio detallado de la reproducción y muda de la especie en diferentes localidades para corroborar sus épo-

cas de reproducción y evaluar en mayor detalle la hipótesis de la selectividad por los robledales como hábitat de anidación.

Agradecimientos

Agradecemos a Juan Felipe Escobar por la información suministrada, la fotografía cedida y su compañía en el campo, a Iván Camargo y Jennifer Thompson por su compañía en el campo, a Wilson Álvaro por la identificación del material vegetal y a Gary Stiles, Kristof Zyskowski y un evaluador anónimo por los valiosos aportes, correcciones y sugerencias sobre el manuscrito.

Literatura Citada

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2010. Species factsheet: *Coeligena prunellei*. Downloaded from http://www.birdlife.org on 31/10/2010.
- COLLAR, N. J., L. P. GONZAGA, N. KRABBE, A. MADROÑO, L. G. NARANJO, T. A. PARKER III & D. WEGE. 1992. Threatened birds of the Americas: The IUCN/ICBP Red Data Book. International Council for Bird Preservation. Cambridge, U.K.
- CORTÉS H., J. O., C. PARRA, N. A. MARTÍNEZ & J. D. GIL. 2006. Estudio y conservación de *Coeligena prunellei* en zonas altoandinas de Cundinamarca. Informe Final Convenio No.IEA-CO143. Iniciativa de especies amenazadas. Jorge Hernández Camacho.
- DAZA, A. & S. VILLAMARÍN. 2006. Estado Poblacional, recursos florales y hábitats de *Coeligena prunellei* (Trochilidae) ave endémica en peligro de extinción en la reserva biológica Cachalú, municipio de Encino Santander. Trabajo de grado en biología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.
- DONEGAN, T. M., J. E. AVENDAÑO-C., E. R. BRICEÑO-L & B. HUERTAS. 2007. Range extensions, taxonomic and ecological notes from Serranía de los Yariguíes, Colombia's new national park. Bulletin of British Ornithologists' Club 127:172-213.
- DYRCZ, A & H. GREENEY. 2008. Observations on the breeding biology of Bronzy Inca *(Coeligena coeligena)* in northeastern Ecuador. Ornitologia Neotropical 19:565–571.
- FJELDSÅ, J. & N. KRABBE. 1990. Birds of the High Andes. Zoological Museum, University of Copenhagen. Apollo Books. Copenhagen, Dinamarca.
- GREENEY, H & T. NUNNERY. 2006. Notes on the breeding of north-west Ecuadorian birds. Bulletin of British Ornitholo-

- gists' Club 126:38-45.
- HILTY, S. L. & W. L. BROWN. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, New Jersey.
- HUERTAS B. C. & T. M. DONEGAN (EDS.). 2006. Proyecto YARÉ: Investigación y Evaluación de las Especies Amenazadas de la Serranía de los Yariguíes, Santander, Colombia. BP Conservation Programme. Informe Final. Colombian EBA Project Report Series 7. 164pp.
- ORTIZ-CRESPO, F. 2000. The nest of the Rainbow Star-frontlet, *Coeligena iris*. Bulletin of British Ornithologists' Club 73:205-208.
- ORTIZ-CRESPO, F. 2003. Los Colibríes: Historia Natural de unas Aves Casi Sobrenaturales. Fundación Fernando Ortiz-Crespo. Quito.
- SALAMAN, P. & B. LÓPEZ-LANÚS. 2002. Coeligena prunellei. En: Renjifo, L., A. Franco, J. Amaya-Espinel, G. Kattan & B. López-Lanus (eds.). 2002. Libro Rojo de Aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia.
- SANDOVAL, C & F. G. STILES. 2007. Mecanismos de repartición de recursos entre dos especies de colibríes (Coeligena prunellei Doryfera Iudoviciae) en la Reserva Biológica Cachalú (Santander, Colombia). Memorias II Congreso de Ornitología Colombiana, Asociación Colombiana de Ornitología, Bogotá, Colombia.
- SCHUCHMANN, K. L 1999. Family Trochilidae (Hummingbirds). Págs 468-535 en: Del Hoyo, J., A. Elliot & J. Sargatal (eds.). Handbook of the Birds of the World, Vol. 5. Lynx Editions, Barcelona.
- Snow, D. & B. Snow. 1980. Relationships between hummingbirds and flowers in the Andes of Colombia. Bulletin of the British Museum of Natural History (Zool.) 38:105-139.
- SUÁREZ, D & J. TORRES. 2009. Uso del recurso floral por *Coeli*gena prunellei (Aves: Trochilidae) en la vereda Peñas Blancas, Arcabuco, Boyacá. Tesis de grado en Biología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- STILES, F.G. 1997. Las aves endémicas de Colombia. Pp. 378-385 *en.* Chaves, M.E. & N. Arango (eds.). Informe Nacional sobre el estado de la biodiversidad, Tomo 1. Instituto Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá.
- STREWE, R. 2001. Notes on nests and breeding activity of fourteen bird species from southwestern Colombia. Ornitologia Neotropical 12:265–269.
- WIEDENFELD, D. A. 1985. Nest of three Andean hummingbird species. Bulletin of the British Ornithologists' Club 105:113-117.