

## Extensión del rango de distribución de ocho especies de aves en las montañas de Mache-Chindul, Ecuador

Luis Carrasco, Andrew Cook and Jordan Karubian

Received 27 September 2007; final revision accepted 3 January 2008  
Cotinga 29 (2008): 72–76

The Mache-Chindul mountains in north-west Ecuador have a very rich but poorly known avifauna. Here, we report on range extensions for eight species of birds not previously recorded in this area, namely Ornate Hawk-Eagle *Spizaetus ornatus*, Rufescent Screech Owl *Otus (ingens) colombianus*, Oilbird *Steatornis caripensis*, Spotted Barbtail *Premnoplex brunnescens*, Ochre-breasted Antpitta *Grallaricula flavivirostris*, Pale-eyed Thrush *Platycichla leucops*, Pale-vented Thrush *Turdus obsoletus* and Black-lored Yellowthroat *Geothlypis auricularis*. Birds were captured in mist-nets, or observed on multiple occasions, at Bilsa Biological Station, in Mache-Chindul Ecological Reserve, prov. Esmeraldas. The majority of species were previously known in Ecuador only from the slopes of the Andes, thus these records represent westward range extensions and new minimum elevational limits.

Debido a la presencia de la cordillera de los Andes, su ubicación ecuatorial y la influencia de la corriente marina de Humboldt, Ecuador alberga una elevada diversidad de hábitat<sup>9</sup>, la cual está acompañada de niveles altos de diversidad y endemismo de aves<sup>8</sup>. Las áreas con mayor número de especies endémicas son los bosque húmedos del Chocó (51 especies) y los bosques secos de la región Tumbes-Manabí (48 especies)<sup>10</sup>. Estas dos regiones son ecológicamente muy diversas, y juntas representan un complejo gradiente de vegetación en sentido norte-sur, que está asociado a la humedad por influencia de la corriente fría de Humboldt y la Corriente Cálida Tropical<sup>9</sup>.

Dentro del Chocó se encuentran la cordillera Mache-Chindul, que cubre un rango altitudinal de 200 a 600 m. Mache-Chindul se orienta de norte a sur y está aisladas de los Andes por una franja de llanuras de c.50 km de ancho, conformada por las cuencas bajas de ríos afluentes del Esmeraldas (e.g., Quinindé y Guayllabamba). Buena parte de esta cordillera está dentro de las 121.376 ha de la Reserva Ecológica Mache-Chindul. En ella se encuentra la Estación Biológica Bilsa, a una altitud promedio de 500 m. Bilsa abarca 3.000 ha y es manejada por la Fundación Jatun Sacha. Posee importantes cuerpos de agua como los ríos Bilsa, Aguacatal y Dógola, y parches con vegetación en regeneración natural o asistida, así como excelentes remanentes de bosques maduros. En los alrededores de la estación existe un mosaico de cultivos de ciclo corto, pastizales, bosques primarios con alta diversidad de árboles y bosques secundarios.

Bilsa alberga poblaciones de aves de alta prioridad para la conservación, como el Pájaro Paraguas Longipéndulo *Cephalopterus penduliger*, Cuco Hormiguero Franjeado *Neomorphus radiolosus* y Rascón Montes Moreno *Aramides wolfi*. En los años 90, K. S. Berg hizo un estudio de

las aves de Bilsa, principalmente usando registros auditivos y compiló una lista de 318 especies<sup>2</sup>. Aunque existe un listado extenso y se han realizado algunos estudios de campo en Bilsa, todavía resta mucho por documentar sobre su avifauna. En este artículo presentamos registros de especies capturadas por primera vez en las montañas de Mache-Chindul.

### Métodos

Entre octubre 2004–mayo 2006 realizamos un proyecto de captura de aves en Bilsa usando redes de neblina para determinar abundancia y diversidad de especies en diferentes hábitat. En este periodo operamos las redes un total de 250 días efectivos. Empleamos ocho redes con una malla de 32 mm y con medidas de 12,0 × 2,5 m, desde 06h30 hasta 13h00, en bosque primario, bosque secundario y bosque alterado con igual frecuencia. Cada ave capturada fue marcada con anillos de aluminio, se tomaron medidas morfológicas, fotografías y evidencias de reproducción y muda. Realizamos además observaciones directas con binoculares. La identificación y la información sobre la distribución de las especies se basaron en las guías de Ridgely & Greenfield<sup>8</sup>.

### Resultados

Atrapamos un total de 6.690 individuos de 130 especies, entre estas capturas se incluye a seis especies que no se habían registrado anteriormente en las montañas de Mache-Chindul. Adicionalmente, observamos dos especies que tampoco se habían reportado antes en el área. A continuación presentamos información detallada sobre cada registro.

#### Águila Azor Adornada *Spizaetus ornatus*

Observamos adultos y juveniles en 15 ocasiones entre enero de 2005 y mayo de 2006, con más



Figura 1. Ocho especies registradas por primera vez en las montañas de Mache-Chindul, prov. Esmeraldas, Ecuador: a. Águila Azor Adornada *Spizaetus ornatus* (Julietta Birmingham); b. Autillo Rojizo *Otus (ingens) colombianus* (Andrew Cook); c. Guácharo *Steatornis caripensis* (Jordan Karubian); d. Subepalo Moteado *Premnoplex brunnescens* (Luis Carrasco); e. Gralarita Pechiocrácea *Grallaricula flavirostris* (Luis Carrasco); f. Mirlo Ojipálido *Platycichla leucops* (Luis Carrasco); g. Mirlo Ventripálido *Turdus obsoletus* (Luis Carrasco); y h. Antifacito Lorinegro *Geothlypis auricularis* (Luis Carrasco).



frecuencia en la época lluviosa entre enero y mayo (diez observaciones), aunque también en la época seca entre junio y diciembre (cinco observaciones). Observamos individuos solitarios y en una ocasión, un adulto atacando aves atrapadas en redes de neblina. Obtuvimos observaciones repetidas de un adulto acompañado de un juvenil en enero de 2006, en bosque alterado (528 m de altitud). Esto sugiere su reproducción local. También obtuvimos observaciones y registros fotográficos el 12 de mayo de 2006 de una hembra juvenil de cabeza blanca, con una cresta prominente, barras negras en los flancos, muslos café, negruzco en los hombros y parte dorsal, con 4–5 barras negras en la cola (Fig. 1a). El 13 de mayo de 2006 observamos y fotografiamos a una hembra de segundo año, de color intermedio, con negro y café claro más marcado en la cabeza y pecho, barras negras fuertemente notorias en los flancos, muslos y patas cubiertos de manchas negras y delgadas barras en la cola (identificaciones basadas en Ferguson-Lees & Christie<sup>5</sup>). Posiblemente la misma hembra fue observada en repetidas ocasiones en bosque secundario, alterado y primario, pero con aparente preferencia por los bosques maduros. En Ecuador *S. ornatus* se encuentra a lo largo de toda la región tropical oriental y en pocas localidades del trópico occidental<sup>8</sup>. La especie fue incluida en la lista no publicada de Bilsa<sup>2</sup>, aunque desconocemos los detalles de sus observaciones.

#### **Autillo Rojizo** *Otus (ingens) colombianus*

En la mañana del 8 de noviembre de 2005 encontramos un adulto muerto colgando de un ala en un alambre de púas, en una zona de cultivos permanentes de árboles frutales, muy cerca al bosque, en los alrededores de la estación Bilsa (554 m). Su ala giró varias veces en el alambre provocando una fractura y su consecuente muerte (Fig. 1b). Esta subespecie se encuentra en las laderas occidentales de los Andes en el sudoeste de Colombia y noroeste de Ecuador. Previamente se consideraba a la subespecie occidental (*colombianus*)<sup>8</sup> como especie válida y casi amenazada de extinción<sup>6</sup>. Este registro representa el primero en la región baja del Chocó y extiende su rango de distribución c.100 km al oeste y 700 m por debajo de su límite altitudinal anterior en las laderas andinas<sup>8</sup>.

#### **Guácharo** *Steatornis caripensis*

Capturamos un individuo a las 06h00 el 19 de agosto de 2005, en una red de neblina de dosel, en un parche de bosque alterado (550 m). El individuo era un adulto sin muestras de reproducción ni muda del plumaje (Fig. 1c). Durante la manipulación regurgitó dos semillas de la palma Chapil *Oenocarpus bataua*. Existen pocos registros de *S. caripensis* en la región litoral, más aun en

Esmeraldas. Éste es el primer registro en Mache-Chindul. En octubre de 1999, las vocalizaciones de esta especie fueron grabadas por O. Jahn en Playa de Oro, prov. Esmeraldas, cerca de las estribaciones andinas, a 260 m<sup>7</sup>.

#### **Subepalo Moteado** *Premnoplex brunnescens*

Capturamos tres individuos entre diciembre 2005–mayo 2006, a una altitud promedio de 550 m. Los individuos fueron capturados en bosques alterados y primarios, y todos eran adultos sin evidencias de reproducción ni muda (Fig. 1d). Previamente registrado principalmente entre 900 y 2.500 m<sup>8</sup>. Existen pocos registros en las zonas más bajas al oeste<sup>8</sup>.

En los años 90, sus vocalizaciones fueron grabadas en por K. S. Berg en Mache-Chindul (identificadas por O. Jahn en 2001; O. Jahn com. pers.), pero este registro fue pasado por alto anteriormente. Este es el primer registro publicado de las cordillera costaneras del Chocó ecuatoriano.

#### **Gralarita Pechiocrácea** *Grallicula flavirostris*

Capturamos dos individuos entre junio 2005–julio 2006 en un bosque primario, a 608 m de altitud. Los individuos capturados tenían cola rojiza oscura, anillo ocular amarillento pronunciado, gorguera amarillenta ligeramente clara, pecho con estrías negruzcas finas y alargadas, zona ventral blanquecina y zona dorsal oscura uniforme, por lo que correspondería a la subespecie *mindoensis* (J. Freile com. pers.). Ambos eran adultos sin muestras de reproducción ni muda (Fig. 1e). En Ecuador, *G. flavirostris* es poco común y se encuentra en escasas localidades en las estribaciones orientales y occidentales de los Andes<sup>8</sup>. Este es el primer registro en las cordilleras costeras y extiende su rango de distribución en c.100 km hacia el oeste y c.200 m por debajo del límite altitudinal inferior previamente reportado<sup>8</sup>.

#### **Mirlo Ojipálido** *Platycichla leucops*

Un macho adulto fue capturado el 16 de marzo de 2005 en un bosque secundario, a 564 m (Fig. 1f). La distribución hasta ahora conocida es en bordes, bosques de estribaciones y subtropicales en laderas este y oeste de los Andes<sup>8</sup>. Nuestro registro es el primero en la cordillera costanera y extiende su rango de distribución c.110 km al oeste de los Andes y c.350 m por debajo de su límite altitudinal anterior<sup>8</sup>.

#### **Mirlo Ventripálido** *Turdus obsoletus*

Atrapamos cinco individuos entre noviembre 2004–septiembre 2005, a una elevación promedio de 560 m, en bosques primarios y secundarios. Los individuos capturados presentaban pico grisáceo, ojo café oscuro sin anillo acular, barbilla y garganta ligeramente estriada, parte dorsal y pecho café

castaño uniforme, vientre y crissum blanquecinos, patas grises oscuras<sup>8</sup>. No pudimos identificar el sexo de las aves capturadas ni encontramos evidencia de reproducción o muda (Fig. 1g). Anteriormente la especie ha sido reportada en la cordillera costera (Loma Alta, prov. Guayas)<sup>1</sup>, aunque este registro fue cuestionado por Ridgely & Greenfield<sup>8</sup>. Existen también reportes en Buenaventura, El Oro<sup>8</sup>, y éste es el primer reporte en Mache-Chindul.

#### Antifacito Lorinegro *Geothlypis auricularis*

Capturamos y recapturamos una hembra en agosto 2005, en bosque secundario (566 m). No mostraba signos de muda o reproducción (Fig. 1h). La situación taxonómica del género *Geothlypis* es controversial<sup>4</sup>, pero aquí seguimos a Ridgely & Greenfield<sup>8</sup> en considerar a *G. auricularis* como especie válida, separada de *aequinoctialis*. En el mapa de distribución de Ridgely & Greenfield<sup>8</sup> no se incluye la región de Mache-Chindul, sino únicamente una localidad en Esmeraldas, en la región de San Lorenzo<sup>8</sup>.

#### Discusión

En este artículo presentamos extensiones en los rangos de distribución de ocho especies de aves hacia las montañas de Mache-Chindul. Tenemos evidencia indirecta que *S. ornatus* se reproduce en Mache-Chindul, pero no sabemos si las otras especies también lo hacen, aunque es probable que algunas de ellas sean residentes locales.

No conocemos con certeza si las restantes especies son residentes en Mache-Chindul o son producto de una dispersión 'anormal'. Consideramos probable que *T. obsoletus* realice migraciones estacionales, pasando la época seca (julio-diciembre) en Mache-Chindul y retornando a los Andes en la época lluviosa (enero-junio). Todas las capturas de esta especie fueron en la época seca. Se considera que en Costa Rica puede realizar migraciones altitudinales (A. Solano com. pers.).

Es probable que *P. brunnescens* también sea residente porque lo capturamos en dos ocasiones, una vez en la época seca y otra en la época lluviosa; además, es un ave de interior de bosque con escasa capacidad de volar por largos periodos y dispersarse grandes distancias. Asimismo, *G. flavirostris* puede ser residente porque tampoco es capaz de sostener vuelos prolongados fuera de áreas de bosque (i.e., entre los Andes y Mache-Chindul). Finalmente, si bien *S. caripensis* es capaz de realizar grandes desplazamientos, sospechamos que reside en cuevas dentro de Mache-Chindul ya que los habitantes locales conocen su uso de cuevas y sus vocalizaciones (J. Olivo com. pers.). La situación *G. auricularis* es incierta, aunque podría beneficiarse del avance de áreas deforestadas por

ser una especie de áreas abiertas (A. Solano com. pers.).

La presencia de seis aves andinas en las montañas de Mache-Chindul (alrededor de 500 m de altitud) sugiere una antigua conexión entre los Andes y las pequeñas cordilleras costaneras o, por el contrario, un flujo actual de especies que migran estacionalmente entre ambos sistemas montañosos. La diversidad de aves en la región del Chocó ecuatoriano, en particular en la Reserva Ecológica Mache-Chindul, todavía no se ha estimado con precisión, por lo que consideramos probable nuevos hallazgos en la zona. Además, en esta cordillera existen poblaciones aisladas de algunas especies andinas. En la actualidad no se conoce con precisión el estado de conservación de la reserva, pero presenta serias fragmentaciones<sup>3</sup>. Hemos observado como la intensa deforestación de las tierras bajas de Esmeraldas ha aislado a Mache-Chindul de los Andes. Este aislamiento puede tener un impacto importante para aves residentes de Mache-Chindul y para las especies que potencialmente migrarían desde los Andes.

#### Agradecimientos

Agradecemos a C. Aulestia, J. Birmingham, K. S. Berg, M. McColm y al personal y voluntarios de Bilsa y de la Fundación Jatun Sacha. A. D. Díaz (BirdLife International) por facilitarnos información, a J. Freile, O. Jahn y A. Solano por sus comentarios, a T. Smith, D. Romo, R. Cruz y los asistentes de campo, J. Olivo, D. Cabrera y F. Castillo, por el apoyo. Este trabajo fue financiado por Chicago Zoological Society, Cleveland Metroparks Zoo Conservation, Food and Health Foundation, Disney Foundation, Disney Wildlife Conservation Fund, National Science Foundation (OISE-0402137) y Wildlife Conservation Society.

#### Referencias

1. Becker, C. D. & López-Lanús, B. (1997) Conservation value of a *Garua* forest in the dry season: a bird survey in Reserva Ecológica de Loma Alta, Ecuador. *Cotinga* 8: 66-74.
2. Berg, K. S. (1999) A field survey of avian diversity at the Bilsa Biological Station, Province of Esmeraldas, Ecuador. Unpubl. report. Quito: Fundación Jatun Sacha & Endowment for World Parks.
3. Boyla, K. & Estrada, A. (eds.) (2005) *Áreas importantes para la conservación de las aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Quito: BirdLife International (Conservation Series 14) & Conservation International.
4. Escalante-Pliego, B. P. (1992) Genetic differentiation in yellowthroats (Parulinae: *Geothlypis*) *Acta XX Congr. Intern. Orn.*: 333-341.
5. Ferguson-Lees, J. & Christie, D. (2001) *Raptors of the world*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
6. Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M. B., Guerrero, M. & Suárez, L. (2002) *Libro rojo de las*

*aves del Ecuador*. Quito: SIMBIOE, Conservación Internacional, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente & UICN.

7. Jahn, O., Moore, J. V., Mena-Valenzuela, P., Krabbe, N., Coopmans, P., Lysinger, M. & Ridgely, R. S. (2002) *The birds of northwest Ecuador*, 2. San Jose, CA: John V. Moore Nature Recordings.
8. Ridgely, R. S. & Greenfield, P. J. (2001) *Birds of Ecuador*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
9. Sierra, R., Cerón, C., Palacios, W. & Valencia, R. (1999) *Mapa de vegetación del Ecuador continental*. 1:1'000.000. Quito: Proyecto INEFAN/GEF-BIRF, Wildlife Conservation Society & EcoCiencia.
10. Stattersfield, A. J., Crosby, M. J., Long, A. J. & Wege, D. C. (1998) *Endemic Bird Areas of the world: priorities for biodiversity conservation*. Cambridge, UK: BirdLife International (Conservation Series 9).

### **Luis Carrasco**

*Departamento de Biología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. E-mail: aveschoco\_luis\_carrasco@yahoo.com.*

### **Andrew Cook**

*University of Florida. E-mail: afiddlincook@yahoo.com.*

### **Jordan Karubian**

*Center for Tropical Research, Institute of the Environment, University of California at Los Angeles, USA. E-mail: jordank@ucla.edu.*