

---

**BOLETÍN DE EL IUCN/ BIRDLIFE/ WPA GRUPO DE ESPECIALISTAS EN CRACIDOS**  
**BOLETIM DO IUCN/BIRDLIFE/WPA GRUPO DE ESPECIALISTAS EM CRACÍDEOS**  
**BULLETIN OF THE IUCN/BIRDLIFE/WPA CRACID SPECIALIST GROUP**

**VOL. 13 - (Sept.) 2001**

**ISSN#: 1096-7168**

**ATENCIÓN:** Contribuciones y puntos de vista publicados en el Bol. del CSG no necesariamente reflejan la opinión de los Editores, WPA, Birdlife, IUCN, ni el Grupo de Especialistas en Cracidos.

**ATENÇÃO:** Contribuições e opiniões publicadas no Bol. CSG não refletem necessariamente a opinião dos Editores, da WPA, da Birdlife, da IUCN, e nem de todo o Grupo de Especialistas em Cracídeos.

**PLEASE NOTE:** Contributions and views published in Bull. CSG do not necessarily reflect the opinion of the Editors, WPA, Birdlife, IUCN, nor the entire Cracid Specialist Group.

---

**CONTENIDO**  
**CONTEÚDO**  
**CONTENTS**

**NOTICIAS Y NOTAS / NOTÍCIAS E NOTAS / NEWS AND NOTES**

2 - SIMPOSIO SOBRE ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA CRACIDAE EN COLOMBIA: PERSPECTIVAS DE USO Y CONSERVACION / SIMPOSIO SOBRE O ESTADO DE COHECIMENTO DE FAMÍLIA CRACIDAE NA COLÔMBIA: PERSPECTIVAS DE USO E CONSERVAÇÃO / SYMPOSIUM ON THE STATUS OF THE FAMILY CRACIDAE IN COLOMBIA: PERSPECTIVES OF USE AND CONSERVATION

4 - NUEVA MONOGRAFÍA DEL CSG / NOVO LIVRO DO CSG / NEW CSG MONOGRAPH/

6 - SE REQUIEREN FOTOS DE CRÁCIDOS JÓVENES / PRECISA-SE DE FOTOS DE EXEMPLARES JOVENS DE CRACÍDEOS / PICTURES OF YOUNG CRACIDS NEEDED

6 - SE REQUIEREN MUESTRAS DE SANGRE DE CRÁCIDOS / PRECISA-SE DE AMOSTRAS DE SANGUE DE CRACÍDEOS / CRACID BLOOD SAMPLE NEEDED

7 - NOTICIAS DE ALREDEDOR DEL MUNDO

9 - NOTÍCIAS AO REDOR DO MUNDO

9 - NEWS FROM AROUND THE WORLD

**ARTICULOS / ARTIGOS / ARTICLES**

11 - *Aburria aburri* EN LA SERRANÍA DE SAN LUCAS, NORTE DE COLOMBIA / WATTLED GUAN *Aburria aburri* IN SERRANÍA DE SAN LUCAS, NORTHERN COLOMBIA

15 - ESTANCIA GUAYCOLEC COMO ÁREA CLAVE PARA LA CONSERVACIÓN DE *Crax f. fasciolata* Y *Penelope o. obscura* EN EL CHACO HÚMEDO, FORMOSA, ARGENTINA / ESTANCIA GUAYCOLEC AS A KEY AREA FOR THE CONSERVATION OF *Crax f. fasciolata* AND *Penelope o. obscura* IN THE HUMID CHACO FOREST, FORMOSA, ARGENTINA

19 - PRIMER REGISTRO DOCUMENTADO DE *Penelope obscura* EN PARAGUAY/ FIRST DOCUMENTED RECORD OF THE DUSKY-LEGGED GUAN (*Penelope obscura*) IN PARAGUAY

**22 - PUBLICACIONES RECIENTES / PUBLICAÇÕES RECENTES / RECENT PUBLICATIONS**

**23 - CONGRESSOS / MEETINGS**

**23 - ¿ESTA INTERESADO EN APUNTARSE? / INTERESSADO EM ASSINAR O BOLETIM ? / INTERESTED IN SIGNING UP?**

**24 - INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES / INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES / INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS**

**25 - COORDINADORES REGIONALES / COORDENADORES REGIONAIS / REGIONAL COORDINATORS**

---

---

**NOTICIAS Y NOTAS  
NOTÍCIAS E NOTAS  
NEWS AND NOTES**

**SIMPOSIO SOBRE ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA CRACIDAE EN COLOMBIA: PERSPECTIVAS DE USO Y CONSERVACION**

El pasado 12 de septiembre durante el V Congreso Internacional sobre manejo de fauna en la Amazonia y Latinoamerica (Cartagena, 10 al 14 de septiembre de 2001), se llevo a cabo un Simposio sobre Estado de conocimiento de la familia Cracidae en Colombia: Perspectivas de uso y conservación. Coordinado por Ana María Franco y Luis Miguel Renjifo (Instituto Alexander von Humboldt); Isabel Melo y José Manuel Ochoa (Sociedad Antioqueña de Ornitología) y Diana Arzuza (Orniat). Este Simposio contribuyó a los objetivos 1 y 3 de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves de Colombia. El objetivo de esta reunión era reunir a investigadores e interesados en la investigación de la familia Cracidae para intercambiar y discutir información que contribuya a su manejo y conservación.

La primera parte del simposio contó con la presentación de:

- Ana María Franco (Instituto Humboldt) - Estado del conocimiento de la familia Cracidae en Colombia: especies amenazadas.
- Isabel Melo y José Manuel Ochoa (Universidad de Antioquia y SAO) - Estudios y perspectivas del paujil de pico azul *Crax alberti* en Antioquia, Colombia.
- Adriana León, Germán Corredor y Gustavo Kattan (Zoológico de Cali y Fundación EcoAndina) - Evaluación del Hábitat Potencial y Estado Poblacional de la Pava Caucana (*Penelope perspicax*) en el valle del río Cauca, y su Manejo en Cautiverio.
- Germán Corredor (Fundación Zoológico de Cali) - Manejo y conservación ex situ de cracidos en Colombia.
- Sara Bennet (Proyecto *Crax globulosa*) - Una investigación comunitaria del Piurí (*Crax globulosa*) en Isla Mocagua (Leticia, Amazonas).
- Diana Vaca - Legislación sobre manejo de fauna en Colombia.

Durante la tarde se realizó una mesa de trabajo para identificar los vacíos de información en cuanto a la investigación básica en campo, conservación *ex-situ*, y manejo. Los temas de investigación y conservación *ex-situ* estuvieron enfocados en las especies amenazadas y el tema de manejo estuvo enfocado bajo las oportunidades y limitaciones que ofrece la legislación

nacional, para determinar hasta donde se pueden ofrecer alternativas de uso con especies de Crácidos en Colombia, sin crear falsas expectativas a las comunidades. Como resultados se alcanzaron una serie de ideas que permiten proponer acciones de conservación para las especies de Crácidos, teniendo prioridad las especies amenazadas. Además se conformó un grupo de investigadores en Crácidos en Colombia. Mas adelante se publicaran unas memorias de este simposio.

### **SIMPOSIO SOBRE O ESTADO DE COHECIMENTO DE FAMÍLIA CRACIDAE NA COLÔMBIA: PERSPECTIVAS DE USO E CONSERVAÇÃO**

No dia 12 de setembro passado, durante o V Congresso Internacional sobre manejo de fauna na Amazônia e América Latina (Cartagena, 10-14 de setembro de 2001) aconteceu um simpósio sobre o Estado de Conhecimento da Família Cracidae na Colômbia: Perspectivas de uso e conservação, que foi coordenado por Ana Maria Franco e Luis Miguel Renjifo (Instituto Alexander von Humboldt); Isabel Melo y José Manuel Ochoa (Sociedad Antioqueña de Ornitología) y Diana Arzuza (Orniat). Este simpósio cumpriu com os objetivos 1 e 3 da Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves de Colombia. O objetivo desta reunião era o de congregar pesquisadores e interessados na pesquisa sobre a família Cracidae para trocar e discutir informações que contribuam para o seu manejo e conservação.

A primeira parte do simpósio contou com a apresentação de:

- Ana María Franco (Instituto Humboldt) - Estado do conhecimento da família Cracidae na Colômbia: espécies ameaçadas.
- Adriana León, Germán Corredor e Gustavo Kattan (Zoológico de Cali e Fundación EcoAndina) - Avaliação do habitat potencial e estado populacional de *Penelope perspicax* no vale do Rio Cauca e seu manejo em cativeiro.
- Germán Corredor (Fundación Zoológico de Cali): Manejo e conservação *ex situ* de cracídeos na Colômbia.
- Sara Bennet- Uma pesquisa comunitária sobre o mutum-fava (*Crax globulosa*) na Ilha Mocagua (Leticia, Amazonas). Projeto Crax Globulosa.
- Diana Vaca- Legislação sobre o manejo de fauna na Colômbia.

Durante a tarde realizou-se um *workshop* para identificar as falhas na informação quanto à pesquisa básica em campo, conservação *ex-situ* e manejo. Os temas de pesquisa e conservação foram centralizados nas espécies ameaçadas e o tema de manejo foi concentrado nas oportunidades e limitações que a legislação nacional oferece, para determinar até onde é possível oferecer alternativas de uso com as espécies de cracídeos na Colômbia, sem criar falsas expectativas nas comunidades. Uma série de idéias que permitem propor ações de conservação para as espécies de cracídeos, tendo como prioridade as espécies ameaçadas foi considerada como resultado desta reunião. Ademais, se formou um grupo de pesquisadores de cracídeos na Colômbia. Se publicará, mais adiante, um livro de resumos deste simpósio.

### **SYMPOSIUM ON THE STATUS OF THE FAMILY CRACIDAE IN COLOMBIA: PERSPECTIVES OF USE AND CONSERVATION**

This past 12 September, during the V International Congress on Management of Amazonia and Latin American Fauna (Cartagena, 10-14 September 2001), we carried out a Symposium entitled "The Status of the Family Cracidae in Colombia: Perspectives of Use and Conservation". This was coordinated by Ana Maria Franco and Luis Miguel Renjifo (Instituto Alexander von Humboldt); Isabel Melo and Jose Manuel Ochoa (Sociedad Antioqueña de Ornitología) and Diana Arzuza (Orniat). This Symposium contributed to objectives 1 and 3 of the National Strategy for the Conservation of the Birds of Colombia. The objective of this meeting was to unite scientists interested in studying the Cracid family, to exchange and discuss information contributing to their management and conservation.

The first part of the symposium included presentations:

- Ana Maria Franco (Institute Humboldt) - Status of the Cracid family in Colombia: threatened species.
- Isabel Melo and Jose Manuel Ochoa (University of Antioquia and SAO) - Studies and perspectives of the Blue-billed Curassow (*Crax alberti*) in Antioquia, Colombia.
- Adriana Leon, Germán Corredor and Gustavo Kattan (Cali Zoo and Fundación EcoAndina) - Evaluation of potential habitat and population of the Cauca Guan (*Penelope perspicax*) in the Cauca River valley, and its Management in Captivity.
- Germán Corredor (Zoological Foundation of Cali) - Management and *ex-situ* conservation of Cracids in Colombia.
- Sara Bennet (Proyecto *Crax globulosa*) - A Community investigation of the Wattled Curassow (*Crax globulosa*) at Isla Mocagua (Leticia, Amazonia).
- Diana Vaca - Legislation dealing with management of fauna in Colombia.

During the afternoon we did a workshop to identify information gaps of basic field research, *ex-situ* conservation, and management. The subjects of research and *ex-situ* conservation were focused on as they related to threatened species. Management was focused on, as it pertains to opportunities and limitations that the national legislation offers, to determine what alternatives of Cracid use in Colombia can be offered without creating false expectations to the communities. In terms of results, we created a list of ideas to propose conservation action for Cracids, with priority for threatened species. This list conformed with the ideas of the Colombian Cracidologist community. The Proceedings of this Symposium will be published at a later date.

#### Contacto/Contacts:

Ana María Franco - Instituto Humboldt; Calle 37 No. 8-40 Mezanine. Bogotá - Tel: + 57 1 3323434 (388); Fax: + 57 1 2889564 - Amfranco@humboldt.org.co

Isabel Melo y Jose Manuel Ochoa - Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO); Cra 45 # 54-42 (513); Medellin - Paujil2@hotmail.com

---

### **NUEVA MONOGRAFÍA DEL CSG**

El Grupo de Especialista en Crácidos (CSG, por sus siglas en Inglés) se complace en anunciar su más reciente publicación, "Cradid Ecology and Conservation in the New Millennium" (D.M. Brooks y F. González-García, Eds. - Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci., No. 2.), en parte suscrito por Crax International Conservation Group. El volumen contiene los trabajos presentados en los simposios regionales llevados a cabo en Monterrey, México en Octubre de 1999 (con énfasis en Mesoamérica y Colombia), Asuncion, Paraguay (con énfasis en Paraguay y Argentina), así como en Santa Cruz, Bolivia (con énfasis en Bolivia y Perú) en 1997. El libro tiene 225 páginas y cuatro de las 13 contribuciones están en español, sin embargo, todas las contribuciones contienen un resumen en inglés, español y portugués. El costo es de US\$17. Si usted es distribuidor o le gustaría pedir 5 o más copias, favor de ponerse en contacto directamente con nosotros para precios de mayoreo. Por favor contacte directamente a Jennifer King (jking@hmns.org) para solicitud de pedidos: Jennifer King; Houston Museum of Natural Science; 1 Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; EE.UU..

### **NOVO LIVRO DO CSG**

O Grupo de Especialistas em Cracídeos tem o prazer de anunciar sua última publicação "Cradid Ecology and Conservation in the New Millenium" (D.M. Brooks and F. Gonzalez-Garcia, Eds. - Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci., No. 2.), parcialmente suscrito pela Crax International Conservation Group. Esta publicação contém trabalhos apresentados nos simpósios regionais realizados em Monterrey, México (com ênfase na América Central e Colômbia) e Assuncion,

Paraguai (com ênfase no Paraguai e Argentina) em Outubro de 1999, bem como o ocorrido em Santa Cruz, Bolívia (com ênfase na Bolívia e Peru) em 1997. O livro contém 225 páginas e quatro dos 13 trabalhos estão em Espanhol, mas todos os trabalhos possuem resumos em Inglês, Espanhol e Português. O preço é de US\$ 17,00. Se você é um distribuidor ou gostaria de adquirir mais de cinco cópias, contate-nos diretamente para um melhor preço. Por favor entre em contato com Jennifer King ([jking@hmns.org](mailto:jking@hmns.org)) diretamente para pedidos e informações adicionais. Jennifer King; Houston Museum of Natural Science; 1 Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; USA.

## **NEW CSG MONOGRAPH**

The Cracid Specialist Group is pleased to announce its latest publication, "Cracid Ecology and Conservation in the New Millennium" (D.M. Brooks and F. Gonzalez-Garcia, Eds. – Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci., No. 2.), partly underwritten by Crax International Conservation Group. The contents contain Cracid papers presented at regional symposia held in Monterrey, Mexico (with emphasis on Middle America and Colombia) and Asuncion, Paraguay (emphasis on Paraguay and Argentina) in October 1999, as well as Santa Cruz, Bolivia (emphasis on Bolivia and Peru) in 1997. The book is 225 pp., and four of the 13 contributions are in Spanish, but all contributions have English, Spanish and Portuguese abstracts (resumens/resumos). Cost is US\$17. If you are a distributor or would like to order 5 or more copies, contact us directly for bulk prices. Please contact Jennifer King ([jking@hmns.org](mailto:jking@hmns.org)) directly for ordering information: Jennifer King; Houston Museum of Natural Science; 1 Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; USA.

---

## **SE REQUIEREN FOTOS DE CRÁCIDOS JÓVENES**

Una edición actualizada del libro "Curassows and Related Birds" de Delacour y Amadon" está en proceso, y el Artista, Al Gilbert, requiere de fotografías y/o diapositivas de individuos jóvenes de todas las especies de crácidos. Especialmente requerimos fotos o diapositivas de polluelos, pero se necesitan de todas las edades y fases de crecimiento. Debido a que Al Gilbert viaja durante todo el año, por favor envíe todas las contribuciones directamente a Dan Brooks ([dbrooks@hmns.org](mailto:dbrooks@hmns.org)) quien a su vez las remitirá a Al. Dan Brooks; Houston Museum of Natural History; Dept. of Vertebrate Zoology; 1Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; EE.UU. ; A todos los donadores se les reconocerá su participacion en el libro!

## **PRECISA-SE DE FOTOS DE EXEMPLARES JOVENS DE CRACÍDEOS**

Uma versão atualizada do livro "Curassows and Related Birds" de Delacour e Amadon está em andamento, e o artista Al Gilbert está precisando de fotografias ou *slides* de jovens de todas as espécies de cracídeos. Material de filhotes é especialmente desejável, mas ele também precisa de fotos que mostrem todas as fases do crescimento. Al está viajando durante este ano, mas as fotografias ou *slides* podem ser enviadas diretamente para Dan Brooks ([dbrooks@hmns.org](mailto:dbrooks@hmns.org)), que se encarregará de enviá-las para Al. Dan Brooks; Houston Museum of Natural Science; Dept. of Vertebrate Zoology; 1 Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; USA. Todos os que doarem material serão agradecidos neste livro atualizado!

## **PICTURES OF YOUNG CRACIDS NEEDED**

An updated edition of Delacour and Amadon's "Curassows and Related Birds" is in the works, and the Artist, Al Gilbert, is in need of photos and/or slides depicting all species of young Cracids. Material of chicks are especially desirable, but all ages of growth stage are needed. As Al travels during the year, please send all contributions to Dan Brooks ([dbrooks@hmns.org](mailto:dbrooks@hmns.org)) directly, and

Dan will forward on to Al. Dan Brooks; Houston Museum of Natural Science; Dept. of Vertebrate Zoology; 1 Hermann Circle; Retail Services; Houston, Texas 77030-1799; USA. All donors will be gratefully acknowledged in the updated book!

---

### **SE REQUIEREN MUESTRAS DE SANGRE DE CRÁCIDOS**

Sergio Pereira ha empezado su investigación postdoctoral en la Universidad de Toronto, y requiere de muestras de sangre del género *Pipile* y de *Mitu salvini*. Si usted puede ayudarlo, por favor comunicarse directamente con él: sergio.pereira@utoronto.ca

### **PRECISA-SE DE AMOSTRAS DE SANGUE DE CRACÍDEOS**

Sérgio Pereira começou seu pós-doutorado na University of Toronto, e está precisando de amostras de sangue de jacutingas e cujubis (*Pipile*) e de *Mitu salvini*. Se você pode ajudá-lo, contate-o diretamente no endereço sergio.pereira@utoronto.ca

### **CRACID BLOOD SAMPLE NEEDED**

Sergio Pereira has begun his postdoctoral research at University of Toronto, and is need of blood samples from Piping Guans (*Pipile*) and Salvin's Curassow (*Mitu salvini*). If you can help him, please contact him directly at sergio.pereira@utoronto.ca

---

### **NOTICIAS DE ALREDEDOR DEL MUNDO**

HUGO ARANIBAR (carachupa\_ran@yahoo.com), de la Universidad de San Andrés, bajo la asesoría de ROB y LILLIAN WALLACE (wcmadidi@zuper.net) de Wildlife Conservation Society, ha estado realizando un inventario de crácidos en las áreas protegidas de Madidi y Apolobamba, Bolivia, a altitudes entre 1500 - 3500 m, como un requisito parcial para su tesis. A la fecha, ha sido confirmada la presencia de *Chamaepetes goudotii*, *Penelope jacquacu*, *Pipile cumanensis* y *Ortalis guttata*, con la posible ocurrencia de *Mitu tuberosa*. Este proyecto fue financiado por World Pheasant Association.

CAROLINA BERTSCH (00-80894@usb.ve) de la Universidad Simon Bolívar, Venezuela, comenzará un estudio para su tesis sobre la ecología alimentaria y uso del paisaje de *Crax daubentoni* en un rancho ganadero privado en el estado Cojedes, LlanosCentrales de Venezuela. Ella está actualmente analizando el contenido de 20 estómagos, y aparentemente es la primera vez se analiza el contenido estomacal de cualquier especie de *Crax*! Adicionalmente, ella usará radio-telemetría en un paisaje fragmentado para determinar uso del habitat, tamaño de ámbito hogareño y movimientos espacio-temporales para evaluar cómo es que esta especie es afectada por la fragmentación del hábitat.

KAREN DEMATTEO (kdematteo@aol.com) del St. Louis Zoo, después de varios años de arduo trabajo, ha desarrollado con éxito técnicas para el congelamiento de esperma de crácidos. Su equipo usó como modelo a *Pipile cumanensis*, y por lo menos un polluelo se produjo usando esperma congelado vía la inseminación artificial.

THOMAS DONEGAN (thomasdonegan@yahoo.co.uk), PAUL SALAMAN (salaman@proaxis.com) y ANDRÉS CUERVO (acmaya@hotmail.com) recientemente retornaron de una expedición a la Serranía de San Lucas, Norte de Colombia. Uno de las cosas más espectaculares que ellos encontraron fueron las increíbles altas densidades de *Aburria aburria*, vea artículo más adelante). Este proyecto fue financiado por World Pheasant Association.

JEREMY FLANAGAN (proaves@mail.udep.edu.pe) de ProAves Perú ha retornado de un estudio sobre *Penelope albipennis* en el Zona Reservada de Laquipampa (11,346 Ha), en la porción oriental del Dpto. Lambayeque, Perú. Jeremy informa que la especie todavía ocurre allí, junto con las poblaciones de *P. barbata* y otras aves raras. Este trabajo fue financiado por la World Pheasant Association y la American Bird Conservancy.

FLOYD HAYES (floyd\_hayes@hotmail.com) de la Universidad de West Indies, Trinidad está estudiando la distribución de *Pipile pipile*, la cual se encuentra en crítico peligro de extinción. A mediados de Mayo de 2001, Floyd había completado más de 250 puntos de conteo de cinco minutos (finalmente hizo un total de 300) entre 05:45-08:00 hrs en la Región Norteña de Trinidad, último refugio para esta pava. Tristemente, Floyd sólo detectó pavas en tres conteos (1% de todos los conteos), confirmando la grave rareza de esta especie en Trinidad. Este proyecto fue apoyado por el Parque Zoológico de San Luis.

¡BENNETT HENNESSEY (tangara@compuserve.com) ha retornado de estudios en el Norte de Bolivia, donde ha reconfirmado la existencia de *Crax globulosa* en el país! Después de mucha dificultad, y de 10 días de viajar en el bosque, se observaron un macho y de dos a cuatro hembras en una localidad a lo largo del Río Negro. Bennett cree que los aves duermen por la noche a lo largo del río y van a forrajear al bosque durante el día. El próximo paso es obtener su estatus. Este proyecto fue financiado por la Embajada Sueca en Bolivia, y la World Pheasant Association.

ROSS MACLEOD (rossmacleod@zoology.oxford.ac.uk) de la Universidad de Oxford, está planeando una expedición a la Cordillera de Mosetenes, a lo largo de la vertiente andina oriental en Cochabamba, Bolivia a finales de 2001, para buscar a *Pauxi unicornis* en diferentes altitudes. Se espera encontrar otras especies de crácidos también.

MIGUEL ANGEL MARTINEZ-M. (miguelam@ate.oikos.unam.mx) del Instituto de Ecología - Morelia ha terminado sus estudios doctorales. Miguel ahora está por continuar sus estudios intensivos sobre la sumamente rara subespecie *Crax rubra griscomi*, endémica a la Isla de Cozumel. Para su próximo proyecto Miguel ha propuesto el uso de equipo de radiotelemetría para: obtener información básica para un programa de manejo para conservar a la subespecie y su hábitat; definir las áreas más críticas de la isla que deben ser consideradas para protección y conservación de su población; e incrementar la conciencia ecológica de la población humana local y turistas junto con el Museo del la Isla de Cozumel.

ALLAN MEE (allan.mee@ireland.com) ha terminado su disertación en la Universidad de Leicester, y pronto se mudará a EE.UU. para hacer trabajo de campo en conservación de aves en peligro. Él recibió financiamiento de la Chicago Zoological Society para llevar a cabo un estudio de *Pauxi unicornis* en el SE de Perú. Ésta fue una continuación de su proyecto anterior, localizando a la especie en Bolivia.

SERGIO LUIZ PEREIRA (sergio.perira@utoronto.ca) ha comenzado su investigación post-doctoral en la Universidad de Toronto. Él evaluará la filogenia molecular (mtDNA) de las 14 especies del género *Crax* usando a las pavas y chachalacas como grupos externos.

TOWN PETERSON (town@ukans.edu) de la Universidad de Kansas ha investigado los efectos de cambio climático global en las distribuciones geográficas de crácidos mexicanos usando modelos de simulación para extrapolar escenarios futuros de datos reales existentes.

LUIS MIGUEL RENJIFO (Lmrenjifo@humboldt.org.co) de La Fundación Humboldt, informa de un viaje realizado a principios de Noviembre del 2000. Luis reporta avistamientos de *Penelope argyrotis*, raramente reportada, en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Él también informa haber visto a través de una fotografía de RALF STREWE, un *Crax alberti*, tomado cerca de la ciudad de Valledupar, en las colinas de la vertiente sur de la Sierra Nevada.

JAVIER RIVAS ROMERO (ja\_rr\_007@yahoo.com.mx) y AMREI BAUMGARTEN PETER (amreibaumgarten@hotmail.com) de la Universidad de San Carlos, Guatemala están estudiando el papel de los crácidos como dispersores y predadores de semillas en el Parque Nacional Laguna Lachua. Sus objetivos específicos son: identificar, cuantificar y caracterizar las semillas dispersadas y depredadas por *Ortalis vetula*, *Penelope purpurascens* y *Crax rubra*; estimar el grado de solapamiento en sus dietas; y establecer si las semillas pasan por sus tractos digestivos sin daño, y si este proceso aumenta la velocidad y porcentaje de germinación.

KATIA SANDOVAL (katiasj@tunku.uady.mx), una estudiante en México, está realizando un estudio sobre prácticas de manejo de *Crax rubra* en el estado de Yucatán.

PETER PAUL VAN DER LUGT (vanderlugt@rulsfb.leidenuniv.nl) de la Universidad de Leiden, en los Países Bajos está estudiando vocalizaciones de crácidos. Los aspectos específicos a ser considerados incluyen cómo las vocalizaciones difieren inter e intra-específicamente, si sonidos de alta frecuencia son producidos durante el mugido de *Crax*, y diferencias en la producción de sonidos con respecto a la ecología y evolución.

EMILIO WHITE (emiliowhite@yahoo.com) está coordinando un programa de ecoturismo para la Provincia de Formosa, Argentina junto con AORPLA, el socio Argentino de Birdlife. La especie bandera es actualmente un crácido - *Crax fasciolata*, vea artículo más adelante).

CARLOS YAMASHITA (cyama@nethall.com.br) informa que retornó de Ilha do Bananal en el Parque Nacional Araguaia, viajando a Río do Cocos. En Marzo de 2000 él inspeccionó estos habitats inundados, norte de los estados de Para y Tocantins, Brasil, y vió varios grupos de *Penelope ochrogaster*. Cada grupo (2-4 aves) ocupó una isla separada (Ipuca). Carlos indica ésta es la concentración más alta que él ha observado de esta especie, y estima el límite de distribución entre el *P. ochrogaster* y *P. pileata* en menos de 150 km.

## NOTÍCIAS AO REDOR DO MUNDO

KAREN DEMATTEO (kdematteo@aol.com) do St. Louis Zoo desenvolveu com sucesso a técnica de congelamento de esperma de cracídeos depois de alguns anos de dedicado trabalho. Sua equipe usou a cujubi (*Pipile cumanensis*) como modelo, e pelo menos um filhote nasceu através da inseminação artificial usando o esperma congelado.

SERGIO LUIZ PEREIRA (sergio.perira@utoronto.ca) iniciou o seu pós-doutorado na University of Toronto. Ele estará trabalhando na filogenia molecular (DNAm) das 14 espécies de mutuns, usando jacus e aracuãs como grupos-externos.

CARLOS YAMASHITA (cyama@nethall.com.br) informa que retornou da Ilha do Bananal, no Parque Nacional do Araguaia, viajando para o Rio do Cocos. Em Março de 2000 ele pesquisou estes habitats inundados ao norte do Pará e no Estado de Tocantins, Brasil, e viu alguns grupos de jacus-de-barriga-castanha (*Penelope ochrogaster*). Cada grupo (2-4 indivíduos) ocupava uma ilha separada (Ipuca). Este local é apontado por Carlos como o que apresenta a maior concentração desta espécie observada por ele, e estima que os limites de distribuição entre *P. ochrogaster* e o jacu-de-cocuruto-branco (*P. pileata*) é de menos de 150 km.

## NEWS FROM AROUND THE WORLD

HUGO ARANIBAR (carachupa\_ran@yahoo.com), of the University of San Andres, under the supervision of ROB and LILLIAN WALLACE (wscmadidi@zuper.net) of the Wildlife Conservation Society, has been surveying Cracids in Madidi and Apolobamba protected areas of Bolivia, between 1500 – 3500 m in partial requisites for his thesis. To date, the presence of Sicklewinged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Spix's Guan (*Penelope jacquacu*), Blue-throated Piping

Guan (*Pipile cumanensis*), and Speckled Chachalaca (*Ortalis guttata*), have been confirmed, with the possibility of Razor-billed Curassow (*Mitu tuberosa*) occurring as well. This project was funded by the World Pheasant Association.

CAROLINA BERTSCH (00-80894@usb.ve) of Universidad Simon Bolivar, Venezuela, will initiate a study for her thesis on feeding ecology and landscape use of Yellow-knobbed Curassow (*Crax daubentoni*) on a private cattle ranch in Cojedes state, central Venezuelan Llanos. She is currently analyzing the contents of 20 stomachs, marking the first time stomach contents have been examined for any Curassow! Additionally, she will use radio-telemetry in a fragmented landscape to determine habitat use, home range size and spatio-temporal movements to assess how this species is affected by habitat fragmentation.

KAREN DEMATTEO (kdematteo@aol.com) of the St. Louis Zoo has successfully developed Cracid sperm freezing techniques after several years of dedicated work. Her team used Blue-throated Piping Guans (*Pipile cumanensis*) as the model, and at least one chick was produced using frozen sperm via artificial insemination.

THOMAS DONEGAN (thomasdonegan@yahoo.co.uk), PAUL SALAMAN (salaman@proaxis.com) and ANDRES CUERVO (acmaya@hotmail.com) recently returned from an expedition to the Serrania de San Lucas, in northern Colombia. One of the more spectacular things they encountered were incredibly high population densities of the Wattled Guan (*Aburria aburria*, see article below). This project was funded by the World Pheasant Association.

JEREMY FLANAGAN (proaves@mail.udep.edu.pe) of ProAves Peru has just returned from a survey of White-winged Guans (*Penelope albipennis*) in the Zona Reservada de Laquipampa (11,346 Ha), in the eastern portion of Dpto. Lambayeque, Peru. Jeremy reports that the species still occurs there, along with populations of the Bearded Guan (*P. barbarata*) and other rare birds. This work was funded by the World Pheasant Association and the American Bird Conservancy.

FLOYD HAYES (floyd\_hayes@hotmail.com) of University of the West Indies, Trinidad is studying distribution of the Critically Endangered Trinidad Piping Guan (*Pipile pipile*). As of mid-May 2001, Floyd had completed more than 250 five-minute point counts (ultimately aiming for 300 total) between 05:45-08:00 hrs in the Northern Range of Trinidad, the Guan's final "stronghold". Sadly, Floyd only detected guans on three counts (1% of all counts), confirming the grave rarity of this species in Trinidad. This project was supported by the St. Louis Zoo.

BENNETT HENNESSEY (tangara@compuserve.com) has just returned from surveys in northern Bolivia, where he has reconfirmed the existence of the Wattled Curassow (*Crax globulosa*) in the country! After much difficulty, and 10 days of trekking into the forest, a male and two to four females were observed at the location site along the Rio Negro. Bennett believes the birds sleep along the river at night and go to forage in the forest during the day. The next step is to obtain reserve status. This project was funded by the Swedish Embassy in Bolivia, and the World Pheasant Association.

ROSS MACLEOD (rossmacleod@zoology.oxford.ac.uk) of Oxford University, is planning an expedition to Cordillera de Mosestenes, along the eastern Andean slope in Cochabamba, Bolivia later in 2001, searching for Helmeted Curassows (*Pauxi unicornis*) at different altitudes. Other species of Cracids are expected to be encountered as well.

MIGUEL ANGEL MARTINEZ-M. (miguelam@ate.oikos.unam.mx) of Instituto de Ecología – Morelia has completed his dissertation. Miguel is continuing his intensive studies of the extremely rare subspecies of Great Curassow (*Crax rubra griscomi*), the Cozumel Island endemic. For his next project Miguel has proposed using radio telemetry equipment to: provide baseline information for a management program to conserve the curassow and its habitats; define the most critical areas of the island to be considered for protection to conserve the

curassow population; and increase ecological awareness of the local human population and tourists in conjunction with the Museo de la Isla de Cozumel.

ALLAN MEE (allan.mee@ireland.com) has finished his dissertation at Leicester University, and will soon be moving to the U.S. to do conservation fieldwork on Endangered birds. He received funding from the Chicago Zoological Society to conduct a survey for the Southern Helmeted Curassow (*Pauxi unicornis*) in SE Peru. This was a follow-up to his previous project, locating the species in Bolivia.

SERGIO LUIZ PEREIRA (sergio.perira@utoronto.ca) has initiated his post-doctoral research at University of Toronto. He will assess molecular (mtDNA) phylogeny of the 14 curassow species using guans and chachalacas as outgroups.

TOWN PETERSON (town@ukans.edu) of the University of Kansas has investigated effects of global climate change on geographic distributions of Mexican cracids using computer modeling simulations to extrapolate future scenarios from real, existing data.

LUIS MIGUEL RENJIFO (Lmrenjifo@humboldt.org.co) of The Humboldt Foundation, reports from a trip he took in early November 2000. Luis reports sightings of the rarely reported Band-tailed Guan (*Penelope argyrotis*) in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. He also reports seeing a photo from RALF STREWE of the rare Blue-billed Curassow (*Crax alberti*), taken close to the city of Valledupar, on the foothills of the southern slope of the Sierra Nevada.

JAVIER RIVAS ROMERO (ja\_rr\_007@yahoo.com.mx) and AMREI BAUMGARTEN PETER (amreibaumgarten@hotmail.com) of the San Carlos University in Guatemala are studying the role of Cracids as seed dispersers and predators in Lachua Lagoon National Park. Their specific objectives are: to identify, quantify and characterize the seeds dispersed and predated by Plain Chachalaca (*Ortalis vetula*), Crested Guan (*Penelope purpurascens*) and Great Curassow (*Crax rubra*); to estimate the degree of overlap in their diets; and to establish if the seeds go through their digestive tracts undamaged, and if this process increases the speed and percentage of germination.

KATIA SANDOVAL (katiasj@tunku.uady.mx), a student in Mexico, is studying a comparison of management practices for Great Curassow (*Crax rubra*) in the state of Yucatan.

PETER PAUL VAN DER LUGT (vanderlugt@rulsfb.leidenuniv.nl) of University of Leiden, in the Netherlands is studying Cracid vocalizations. Specific aspects to be addressed include how vocalizations differ inter- and intra-specifically, whether infrasound is produced during Curassow booming, and differences in sound production in respect to ecology and evolution.

EMILIO WHITE (emiliowhite@yahoo.com) of is coordinating an ecotourism program for the Province of Formosa, Argentina in conjunction with Birdlife's Argentinean partner, AORPLA. The flagship species is actually a Cracid – the Bare-face Curassow (*Crax fasciolata*, see article in this issue, below).

CARLOS YAMASHITA (cyama@nethall.com.br) reports that he returned from the Ilha do Bananal in Araguaia National Park, traveling to Rio do Cocos. In March 2000 he surveyed these flooded habitats north of Para and Tocantins state, Brazil, and saw several groups of Chestnut-bellied Guans (*Penelope ochrogaster*). Each group (2-4 birds) occupied a separate island (Ipuca). Carlos indicates this is the highest concentration he has observed of this species, and estimates the distributional limits between *P. ochrogaster* and White-crested Guans (*P. pileata*) at less than 150 km.

---

---

## ARTICULOS

## ARTIGOS ARTICLES

### ***Aburria aburri* EN SERRANÍA DE SAN LUCAS, NORTE DE COLOMBIA**

Thomas M Donegan\*, Paul G W Salaman+ y Andrés M Cuervo^

\**Christ's College, University of Cambridge, CB2 3BU, UK*

+*Edward Grey Institute of Field Ornithology, Dept. of Zoology, Univ. of Oxford, OX1 3PS, UK*

^*Departamento de Biología, Univ. Antioquia, Apartado Aéreo 1226, Medellín, Colombia*

*Aburria aburri* se considera en Alta Prioridad de Conservación de acuerdo al Grupo de Especialistas en Crácidos (Brooks y Strahl 2000) y como Casi Amenazada por Birdlife International (2000) debido a los altos niveles de caza y pérdida del hábitat en su área de distribución. Por ejemplo, ~95% de los bosques de la Cordillera Central han sido destruidos o alterados (Carrizosa 1990), y *Aburria* es descrita por cazadores como sumamente rara en la mayoría de las áreas (Brooks y Strahl 2000). En ésta nota nosotros describimos una densidad aparentemente alta de esta especie en Serranía de San Lucas, Colombia.

#### MÉTODOS

Serranía de San Lucas es una cordillera aislada y biológicamente desconocida, localizada en los Dptos. de Antioquia y Bolívar, Norte de Colombia. Forma la zona más norteña de los Andes Centrales Colombianos pero está aislado del resto de la Cordillera por ~70 km a una cota de 1000 m. Las tierras bajas y colinas que rodean el macizo fueron inspeccionadas por Melbourne A. Carriker, Jr. en 1947 (Hilty y Brown 1986) y por los autores en 1999, mientras trabajando en un proyecto de una EBA Colombiana (Evaluación de Biodiversidad en los Andes) (Salaman et. al 2001). Sin embargo, los ecosistemas sobre 1000 m fueron biológicamente desconocidos hasta el trabajo de campo del proyecto EBA en 2001. Los autores llevaron a cabo prospecciones de aves, del 15 de marzo - 3 de abril del 2001, en tres sitios que van de 1000 - 1400 de altitud cerca de La Punta, municipio de Santa Rosa, Dpto. Bolívar, Colombia (8°15'N; 74°22'W).

#### RESULTADOS

Durante este estudio, *Aburria aburri* se registró comúnmente en los tres sitios. Muchos individuos fueron registrados a través de sus vocalizaciones, principalmente por la noche, en el crepúsculo y al amanecer, en parches de bosque, principalmente de crecimiento secundario, que variaron en tamaño, forma e intervención. El zumbido de las alas (whirring) fue el sonido más característico en los coros del anochecer y amanecer. Nosotros observamos y escuchamos al atardecer hasta siete individuos, a lo largo de una sección de 4 km de un camino con parches pequeños de bosque, a 1400 m. A lo largo de otros 2 km del sendero a 1000 - 1200 m de altitud, en vegetación de crecimiento secundario muy degradado, dos machos mantenían territorios. A lo largo de otro sendero de 3 km a 1200 m de elevación, se escucharon tres machos llamando desde parches de bosque más distantes. Note que algunos individuos fueron audibles desde los dos sitios. Este intenso periodo de actividad vocal indica actividad reproductiva (cf., Hilty y Brown 1986).

Cualquier nuevo sitio para la especie es interesante, pero esta población concentrada y aislada geográficamente es de importancia particular: Estos registros presentan una extensión de la distribución septentrional para *A. aburri* de ~120 km en la Cordillera Central, de Anorí en el Dpto Antioquia (Cuervo et al. 1999; Salaman et. al 2001). Previos trabajos de campo por parte de los autores en otros sitios de los Andes Colombianos muestran que *A. aburri* es típicamente muy callado y presente en números muy pequeños en bosques primarios. Los niveles de alta abundancia de la especie en bosques altamente degradado y fragmentados en Serranía de San Lucas es muy sorprendente, especialmente tan cerca de pueblos y granjas.

## CONSERVACION EN SERRANÍA DE SAN LUCAS

El macizo San Lucas había, hasta recientemente, evitado el catastrófico impacto humano que otras regiones Andinas han experimentado. En 1995 mapas de cobertura forestal de Colombia revelaron ~500,000 ha de bosque en San Lucas, haciéndole uno de los fragmentos más grandes de tierras bajas húmedas prístinas y bosques montanos en el norte de los Andes. Sin embargo, la deforestación y colonización se presentan de forma acelerada en la región. De nuestros estudios en 1999 y 2001, nosotros estimamos que alrededor del 60% del bosque intacto en 1995 ha sido fuertemente alterado y degradado.

Sin embargo, existe alguna esperanza para la conservación de *Aburria* en la región. Durante varios años, la cacería de las especie ha sido restringida por la guerrilla de ELN quienes controlan la mayoría de las tierras altas de San Lucas. La cacería ilegal resulta en fuertes multas. Los bosques en la región también están protegidos de la cacería y la deforestación a través de áreas minadas, una táctica con consecuencias humanas horribles, pero que está produciendo efectos beneficiosos para las especies amenazadas como *Aburria*, dado que los cazadores y colonos se desisten de entrar a las áreas boscosas. En el corto plazo, estas poblaciones importantes de *A. aburri* están bien protegidas. Sin embargo, la situación a largo plazo es menos clara, con paramilitaries derechista tomando muchos territorios del ELN.

Las extensas y recientes fumigaciones de cosechas son un factor adicional. Glyphosate, el químico de fumigación usado por el gobierno, se rocía no selectivamente desde los aviones en las plantaciones de coca, cañadas, vegetación de crecimiento secundario, bosque prístino, pastizales y cosechas tradicionales. Esto destruye el bosque directamente y también está forzando una cultura en la agricultura local de "roza y tumba" dado que los granjeros, cuyas cosechas son destruidas, cortan más bosque para acceder a más tierras fértiles. El proyecto "Plan Colombia" sin duda que ocasionará mas deterioro de los habitat restantes en la región. La situación política para la conservación es por consiguiente muy complicada. Procesos relacionados a la fragmentación del bosque también pueden afectar a las poblaciones a largo plazo.

Nosotros hemos formulado una estrategia de cinco puntos para la conservación de la región (Donegan et al. 2001). Son necesarios para la protección del macizo (i) estudios en elevaciones más altas desconocidas y en bosque prístino para producir planes de manejo; (ii) protección oficial de "reservas" no oficiales administradas por la guerrilla del ELN; y (iii) programas de educación, medioambiente e infraestructura con las comunidades locales.

El Proyecto EBA Colombiano agradece a los partidarios y patrocinadores de nuestro trabajo de campo, a los cuales damos los créditos en nuestro informe de campo en:  
[www.proaxis.com/~salaman/eba01.html](http://www.proaxis.com/~salaman/eba01.html).

### **WATTLED GUAN *Aburria aburri* IN SERRANÍA DE SAN LUCAS, NORTHERN COLOMBIA**

Thomas M Donegan\*, Paul G W Salaman+ and Andrés M Cuervo^

\**Christ's College, University of Cambridge, CB2 3BU, UK*

+*Edward Grey Institute of Field Ornithology, Dept. of Zoology, Univ. of Oxford, OX1 3PS, UK*

^*Departamento de Biología, Univ. Antioquia, Apartado Aéreo 1226, Medellín, Colombia*

The Wattled Guan is regarded as a High Conservation Priority by the Cracid Specialist Group (Brooks and Strahl 2000) and as Near-Threatened by Birdlife International (2000) due to high levels of hunting and habitat loss in its range. For example, ~95% of the Central Cordillera's forests has been removed or modified (Carrizosa 1990), and *Aburria* is described by hunters as

extremely rare in most areas (Brooks and Strahl 2000). In this note we describe an apparently high density of this species in Serranía de San Lucas, Colombia.

## METHODS

Serranía de San Lucas is an isolated and biologically-unknown mountain range, located in Dpto. Antioquia and Bolívar, northern Colombia. It forms the northernmost spur of Colombia's Central Andes but is isolated from the rest of the Cordillera by ~70 km at the 1000 m contour. The lowlands and foothills surrounding the massif were surveyed by Melbourne A. Carriker, Jr. in 1947 (Hilty and Brown 1986) and by the authors in 1999, while working on Colombian EBA (Evaluation of Biodiversity in the Andes) Project (Salaman *et al* 2001). However, the ecosystems above 1000 m were biologically unknown until EBA Project fieldwork in 2001. The authors conducted bird surveys at three sites ranging 1000 – 1400 m asl near La Punta, municipality of Santa Rosa, Dpto. Bolívar, Colombia (8°15'N; 74°22'W) from 15 March - 3 April 2001.

## RESULTS

During this study, Wattled Guan *Aburria aburri* was commonly recorded at all three study sites. Many were heard calling, mostly at night, dusk and dawn, in forest patches that varied in size, form and intervention, although largely secondary growths. The species' distinct whirring vocalisations were the most characteristic element of dawn and dusk choruses. Along a 4 km section of road with small forest patches in the ridges at 1400 m, we observed and heard up to seven individuals at dusk. Along the next 2 km of the trail at 1000 - 1200 m asl in highly degraded secondary growth, two males were holding territory. Along a further 3 km trail at 1200 m elevation, three males were heard calling from more distant forest patches. Note that some individuals were audible from two study sites. This intense period of vocalizing activity indicates breeding activity (cf., Hilty and Brown 1986).

Any new site for the species is interesting, but this geographically-isolated and concentrated population is of particular importance: these records present a northerly range extension for *A. aburri* of ~120 km in the Central Cordillera, from Anorí in Dpto Antioquia (Cuervo *et al.* 1999; Salaman *et al* 2001). Previous fieldwork by the authors at other sites in the Colombian Andes show *A. aburri* is typically highly secretive and found in very small numbers in primary forest sites. The species' high abundance levels in heavily degraded and fragmented forest in Serranía de San Lucas is very surprising, especially so close to towns and farms.

## CONSERVATION IN SERRANÍA DE SAN LUCAS

The San Lucas massif had, until recently, largely avoided the catastrophic human impact that other Andean regions have suffered. In 1995 forest cover maps of Colombia revealed ~500,000 ha of forest over San Lucas, making it one of the largest fragments of pristine humid lowland to montane forests in the northern Andes. However, deforestation and colonisation are accelerating rapidly in the region. From our surveys in 1999 and 2001, we estimate that as much as 60% of the forest intact in 1995 has now been cleared or heavily degraded.

However, there is some hope for the conservation of *Aburria* in the region. For several years, hunting of the species has been restricted by ELN guerrillas who control most of the San Lucas highlands. Illegal hunting results in heavy fines. Forest in the region is also protected from hunting and deforestation by land-mining, a tactic with dire human consequences, but one which is producing beneficial effects to threatened species such as *Aburria*, as hunters and colonists are deterred from entering many forested areas. For the short term, these important populations of *A. aburri* are well protected. However, the long-term situation is less clear, with right-wing paramilitaries taking over many ELN territories.

Widespread and recent crop fumigations are a further factor. Glyphosate, the fumigation chemical used by the government, is sprayed from planes unselectively on coca plantations, forest ravines,

secondary growth, pristine forest, pastures and traditional crops. This destroys forest directly and is also forcing a 'slash and burn' culture in local agriculture as farmers, whose crops are destroyed, cut more forest to access fertile land. The 'Plan Colombia' project will doubtless lead to further deterioration of remaining habitats in the region. The political situation for conservation is therefore very complicated. Processes related to forest fragmentation may also affect populations in the long-term.

We have formulated a 5-point conservation strategy for the region (Donegan *et al.* 2001). Most necessary to the protection of the massif are (i) studies of unknown higher elevations and pristine forest to produce management plans; (ii) official protection of unofficial 'reserves' administered by the ELN guerrilla; and (iii) environmental, infrastructural and education programmes with local communities.

The Colombian EBA Project is grateful to supporters and sponsors of our fieldwork, which are credited in the field report at: [www.proaxis.com/~salaman/eba01.html](http://www.proaxis.com/~salaman/eba01.html).

## REFERENCIAS REFERENCES

Birdlife International. 2000. Threatened Birds of the World. Birdlife Intl., Cambridge.

Brooks, DM and SD Strahl. 2000. Curassows, Guans and Chachalacas: Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN, UK.

Carrizosa, UJ 1990. La selva andina. Pp 151-184. IN: Selva y futuro (UJ Carrizosa and J Hernández-Camacho, Eds.). Ed. El Sello, Bogotá.

Cuervo, AM., JM Ochoa, C Delgado and JA Palacio. 1999. Evaluación de la avifauna y de la mastofauna del proyecto de reserva regional La Forzosa, Municipio de Anorí, Departamento de Antioquia. Informe Final. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA.

Donegan, TM, PGW Salaman, AM Cuervo, X Bustos and CE Gonzales. in prep. Colombian EBA Project: Report for fieldwork in 2000 and 2001. Presenting the first biological surveys from the Serranía de San Lucas mountains. <http://www.proaxis.com/~salaman/eba01.html>

Hilty, SL and WL Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton Univ. Press, NJ.

Salaman, PGW, TM Donegan, AM Cuervo and JM Ochoa. 2001. Rapid assessments and conservation of Galliformes along three altitudinal transects in the Colombian Andes. Pp. 167-194 IN: Ecology and Conservation of Cracids in the New Millenium (DM Brooks and F Gonzalez-G., Eds.). Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci., No. 2, Houston, TX.

---

## ESTANCIA GUAYCOLEC COMO UNA AREA IMPORTANTE PARA LA CONSERVACION DE *Crax f. fasciolata* y *Penelope o. obscura* EN EL CHACO HUMEDO DE FORMOSA, ARGENTINA

Emilio E. White

Av. Pueyrredon 1885 floor 11°, (1119) Buenos Aires, Argentina - [emiliowhite@yahoo.com](mailto:emiliowhite@yahoo.com)

*C. fasciolata* tiene una amplia distribución en América del Sur, con tres subespecies: *C. f. pinima* en el noreste de Brasil, *C. f. grayi* en el este de Bolivia y *C. f. fasciolata* en la región central y suroeste de Brasil, Paraguay y norte Argentina (del Hoyo et al. 1994). El Grupo de Especialistas

en Crácidos del IUCN considera a esta especie en "alta prioridad de conservación", y la subespecie *C. f. pinima* como en "inmediata prioridad de conservación" (Brooks y Strahl 2000).

En Argentina *C. f. fasciolata* se encuentra en Misiones, norte de Corrientes, nororiente de Santa Fe, oriente de Chaco y oriente de Formosa. Es probable que la zona más importante para esta subespecie sea Formosa, considerando que probablemente esté extinta en Santa Fe (Chebez 1994) y Corrientes (R. Fraga com. pers.). La situación para esta especie en Argentina es cada vez más preocupante, de modo que se encuentra "amenazada" (Bertonatti y González 1993, Fraga 1997). Es el único crácido Argentino que no ocurre en un Parque Nacional (del Hoyo et al. 1994), excepto para el Parque Nacional Río Pilcomayo, localizado en el este de Formosa en los límites Paraguayos, donde plumas de una hembra fueron registrados en 1993 (López Lanús 1997).

*P. obscura* se restringe al Sur de América del Sur, con tres subespecies: *P. o. bronzina* en el este de Brasil, *P. o. bridgesi* a lo largo de los Yungas del centro y sur de Bolivia y noroeste de Argentina, y *P. o. obscura* en el sureste de Paraguay, noreste de Argentina, occidente de Uruguay y sur de Brasil (del Hoyo et al. 1994). *P. o. obscura* es considerada vulnerable en Argentina (Fraga 1997). Nunca se ha registrado en inventarios del Parque Nacional Río Pilcomayo, pero permanece como una especie hipotética en el área (López Lanús 1997).

En este artículo discutiré por qué Estancia Guaycolec es importante para conservar *C. fasciolata* y *P. o. obscura* en Argentina.

## SITIO DE ESTUDIO

Estancia Guaycolec (24,800 ha) es propiedad de Ganadera Pilagá S.A. y está en la porción oriental de la provincia de Formosa (58°13'W, 26°54'S), en la ecoregión húmeda de Chaco que es parte del extenso Chaco. La temperatura promedio durante el verano es de 27.4°C, y de 16.9°C durante el invierno. La lluvia es 1400 mm/año y es frecuente durante el verano y otoño.

Una variedad de habitats ocurre a Estancia Guaycolec, incluyendo pantanos, lagunas, pastizales, sabanas con palma Caranday, bosques xericos, y alrededor de 5000 ha de bosques de galería que bordean los ríos Guaycolec y Pilagá. Estos habitats están en la actualidad en buenas condiciones debido al interés de Pilagá S.A.G. de conservar sus recursos naturales.

## REGISTROS DE CRÁCIDOS EN ESTANCIA GUAYCOLEC

Todos los registros fueron visuales o auditivos. El llamado del macho de *C. f. fasciolata*, un mugido gutural (booming) se emite a lo largo del año en la noche, sobre todo durante luna llena. Entre Agosto de 1997 - Enero de 2001 registré a 37 individuos (incluyendo a los individuos previamente contados) de *C. f. fasciolata* en Estancia Guaycolec. La proporción sexual fue de 22 machos:12 hembras, y todos se encontraron en bosques de galería estacionalmente inundado. El número más alto de machos registrados sugiere que hay poca caza en este rancho, aunque los machos registrados también puede ser un artefacto debido a su fácil detección a través de su "mugido". Uno de las hembras tenía dos polluelos, confirmando que la especie se reproduce en los bosques de galería de Estancia Guaycolec. Estos estudios llevados a cabo en Estancia Guaycolec son importantes debido a los pocos registros que existen para esta especie en Argentina durante los últimos 20 años (Chebéz 1994).

*P. o. obscura* se registró incidentalmente a través de la observación directa. Cuatro bandadas de cuatro individuos de *P. o. obscura* fueron registrados entre Octubre de 1997- Agosto del 2000 en diferentes partes del bosque de galería. En contraste a *C. f. fasciolata*, *P. o. obscura* no se encuentra exclusivamente en los bosques de galería de Estancia Guaycolec. El último registro concreto para esta especie en provincia de Formosa antes de este estudio fue cuando se registró en la reserva privada El Bagual a mediados de los ochentas (del Hoyo et al. 1994).

La tercera especie de crácido presente, *Ortalis canicollis*, no está amenazada (Brooks y Strahl 2000), y es común en Estancia Guaycolec.

## DISCUSION

Los bosques del este de Formosa contienen la segunda diversidad más alta de árboles en el país junto a los bosques interiores del Atlántico en la provincia de Misiones (Brown et al. 1993, Placci y Giorgis 1993). Sin embargo, los bosques de galería del oriente de Formosa están pobremente representados dentro de las áreas protegidas existentes en la provincia. Parque Nacional Río Pilcomayo tiene un pequeño bosque de galería en los límites con Paraguay, pero la Reserva Privada Bagual carece de bosques de galería.

La presencia de *C. f. fasciolata* y *P. o. obscura* en Estancia Guaycolec sugiere que los bosques de galería están en buenas condiciones, dado que la presencia de crácidos puede servir como bioindicadores de salud ambiental (Brooks y Strahl 2000). Por consiguiente Estancia Guaycolec alberga un alto potencial para convertirse en un lugar de referencia para la conservación de *C. f. fasciolata* y *P. o. obscura*.

Nosotros estamos trabajando con Aves Argentinas - AOP desarrollando el proyecto Muiú en Estancia Guaycolec. Este proyecto abarca una serie de aspectos, desde actividades educativas entre la comunidad local hasta trabajos de conservación e investigación científica. Nosotros también estamos trabajando en un proyecto para transformar Estancia Guaycolec en un sitio de ecoturismo, proporcionar una categoría de protección al rancho para convertirlo en una área protegida.

## RECONOCIMIENTOS

Gracias a la Ganadera Pilagá S.A. a través del Ing. Enrique de León Belloc, Sr. John Adams y Sr. Emilio Araúz; a Dan Brooks del IUCN CSG; a Aves Argentinas - AOP a través de Sr. Eugenio Coconier y a todas esas personas que de una u otra manera están colaborando con el proyecto Estancia Guaycolec de Conservación y Ecoturismo.

## **ESTANCIA GUAYCOLEC AS A KEY AREA FOR THE CONSERVATION OF *Crax f. fasciolata* AND *Penelope o. obscura* IN THE HUMID CHACO FOREST OF FORMOSA, ARGENTINA**

Emilio E. White

Av. Pueyrredon 1885 floor 11°, (1119) Buenos Aires, Argentina - [emiliowhite@yahoo.com](mailto:emiliowhite@yahoo.com)

*C. fasciolata* has a wide distribution in South America, with three subspecies: *C. f. pinima* in Northeastern Brazil, *C. f. grayi* in eastern Bolivia and *C. f. fasciolata* in central and southwestern Brazil, Paraguay and northern Argentina (del Hoyo et. al. 1994). The IUCN Cracid Specialist Group considers this species of "high conservation priority", and the subspecies *C. f. pinima* is considered an "immediate conservation priority" (Brooks and Strahl 2000).

In Argentina *C. f. fasciolata* is found in Misiones, northern Corrientes, northeastern Santa Fe, eastern Chaco and eastern Formosa. The stronghold is likely Formosa, whereas it is likely extinct in the Santa Fe (Chebez 1994) and Corrientes (R. Fraga com. pers.). The situation for this species in Argentina has become continually worse with time, making it "threatened" (Bertonatti and González 1993, Fraga 1997). It is the only Argentinian Cracid that does not occur in a National Park (del Hoyo et. al. 1994), except for Río Pilcomayo National Park, located in eastern Formosa on the Paraguayan border, where feathers belonging to a female were registered in 1993 (López Lanus 1997).

*P. obscura* is restricted to southern South America, with three subspecies: *P. o. bronzina* in eastern Brazil, *P. o. bridgesi* along the Yungas of central and southern Bolivia and northwestern Argentina, and *P. o. obscura* in southeastern Paraguay, northeastern Argentina, western Uruguay and southern Brazil (del Hoyo et. al. 1994). *P. o. obscura* is considered vulnerable in Argentina (Fraga 1997). It was never registered in the avian inventory of Río Pilcomayo National Park, but remains a hypothetical species in the area (López Lanús 1997).

In this article I will discuss why Estancia Guaycolec is important for conserving *C. fasciolata*, and *P. o. obscura* in Argentina.

## STUDY SITE

Estancia Guaycolec (24,800 ha) is owned by Pilagá S.A. Ganadera, and is in the eastern portion of Formosa province (58°13'W, 26°54'S), in the humid Chaco ecoregion that is part of the extensive Chaco. The average temperature during the summer is of 27.4°C, and 16.9 C° during the winter. Rainfall is 1400 mm/yr and is frequent during the summer and autumn.

A variety of habitats occur at Estancia Guaycolec, including marshes, lagoons, grasslands, savannas with Caranday palm trees, xeric forests, and about 5000 ha of gallery forests that border the Guaycolec and Pilagá Rivers. These habitats are in good condition at present due to the interest of Pilagá S.A.G. in conserving their natural resources.

## CRACID RECORDS AT ESTANCIA GUAYCOLEC

All recordings were visual or auditory. The guttural "booming" song of male *C. f. fasciolata* is emitted throughout the year at night-time, especially during a full moon. Between August 1997 - January 2001 I registered 37 individuals (including previously counted individuals) of *C. f. fasciolata* at Estancia Guaycolec. The sex ratio was 22 males : 12 females, and all were found in seasonally inundated gallery forest. The higher number of registered males suggests there is little hunting on this ranch, though the males recorded may also be an artefact of easier detection through "booming". One of the females had two chicks, confirming the species reproduces in the gallery forests of Estancia Guaycolec. These surveys carried out at Estancia Guaycolec are important in light of how few records exist for this species in Argentina during the last 20 years (Cheb ez 1994).

*P. o. obscura* was recorded incidentally through direct observation. Four flocks of four individual *P. o. obscura* were registered between October 1997 - August 2000 in different parts of the gallery forest. In contrast to *C. f. fasciolata*, *P. o. obscura* is not found exclusively in the gallery forests of Estancia Guaycolec. The last concrete record for this species in Formosa province before this study was when it was registered in El Bagual private reserve during the mid 1980s (del Hoyo et. al. 1994).

The third species of Cracid present, the Chaco Chachalaca (*Ortalis canicollis*), is not threatened (Brooks and Strahl 2000), and is common at Estancia Guaycolec.

## DISCUSSION

The forests of eastern Formosa contain the second highest tree diversity in the country next to the Atlantic interior forest in Misiones province (Brown et al. 1993, Placci and Giorgis 1993). However, the gallery forests of eastern Formosa are poorly represented inside the existing protected areas in the province. Río Pilcomayo National Park has a small gallery forest where it borders Paraguay, but Bagual Private Reserve lacks gallery forests.

The presence of *C. f. fasciolata* and *P. o. obscura* at Estancia Guaycolec suggests that the gallery forests there are in good condition, as Cracid presence can serve as a bioindicator of

environmental health (Brooks and Strahl 2000). Therefore Estancia Guaycolec holds high potential to become a reference place for conservation of *C. f. fasciolata* and *P. o. obscura*.

We are working with Aves Argentinas - AOP in developing the Muiú Project at Estancia Guaycolec. This project would embrace a series of aspects, from educational activities between the local community to conservation work and scientific investigation. We are also working on a project to transform Estancia Guaycolec into an ecotourism site, to provide a protection category to the ranch to transform it into a protected area.

## **ACKNOWLEDGMENTS**

Thanks to Pilagá S.A. Ganadera through the Ing. Enrique de León Belloc, Mr. John Adams and Mr. Emilio Araúz; to Dan Brooks of the IUCN CSG; to Aves Argentinas - AOP through Mr. Eugenio Coconier and to all those people that in one way or another are collaborating with the Estancia Guaycolec Project of Conservation and Ecotourism.

## **REFERENCIAS REFERENCES**

Bertonatti C y F González. 1993. Lista de vertebrados argentinos amenazados de extinción. Bol. Téc. Fund.Vida Silv. Argentina.

Brown, AD, LG Placci, y HR Grau. 1993. Ecología y diversidad de las selvas subtropicales de Argentina. Pp. 215-222 EN: Elementos de política ambiental (F y R Goñi, Eds.) Honorable Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires.

Brooks, DM and SD Strahl. 2000. Curassows, Guans and Chachalacas: Status Survey and Conservation Action Plan (2000-2004). IUCN/SSC Cracid Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.

Chebez, JC. 1994. Los que se van: especies argentinas en peligro. Ed. Albatros, Buenos Aires.

del Hoyo, J, A Elliott and J Sargatal. 1994. Handbook of the birds of the world. Vol. 2. Lynx Ed., Bercelesona.

Fraga, RM. 1997. Aves. pp155-219 EN: Mamíferos y aves amenazados de la Argentina (J.J. García Fernández, coord. gral.). FUCEMA y Admin. Parques Nac., Buenos Aires.

López Lanús, B. 1997. Inventario de Aves del Parque Nacional Río Pilcomayo, Formosa, Argentina. Monogr. Espec. L.O.L.A. N°4, Buenos Aires.

Placci, LG. 1995. Estructura y funcionamiento fenológico en relación de un gradiente hídrico en bosques del Este de Formosa. Tesis Doctoral, Univ. Nac. La Plata, Buenos Aires.

---

## **PRIMER REGISTRO DOCUMENTADO DE *Penelope obscura* EN PARAGUAY**

Kristof Zyskowski\* and Rob Clay+

\*Peabody Museum of Natural History, Yale University, P.O. Box 208118, 170 Whitney Avenue, New Haven, CT 06520-8118, USA

+Guyra Paraguay: Conservación de Aves, C.C. 1132, Asunción, Paraguay -

Varios autores reportan la ocurrencia de *Penelope obscura* en Paraguay (ej. Kerr 1892, Bertoni 1930, Podtiaguin 1945, Storer 1989, Acevedo et al., 1990, del Hoyo 1994). Hay documentación pequeña Sin embargo, existe poca documentación de su presencia en el país (Clay 2001), y Hayes (1995) consideró su ocurrencia como hipotética, principalmente debido a una falta de detalles en muchos de los informes. Clay (2001) concluyó que dada la distribución de *P. obscura* en áreas vecinas de Argentina, y el número de reportes de Paraguay, probablemente parecería que la especie ocurre (u ocurrió) en el país, probablemente en el extremo sureste. Aquí nosotros proporcionamos detalles del primer registro inequívoco de un espécimen de *P. obscura* en Paraguay, más registros visuales adicionales de la misma área general.

El 14 de Octubre del 2000, KZ colectó una sola *P. obscura* en Estancia San Pedro Mi, departamento de Itapúa (26°31.4'S, 55°48.3'W), en la esquina suroeste del área declarada, pero aún no consolidada como Parque Nacional San Rafael. El ejemplar, un macho con testículos 12 x 5 mm, cráneo totalmente osificado, no mostró ninguna señal de muda, y tenía grasa subcutánea moderada. Las patas y el pico eran negruzco-verde, la piel facial desnuda negruzca, bolsa gular roja, y el iris castaño. En su reducido rayado o listado blanco y a su pequeña masa corporal (820 g), el ejemplar es asignable a la subespecie nominal. La piel se ha depositado en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MA 148), y muestras de tejido congelado en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Kansas (B 3708).

El espécimen de San Pedro fue colectado en el subdosel de un árbol de 20 m de altura, dentro de un parche aislado de bosque degradado. El parche, de aproximadamente 2 ha en tamaño, fue rodeado por pastizales y praderas húmedas, aunque había un bloque grande de bosque degradado aproximadamente 150 m al sur. Ningún otro crácido se registró en el sitio durante el estudio de 10 días (5-14 de Octubre, 2000), aunque *Pipile jacutinga* y *Crax fasciolata* ocurren (Clay 2001), y *P. superciliaris* es conocida de una propiedad adyacente (Guyra Paraguay, datos no publicados).

*P. obscura* también se registró en la esquina nororiental de San Rafael, en Estancia Parabel, departamento de Itapúa (26°21'S, 55°31'W). El 16 Octubre del 2000, aproximadamente 30 min antes del crepúsculo, tres *P. obscura* adultas surgieron una por una de un cultivo de maíz y volaron por el camino hacia una isla de bosque maduro. El bloque de bosque grande más cercano estaba aproximadamente a 0.5 km al noreste. Los tres individuos eran de patas oscuras y tenían las plumas de las alas uniformemente oscuras. En este sitio, *P. obscura* es simpátrica con *P. superciliaris*. La última especie se registró en bajos números en la mayoría de los días durante un estudio anterior en el sitio (Madroño et al. 1997), y un solo espécimen fue colectado el 17 de Octubre del 2000 (KU 91309). Este individuo fue significativamente más grande (960 g) que el espécimen de *P. obscura*, y también fue un macho con cráneo totalmente osificado, testículos 12 x 10 mm, grasa subcutánea moderada, y no muda.

Al menos hay un registro previo de *P. obscura* de San Rafael (Lowen et al. 1996, Clay 2001) cuando un individuo fue visto el 26 de Julio de 1995 (Joe Tobias) y tres el 29 de julio de 1995 (RPC, Joe Tobias) en una propiedad en el sur del área. Ambas observaciones fueron en bosques de extracción selectiva, dentro del bloque principal de bosque (~50,000 ha) que constituye el área núcleo de San Rafael. Aunque estos individuos fueron vistos por observadores familiarizados con la especie, no se obtuvieron suficientes detalles para documentar la presencia de *P. obscura* en Paraguay.

Ya existen especímenes de *P. obscura* supuestamente colectados en Paraguay (vea Hayes 1995, Clay 2001). Sin embargo, son ya sea de procedencia incierta (colectados en un tiempo cuando el territorio nacional era considerablemente más grande), realmente se refiere al mal identificado *P. superciliaris*, o requieren de confirmación de identificación específica. El espécimen reportado aquí agrega certidumbre a los previos reportes de la especie en el país, y provee la primera identificación subspecífica de las poblaciones de *P. obscura* en la región. Aunque *P. obscura* es conocida de la contigua Provincia de Misiones, Argentina, la identidad

subespecífica de estas aves permanece desconocida debido a la carencia de registros de especímenes (Chebez 1996).

## FIRST DOCUMENTED RECORD OF THE DUSKY-LEGGED GUAN (*Penelope obscura*) IN PARAGUAY

Kristof Zyskowski\* and Rob Clay+

\*Peabody Museum of Natural History, Yale University, P.O. Box 208118, 170 Whitney Avenue, New Haven, CT 06520-8118, USA

+Guyra Paraguay: Conservación de Aves, C.C. 1132, Asunción, Paraguay -

The Dusky-legged Guan *Penelope obscura* has been reported to occur in Paraguay by various authors (e.g. Kerr 1892, Bertoni 1930, Podtiaguin 1945, Storer 1989, Acevedo *et al.* 1990, del Hoyo 1994). However, there is little documentation for its presence in the country (Clay 2001), and Hayes (1995) considered its occurrence as hypothetical, primarily due to a lack of details in many of the reports. Clay (2001) concluded that given the distribution of *P. obscura* in neighboring areas of Argentina, and the number of reports from Paraguay, it would seem likely that the species does (or did) occur in the country, most probably in the extreme southeast. Here we provide details of the first unambiguous specimen record of *P. obscura* in Paraguay, plus additional sight records from the same general area.

On 14 October 2000, KZ collected a lone *P. obscura* at Estancia San Pedro Mi, Itapúa department (26°31.4'S, 55°48.3'W), in the southwestern corner of the area declared, but not yet consolidated as San Rafael National Park. The bird, a male with testes 12 x 5 mm, had a fully ossified skull, showed no signs of moult, and had moderate subcutaneous fat. The legs and bill were blackish-green, the bare facial skin blackish, the gular pouch red, and the irides brown. In its reduced white streaking and small body mass (820 g), the bird is assignable to the nominate subspecies. The skin has been deposited at the Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MA 148), and frozen tissue samples at the Natural History Museum of the University of Kansas (B 3708).

The San Pedro Mi specimen was collected from the midcanopy of a 20 m tree, within an isolated patch of degraded forest. The patch, only about 2 ha in size, was surrounded by pastures and wet meadows, although there was a large block of degraded forest about 150 m to the south. No other cracids were recorded at the site during a 10-day survey (5-14 October 2000), though both Black-fronted Piping-guan *Pipile jacutinga* and Bare-faced Curassow *Crax fasciolata* occur (Clay 2001), and Rusty-margined Guan *P. supercilialis* is known from an adjacent property (Guyra Paraguay unpubl. data).

*P. obscura* was also recorded in the northeastern corner of San Rafael, at Estancia Parabel, Itapúa department (26°21'S, 55°31'W). On 16 October 2000, about 30 min before dusk, three adult *P. obscura* emerged one by one from a cornfield and flew across the road into an island of mature forest. The nearest large block of forest was approximately 0.5 km to the northeast. All three birds were distinctly dark-legged and had uniformly dark wing feathers. At this site, *P. obscura* is sympatric with Rusty-margined Guan *P. supercilialis*. The latter species was recorded in small numbers on most days during a previous survey of the site (Madroño *et al.* 1997), and a single specimen was collected on 17 October 2000 (KU 91309). This individual was significantly larger (960 g) than the *P. obscura* specimen, and was also a male with fully ossified skull, testes 12 x 10 mm, moderate subcutaneous fat, and no moult.

There is at least one previous report of *P. obscura* from San Rafael (Lowen et al. 1996, Clay 2001) when one individual was seen on 26 July 1995 (Joe Tobias) and three on 29 July 1995 (RPC, Joe Tobias) at a property in the south of the area. Both sightings were of birds in selectively logged forest within the main block of forest (~50,000 ha) that constitutes the core of San Rafael. Although these birds were seen by observers familiar with the species, insufficient details were observed to document the presence of *P. obscura* in Paraguay.

Specimens of *P. obscura* purportedly collected in Paraguay already exist (see Hayes 1995, Clay 2001). However, they are either of uncertain provenance (collected at a time when the national territory was considerably larger), actually refer to misidentified *P. superciliaris*, or require confirmation of the specific identification. The specimen reported here adds credence to earlier reports of the species in the country, and provides the first subspecific identification for *P. obscura* populations in the region. Although *P. obscura* is known from adjacent Misiones Province, Argentina, the subspecific identity of these birds remains unknown due to a lack of specimen records (Chebez 1996).

## REFERENCIAS REFERENCES

- Acevedo, C., F. Fox, R. Gauto, T. Granizo, S. Keel, J. Pinazzo, L. Spinzi, W. Sosa and V. Vera. 1990. Áreas prioritarias para la conservación en le Región Oriental del Paraguay. Centro de Datos para la Conservación, Asunción.
- Bertoni, A. de W. 1930. Aves observados por el Dr. A. Barbero paraje Santa Jacinta en el Confuso (Chaco); especies que no figuran en la colección de Posner. Rev. Soc. Cient. Parag. 2: 257-258.
- Chebez, J.C. 1996. Fauna Misionera: Catálogo sistemático y zoogeográfico de los vertebrados de la provincia de Misiones (Argentina). L.O.L.A., Buenos Aires.
- Clay, R.P. 2001. The status and conservation of Cracids in Paraguay. Pp. 124-138 IN: Ecology and Conservation of Cracids in the New Millenium (DM Brooks and F Gonzalez-G., Eds.). Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci., No. 2, Houston, TX.
- Hayes, F.E. 1995. Status, distribution and biogeography of the birds of Paraguay. ABA Mon. Field Orn. No. 1, NY.
- del Hoyo, J. 1994. Family Cracidae (Chachalacas, Guans and Curassows) Pp. 310-363 IN: Handbook of the Birds of the World, Vol. 2 (J. del Hoyo, A. Elliot and J. Sargatal, Eds.). Lynx Edic., Barcelona.
- Kerr, J.G. 1892. On the avifauna of the lower Pilcomayo. Ibis 4: 120-152.
- Lowen, J.C., L. Bartrina, R.P. Clay and J.A. Tobias. 1996. Biological surveys and conservation priorities in eastern Paraguay. CSB Cons. Publ., Cambridge.
- Madroño-N., A., R.P. Clay, M.B. Robbins, N.H. Rice, R.C. Faucett and J.C. Lowen. 1997. An avifaunal survey of the vanishing interior Atlantic forest of San Rafael National Park, Departments Itapúa/Caazapá, Paraguay. Cotinga 7: 45-53.
- Podtiaguin, B. 1945. Catálogo sistemático de las aves del Paraguay. Rev. Soc. Cient. Parag. 6: 63-80.
- Storer, R.W. 1989. Notes on Paraguayan birds. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Michigan 174: 1-69.
-

---

**PUBLICACIONES RECIENTES**  
**PUBLICAÇÕES RECENTES**  
**RECENT PUBLICATIONS**

**NOTA:** Envíenos cualquier otras publicaciones recientes (incluso las tuyas!) para aumentar esta lista.

**NOTA:** Por favor nos envie qualquer publicação recente (incluindo as suas !) para que possamos incluir na lista!

**NOTE:** Please send us any other recent publications (including your own!) to add to the list!

Begazo, AJ, T Valqui, M Sokol and E Langlois. 2001. Notes on some birds from central and northern Peru. *Continga* 15: 81-87.

Borges, SH, M Cohn-Haft, AM Pereira Carvalhaes, LM Henriques, JF Pacheco and A Whittaker. 2001. Birds of Jaú National Park, Brazilian Amazon: species checklist, biogeography and conservation. *Orn. Neotrop.* 12: 109-140.

Freile, J.F. 2001. Registro altitudinal inusual de la Pava Carunculada *Aburria aburri* en Ecuador. *Continga* 15: 63-64.

Merler, J.A., M.A. Diuk-Wasser and R.D. Quintana. 2001. Winter diet of Dusky-legged Guan (*Penelope obscura*) at the Paraná River Delta Region. *Stud. Neotrop. Fauna Environ.* 36: 33-38.

Parra, J.L., M. Agudelo, Y. Molina and G. Londono. 2001. Use of space by a pair of Salvin's Curassows (*Mitu salvini*) in northwestern Colombian Amazon. *Orn. Neotrop.* 12: 189-204.

Peres, C.A. and M.G.M. van Roosmalen. 1996. Avian dispersal of "mimetic seeds" of *Ormosia lignivalvis* by terrestrial granivores: deception or mutualism? *Oikos* 75: 249-258.

Santamaría, M and AM Franco. 2000. Frugivory of Salvin's Curasow in a rainforest of the Colombian Amazon. *Wils. Bull.* 112: 473-481.

Strewe, R. 2001. First record of Rufous-headed Chachalaca *Ortalis erythroptera* for Colombia. *Continga* 15: 63.

---

**CONGRESSOS**  
**MEETINGS**

V Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación / V Congress of the Mesoamerican Society for Biology and Conservation: 15-19 October 2001, San Salvador, El Salvador.

Contact: - [http://geocities.com/smbc\\_elsalvador\\_2001/](http://geocities.com/smbc_elsalvador_2001/)

V Congreso sobre el Estudio y Conservación de las Aves de México / V Congress on the Study and Conservation of Birds in Mexico: 20-22 November 2001, Morelia, Michoacán.

Contact: Maria del Coro Arizmendi [coro@servidor.unam.mx](mailto:coro@servidor.unam.mx)

Simposio Internacional de Galliformes, como parte del XXIII Congreso Internacional de Ornitología / International Symposium on Galliformes - part of XXIII International Ornithological Congress: 11-17 Aug. 2002 Beijing, China.

Contact: – [www.ioc.org.cn](http://www.ioc.org.cn)

VII Congreso de Ornitología Neotropical / VI Neotropical Ornithology Congress: Oct. 2003 - Chile.

Contact: [jjimenez@ulagos.cl](mailto:jjimenez@ulagos.cl)

---

---

**¿ESTA INTERESADO EN APUNTARSE?  
INTERESSADO EM ASSINAR O BOLETIM ?  
INTERESTED IN SIGNING UP?**

Si ha recibido esta edición por correo, por favor envíenos su dirección de correo electrónico. Esto nos ahorra gastos y ayuda a preservar árboles! Si usted sabe de alguien que este interesado en ser incluido en la lista del CSG por favor envíe su nombre, dirección, Correo electrónico, y su interés en crácidos a: Daniel M. Brooks, CSG Co-Chair/Coordinador - [Ecotropix@aol.com](mailto:Ecotropix@aol.com) (dirección arriba antes).

Se você recebeu esta edição pelo correio, por favor nos envie seu E-mail para economizarmos dinheiro e árvores! Se você conhece alguém que tenha interesse em ser adicionado à mala direta do CSG, envie seu nome, endereço e E-mail para: Daniel M. Brooks, CSG Co-Chair/Coordinador - [Ecotropix@aol.com](mailto:Ecotropix@aol.com) (other contact information provided above).

If you have received this issue by mail, please send us your E-mail to save expenses and trees! If there is anyone you know interested in being put on the CSG mailing list, please send their name, address/E-mail, and interest in cracids to: Daniel M. Brooks, CSG Co-Chair/Coordinador - [Ecotropix@aol.com](mailto:Ecotropix@aol.com) (other contact information provided above).

---

**A favor of Bol. CSG recipients:** The CSG requests that you provide a donation of US\$15/year, or more, to receive the bi-annual Bol. CSG in printed form, mailed directly to your address. These funds will be used towards Cracid Conservation Projects. Please send checks made payable to World Pheasant Association - Cracid Specialist Group, and send check with your address to WPA; PO Box 5; Lower Basildon, Reading RG8 9PF; UK. Thank you for your support!

---

---

**INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES  
INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES  
INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS**

Si usted tiene cualquier artículo, noticias u otro tipo de contribuciones, por favor, envíelos a uno de los editores (dirección abajo) siguientes de acuerdo al idioma en que la contribución este escrita. Por artículos que excedan 1 página, por favor, incluir un diskette con el texto y una copia por escrito. Texto en el diskette se escribiría preferentemente en MicroSoft Word for Windows 7,0 (contribuciones en inglés), MicroSoft Word for Windows2,0 (contribuciones en español), y MicroSoft Word for Windows 6,0 (contribuciones en portugués).

Se você tem qualquer notícia ou contribuição, por favor envie-a a um dos nossos editores, de acordo com o idioma em que a mesma está escrita. Para contribuições com mais de uma

página, por favor envie uma cópia em disquete juntamente com uma cópia impressa, preferivelmente em Microsoft Word for Windows 7.0 (contribuições em inglês), 2.0 (em espanhol) e 6.0 (em Português).

If you have any news items or other contributions, please send them to one of the editors (contact information below), depending upon the language you are submitting your material in. For items exceeding 1 page, please include disk with the hard text copy. Preferably, in MicroSoft Word for Windows 7.0 (English contributions), 2.0 (Spanish contributions), and 6.0 (Portuguese contributions).

ENGLISH EDITOR - Daniel M. Brooks - Ecotropix@aol.com - (713) 639-4776 (tel) / 639-4767 (fx) – Houston Museum of Natural Science; Department of Vertebrate Zoology; 1 Hermann Circle Dr.; Houston, Texas 77030-1799; USA.

SPANISH EDITOR - Fernando Gonzalez-Garcia - gonzalef@ecologia.edu.mx - (28)-421843 (tel) / (28) 187809 (fax) - Instituto de ecología, A.C.; Aptdo. Postal 63; Xalapa, Veracruz 91000; MEXICO.

PORTUGUESE EDITOR - Luís Fábio Silveira - lfsilveira@uol.com.br - 11 3818-75-75 (tel) / 3752-28-24 (fx) - Dept. Zool.; Univ.São Paulo; Rua do Matão, Travessa 14, no 321; Cidade Universitária; São Paulo, SP; Cep-05508-900

---

#### **COORDINADORES REGIONALES COORDENADORES REGIONAIS REGIONAL COORDINATORS**

ARGENTINA - Sandra Caziani - caziani@ciunsa.edu.ar- 005487-901049 (tel) / -255483 (fax) - Facult. Cienc. Nat.; Univ. Nac. de Salta; Buenos Aires 177 (4400); Salta, ARGENTINA.

BOLIVIA - Edilberto Guzman Almendras - eguzman@museo.scz.net - Univ. Autónoma Gabriel René Moreno; Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado; **Error!** **Bookmark not defined.**lla 2489; Santa Cruz, BOLIVIA.

BRAZIL - Luís Fábio Silveira - lfsilveira@uol.com.br - 11 3818-75-75 (tel) / 3752-28-24 (fx) – Dept. Zool.; Univ.São Paulo; Rua do Matão, Travessa 14, no 321; Cidade Universitária; São Paulo, SP; Cep-05508-900

CENTRAL AMERICA - Fernando Gonzalez-Garcia - gonzalef@ecologia.edu.mx - (28)-421843 (tel) / (28) 187809 (fax) - Instituto de ecología, A.C.; Aptdo. Postal 63; Xalapa, Veracruz 91000; MEXICO.

COLOMBIA - Ivan Jimenez - s1023355@admiral.umsl.edu - Department of Biology; Univ. of Missouri-St. Louis; St. Louis, Missouri 63121-4499; USA.

ECUADOR – Rob Williams - Robsrw@interactive.net.ec - Casilla 17-21-140, Quito, Ecuador

PARAGUAY - Rob Clay - rob@guyra.org.py - 595 (21) 227-777 (tel) / (fax) – Guyra Paraguay; Coronel Rafael Franco 381c/ Leandro Prieto; CC 1132; Asuncion, PARAGUAY

PERU - Alfredo J. Begazo - begazo@gnv.ifas.ufl.edu - (352) 376-7110 (tel) - 3920 SE 14th Terrace; Gainesville, FL. 32641

TEXAS - Daniel M. Brooks - Dbrooks@hmns.org - (713) 639-4776 (tel) / 639-4767 (fx) – Houston Museum of Natural Science; Department of Vertebrate Zoology; One Hermann Circle Dr.; Houston, Texas 77030-1799; USA.

VENEZUELA / GUIANA SHIELD / CARIBBEAN – Olivier Tostain – olivier.tostain@wanadoo.fr - 0594-38-30-66 (tel/fx) - B.P. 44; 97321 Cayenne Cedex; FRENCH GUIANA

---

**We gratefully acknowledge World Pheasant Association International for aid in publishing and distributing this volume.**

Agradecemos sinceramente a World Pheasant Association - International pelo auxílio na publicação e distribuição de deste volume.