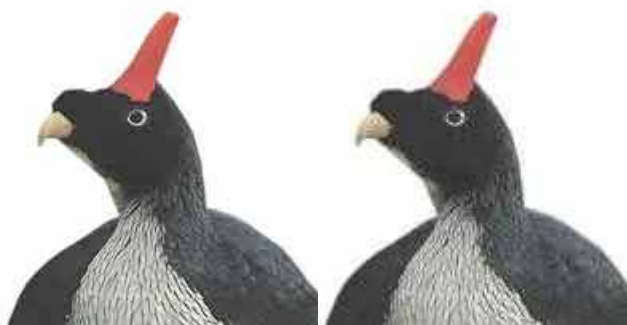

BOLETÍN DE GRUPO ESPECIALISTAS EN CRACIDOS
BOLETIM DO GRUPO DE ESPECIALISTAS EM CRACÍDEOS
BULLETIN OF THE CRACID SPECIALIST GROUP

VOL. 21 - (Sept.) 2005

ISSN#: 1096-7168



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

ATENÇÃO: Contribuições e opiniões publicadas no Bol. CSG não refletem necessariamente a opinião dos Editores, 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, Birdlife, IUCN, nor the entire Cracid Specialist Group.

CSG website - <http://www.cracids.org>

CONTENIDO
CONTEÚDO
CONTENTS

NOTICIAS Y NOTAS / NOTÍCIAS E NOTAS / NEWS AND NOTES

3 - DRA. SANDRA CAZIANI – UN OBITUARIO

3 - DR. SANDRA CAZIANI - OBITUÁRIO

4 - DR. SANDRA CAZIANI – AN OBITUARY

4 - NUEVOS COORDINADORES REGIONALES

5 - NOVOS COORDENADORES REGIONAIS

5 - NEW REGIONAL COORDINATORS

7 - CRACIDOS: ALAS EN PELIGRO – UNA EXHIBICION

8 - CRACÍDEOS: ASAS EM PERIGO – UMA EXPOSIÇÃO EM MUSEU

9 - CRACIDS: WINGS OF PERIL - A MUSEUM EXHIBITION

10 - SIMPOSIO DEL PAVON

11 - SIMPÓSIO SOBRE OREOPHYSIS DERBIANUS

12 - HORNED GUAN SYMPOSIUM

13 - SE SOLICITAN DATOS PARA ESTUDIOS DE HISTORIA NATURAL

14 - SOLICITAÇÃO DE DADOS PARA ESTUDO DE HISTÓRIA DE VIDA

15 - DATA REQUEST FOR A LIFE-HISTORY STUDY

16 - NOTICIAS DE ALREDEDOR DEL MUNDO

20 - NOTÍCIAS AO REDOR DO MUNDO

23 - NEWS FROM AROUND THE WORLD

ARTICULOS / ARTIGOS / ARTICLES

28 - DENSIDAD Y ECOLOGÍA DE LA PAVA NEGRA (*Aburria aburri*) EN UN BOSQUE ANDINO

31 - DENSIDADE E ECOLOGIA DE *Aburria aburri* EM UM BOSQUE ANDINA

33 - DENSITY AND ECOLOGY OF THE WATTLED GUAN (*Aburria aburri*) IN AN ANDEAN FOREST

38 - UN NIDO DE *Chamaepetes goudotii tschudii* DE ECUADOR

40 - UM NINHO DE *Chamaepetes goudotii tschudii* NO LESTE DO EQUADOR

43 - A NEST OF THE SICKLE-WINGED GUAN (*Chamaepetes goudotii tschudii*) IN EASTERN ECUADOR

47 - SOBRE CRACIDOS Y ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES

48 - SOBRE CRACÍDEOS E ASSENTAMENTOS RURAIS HUMANOS

49 - ON CRACIDS AND RURAL HUMAN SETTLEMENTS

50 - PUBLICACIONES RECIENTES / PUBLICAÇÕES RECENTES / RECENT PUBLICATIONS

52 - CONGRESOS / CONGRESSOS / MEETINGS

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

53 - INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES / INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES / INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS

54 - COORDINADORES REGIONALES / COORDENADORES REGIONAIS / REGIONAL COORDINATORS

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

DRA. SANDRA CAZIANI – UN OBITUARIO

El viernes 1º de Julio falleció en la ciudad de Salta la Dra. Sandra Caziani, quien tanto hiciera por la conservación de la biodiversidad de las regiones del Chaco y la Puna en Argentina. Sandra no sólo fue una científica excepcional sino también un ser humano ejemplar, fiel a sus principios y compenetrada con la realidad social del país. A pesar de su juventud, tuvo una importantísima producción científica y además conformó un grupo de investigadores que seguramente continuarán los proyectos por ella comenzados. Sus trabajos no solo aportaron una valiosa información sino que también contribuyeron a la concreción de importantes áreas protegidas en el país y a la conservación de los humedales altoandinos y su biodiversidad. En los últimos años, sus esfuerzos estuvieron volcados al estudio de las amenazadas poblaciones de flamencos en la Puna. Previamente había estudiado las comunidades de aves de la región chaqueña, siendo la primera en llevar a cabo investigaciones sobre la charata (*Ortalis canicollis*), razón por la cual fue Coordinadora Regional para Argentina del Grupo de Especialista de Crácidos desde 1998 hasta 2005.

Sandra fue una mujer con sobrado coraje, pasión por su trabajo y un inmenso amor a la vida, que le permitió poder sobrellevar su larga enfermedad durante tantos años. Los que tuvimos la suerte de conocerla tanto en nuestra etapa de estudiantes como en trabajos compartidos durante estos años, sabemos que su desaparición es una pérdida irreparable para la ecología en Argentina, pero sobre todas las cosas perdemos a una gran amiga y a un ser humano excepcional. Realmente extrañaremos mucho a Sandra.

DR. SANDRA CAZIANI – OBITUÁRIO

Sandra Caziani faleceu em 1 de julho 2005 em seu lar em Salta, Argentina. A conservação de biodiversidade do Chaco e regiões de Puna na Argentina era seu interesse e paixão. Sandra não apenas era uma cientista excepcional mas também um ser humano exemplar, fiel a seus princípios e a par das realidades sociais do país. Era uma cientista muito produtiva apesar de ainda jovem, e também formou um grupo de investigadores que seguramente prosseguiram com os projetos que ela começou. Seu trabalho só não contribuiu informação valiosa mas também levou à criação de importantes áreas de proteção na Argentina, e também à conservação de áreas pantaneiras nos Andes e a biodiversidade associada. Seus esforços focalizaram em estudar populações ameaçadas de flamingos no Puna durante anos recentes. Anteriormente, ela estudou comunidades de pássaro na região de Chaco, e realizou um trabalho precursor com *Ortalis canicollis*, o que a levou a ser designada Coordenador Regional do CSG para Argentina de 1998 até sua morte prematura em 2005.

Sandra era uma mulher corajosa, apaixonada por seu trabalho, e o imenso amor pela vida a fez capaz de lidar com sua doença durante tantos anos. Aqueles entre nós que foram suficientemente afortunado de ser seu estudante durante estes anos, sabem que seu falecimento traz uma perda irreparável no campo da Ecologia em Argentina. Acima de tudo, nós perdemos uma grande amiga e um ser humano excepcional. Sentiremos saudades de Sandra.

DR. SANDRA CAZIANI – AN OBITUARY

Sandra Caziani, died on 1 July 2005 at her home in Salta, Argentina. Biodiversity conservation of the Chaco and Puna regions of Argentina was her concern and passion. Sandra was not only an exceptional scientist but also an exemplary human being, faithful to her principles and understanding of the social realities of the country. She was a very productive scientist in spite of her youth, and she also formed a group of investigators who will surely continue the projects she her began. Her work not only contributed valuable information but also the creation of important protected areas in Argentina, and also to the conservation of high Andean wetlands and its associated biodiversity. Her efforts focused on studying threatened populations of flamingos in the Puna during the last few years. Before that she studied bird communities in the Chaco region, and carried out the pioneer work on the Chaco chachalaca (*Ortalis canicollis*), for which she was appointed CSG's Regional Coordinator for Argentina from 1998 until her recent and untimely death in 2005.

Sandra was a woman with enough courage, passion for her work and immense love of life that she was able to overlook her long illness during so many years. Those of us who were lucky enough to know her as students during these years, know that her disappearance is an irreparable loss for the discipline of Ecology in Argentina. Above all, we have lost a great friend and an exceptional human being. We will really miss Sandra.

- Submitted by Silvina Malzof (Dept. Ecol., Gen. and Evol., Univ. Buenos Aires; laurasm@bg.fcen.uba.ar) and Ruben Quintana (same address as Silvina)

NUEVOS COORDINADORES REGIONALES

Hace muchos años, en un Simposio Regional de Crácidos en Bolivia, estaba presente un estudiante, joven y prometedor de Cracidología, el cual no entró en plena floración en su carrera hasta después, cuando se dio la ocasión. Esta persona ha mostrado una increíble 'energía', y una cantidad extrema de tacto y estándares profesionales. Esta persona es Fernando Angulo Protolongo. Es con esta perspectiva que Fernando Angulo Protolongo ha tomado el papel de voluntario como Coordinador Regional (CR) para Perú y Ecuador.

Nosotros también tenemos un nuevo CR para Venezuela, Guayana y el Caribe - Carolina Bertsch. Carolina realiza un excelente proyecto que involucra la ecología *Crax daubentoni* en los Llanos de Venezuela. Este proyecto es uno de dos que ha usado radio telemetría en las poblaciones de crácidos silvestres, y el primero con muestras cuantitativas de individuos.

Con la desafortunada noticia de Sandra Caziani (vea anteriormente), CR para Argentina, Silvina Malzof ocupará su lugar. Silvina estudia el hábitat y la ecología conductual de *Penelope obscura* en la parte más sureña de su distribución, en los bosques riparios de la Reserva de la Biosfera Delta del Río Paraná.

¡Amablemente continúen cooperando y ayuden a nuestros nuevos CRs de la forma en que lo han hecho en el pasado, y Felicitaciones Fernando, Carolina y Silvina!

NOVOS COORDENADORES REGIONAIS

Muitos anos atrás em um Simpósio Regional de Cracídeos na Bolívia, havia um jovem promissor estudante de cracídeos que não veio a se estabelecer até mais tarde em sua carreira. Esta pessoa possui incríveis padrões de tática e profissional. Esta pessoa é Fernando Angulo Protolongo. Fernando foi designado ao papel voluntário de CSG Coordenador Regional (CR) para Perú e Equador.

Nós também temos um novo CR para Venezuela, Guianas e o Caribe – Carolina Bertsch. Carolina atualmente faz um excelente projeto envolvendo a ecologia de *Crax daubentoni* nos Llanos venezuelanos. Este projeto é um de dois que usou radiotelemetria em populações selvagens de cracídeos, e o primeiro com amostras quantitativas de indivíduos.

Com a passagem infeliz de Sandra Caziani (obituário acima), CR para Argentina, Silvina Malzof preencherá este papel. Silvina atualmente estuda habitat e ecologia comportamental de *Penelope o. obscura* no ponto mais meridional de seu alcance, a floresta ripária na Reserva da Biosfera do Delta do Río Paraná.

Continuem a cooperar e a ajudar nosso novo CRs como feito anteriormente no passado. Parabéns a Fernando, Carolina e Silvina!

NEW REGIONAL COORDINATORS

Many years ago at a Regional Cracid Symposium in Bolivia, there was one young and promising student of Cracidology present who did not come to full bloom until later in his professional career when given the chance. This person has shown incredible 'staying power' while still showing nothing but the utmost amount of tact and professional standards. This person is Fernando Angulo Protolongo. It is with this in mind that Fernando Angulo Protolongo has been appointed to the voluntary role of CSG Regional Coordinator (RC) for Peru and Ecuador.

We also have a new RC for Venezuela, Guiana Shield and the Caribbean - Carolina Bertsch. Carolina is currently doing an excellent project involving ecology of Yellow-knobbed Curassows (*Crax daubentoni*) in the Venezuelan Llanos. This project is one of two that has used radio telemetry on wild Cracid populations, and the first with quantitative samples of individuals.

With the most unfortunate passing of Sandra Caziani (see above), RC for Argentina, Silvina Malzof will fill in this role. Sandra is currently studying habitat and behavioral ecology of the Dusky-legged guan (*Penelope o. obscura*) at the southern-most point of its range, the riparian forest of the Delta del Río Paraná Biosphere Reserve.

Kindly continue to cooperate and help our new RCs the way that you all have in the past,

and Congratulations Fernando, Carolina and Silvina!



Nothocrax urumutum painting by Nigel Hughes

CRÁCIDOS: ALAS EN PELIGRO - UNA EXHIBICIÓN

La muestra, "Crácidos: Alas en Peligro", será exhibida en Museo de Ciencias Naturales de Houston (HMNS) del 14 de Octubre de 2005 - 16 de Abril de 2006, en el área del Arnold Hall. Esta exhibición contendrá 40 estupendas pinturas al óleo del renombrado artista británico Nigel Hughes. Las pinturas reflejan la extraordinaria belleza y diversidad de una familia de aves amenazadas con la extinción. La exhibición en el HMNS también incluirá varios temas (Que son los crácidos?, Que es un Cracidólogo?, Variaciones sobre un tema común, bandadas Mixtas, Depredación, Crácidos y el Hombre, y lo más Raro de lo raro), ofreciendo objetos y especímenes montados, así como los medios interactivos sobre este grupo importante de aves. Para más información contacte al Curador de la Exhibición, Dr. Dan Brooks (dbrooks@hmns.org) o visita www.hmns.org/exhibits/special_exhibits.asp?r=1.

Sobre el Artista: Mientras trabajando en una serie de acuarelas de monumentos mayas en México y Centroamérica, el artista Nigel Hughes vio sus primeros Hocofoisanes silvestres (*Crax rubra*). Estos individuos cautivaron la imaginación de Hughes e inmediatamente después él decidió intentar pintar todas las 50 especies de crácidos. Desde entonces, Hughes ha visitado una docena de países latinoamericanos en 10 distintos viajes durante las últimas dos décadas. Visita su página web: www.nigelhughes.com/crac_vg.html.

Sobre el Curador: Dr. Daniel Brooks ha sido el Curador de Zoología de Vertebrados y Arte de Fauna Silvestre en el Museo de Ciencias Naturales de Houston desde 1999. Él preside el Grupo de Especialistas en Crácidos a través de su asociación a largo plazo con la IUCN - la Unión de Conservación Mundial. Desde que 1996 Brooks han asesorado alrededor de 100 Cracidólogos en la investigación y proyectos, y ha publicado muchos artículos y libros sobre crácidos. Para aprender más sobre el Grupo de Especialistas en Crácidos, visite : www.cracids.org o www.iucn.org/themes/ssc/sgprofiles/cracidsq.

Citas:

"Esta muestra es histórica, toda vez que es la primera vez que un museo dedica su exhibición a un grupo raro y poco conocido de aves que son ecológicamente muy

importantes. A pesar de la enorme población latinoamericana en Houston, pocos saben lo que es un crácido y su importancia en las tierras de origen. Es mi ferviente deseo que esta exhibición proporcione bastantes conocimientos de la condición e los crácidos - la familia de aves más rara de América! "

- Daniel M. Brooks, Ph.D.,
Curador y Presidente del Grupo de Especialistas en Crácidos

"Estas conmovedoras pinturas, las cuales se van a exhibir en una variedad de lugares alrededor del mundo, son una de las más atractivas e importantes contribuciones al conocimiento y conservación de uno de los grupos de aves menos conocidas y defendidos del mundo."

- Nigel Collar, Ph.D.
BirdLife International

CRACÍDEOS: ASAS EM PERIGOS – UMA EXPOSIÇÃO EM MUSEU

“Cracídeos: em Asas de Perigo” estará em exposição no Museu de Ciências Naturais de Houston (HMNS) de 14 de outubro de 2005 a 16 de abril de 2006, onde ocuparão os 2500 pés quadrados do Arnold Hall. Esta exposição conterà 40 pinturas de óleo do famoso artista britânico, Nigel Hughes. As pinturas refletem a beleza extraordinária e diversidade de uma família de pássaro ameaçados de extinção. A exibição no HMNS também incluirá vários temas (O que são cracídeos, O que é um cracidologista, Variações num tema comum, Rebanho mistos, Predação, Cracídeos e o homem, e Raro do raro), caracterizar objetos e espécimes montados, assim como meios de comunicação interativos sobre este grupo importante de pássaros. Para mais informação contate o Diretor de Exibição, o Dr. Dan Brooks (dbrooks@hmns.org) ou visite hmns.org/exhibits/special_exhibits.asp?r=1.

Sobre o Artista: Enquanto trabalhando numa série de aquarelas de monumentos Maya no México e América Central, Nigel Hughes viu seu primeiro *Crax rubra*. Hughes ficou tão impressionado que decidiu tentar pintar todas as cerca de 50 espécie de cracídeos. Desde então, Hughes visitou uma dúzia países latino americanos durante 10 diferentes viagens nas últimas duas décadas. Visite seu website para uma excursão virtual de suas pinturas de cracídeos: www.nigelhughes.com/crac_vg.html.

Sobre o Diretor: Dr. Daniel Brooks é Diretor de Zoologia de Vertebrados e Arte Faunística no Museu de Ciências Naturais de Houston desde 1999, e preside do Grupo de Especialistas em Cracídeos através de sua longa associação com a IUCN – a União Mundial de Conservação. Desde que 1996 Brooks aconselhou mais de 100 Cracidologists em pesquisa e projetos, e publicou muitos artigos e livros sobre este grupo. Mais informações sobre o Grupo de Especialista de Cracídeos podem ser encontradas em www.cracids.org ou www.iucn.org/themes/ssc/sgprofiles/cracidsq.

Citações:

“Esta exposição representa a primeira vez na história em que uma exibição de museu é dedicada a tal um grupo de aves raras de extrema importância ecologicamente. Apesar da população latino americana enorme em Houston, relativamente poucos conhecem um cracídeos está, e sua importância em sua patria nativa. É minhas esperanças

fervorosas que esta exibição aumentará a consciência do apuro em que se encontram os cracídeos – a família de pássaros mais rara nas Américas!”

- Daniel M. Brooks, Ph.D.,
Diretor da Exibição e
Presidente do Grupo de Especialista de Cracídeos

“Estas pinturas, que serão expostas ao redor do mundo, são a maior tentativa de aumentar a consciência para a conservação de um grupo de aves pouco conhecido e pouco defendido em todo o mundo .”

- Nigel Collar, Ph.D.
BirdLife Internacional

CRACIDS: WINGS OF PERIL - A MUSEUM EXHIBITION

The exhibit, “Cracids: on Wings of Peril”, will be on display at the Houston Museum of Natural Science (HMNS) from 14 October 2005 – 16 April 2006, where it will occupy the 2500 sq. ft. of Arnold Hall. This exhibit will contain 40 stunning oil paintings of the renowned British artist, Nigel Hughes. The paintings reflect the extraordinary beauty and diversity of a bird family menaced with extinction. The exhibit at HMNS will also include various themes (What are Cracids, What is a Cracidologist, Variations on a common theme, Mixed flocks, Predation, Cracids and man, and Rarest of the rare), featuring objects and mounted specimens in cases, as well as media inter-actives about this important group of birds. For more information contact the Exhibition Curator, Dr. Dan Brooks (dbrooks@hmns.org) or visit hmns.org/exhibits/special_exhibits.asp?r=1

About the Artist: While working on a series of watercolors of Maya monuments in Mexico and Central America, artist Nigel Hughes saw his first wild Great Curassow (*Crax rubra*). They greatly took Hughes’ fancy for their looks alone, and shortly afterwards he decided to attempt to paint all 50 species of Cracids. Since then, Hughes has visited a dozen Latin American countries during 10 separate trips over the last two decades. To view his stunning website with a virtual tour of the Cracid paintings visit [Error! Hyperlink reference not valid.](#)

About the Curator: Dr. Daniel Brooks has been Curator of Vertebrate Zoology and Wildlife Art at the Houston Museum of Natural Science since 1999. He Chairs the Cracid Specialist Group through his long-term association with IUCN – the World Conservation Union. Since 1996 Brooks has advised over 100 Cracidologists on research and projects, and has published many articles and books on Cracids as well. To learn more about the Cracid Specialist Group, visit www.cracids.org or www.iucn.org/themes/ssc/sgprofiles/cracidsq.

Quotes:

“This show represents the first time in history a museum exhibit is dedicated to such a rare and little-known group of birds, that are of paramount importance ecologically. Despite the huge Latin American population in Houston, relatively few know what a Cracid is, let alone how important Cracids are to their native homeland. It is my fervent hope that this exhibit will provide heightened awareness of the plight of Cracids – the rarest family of birds in the Americas!”

- Daniel M. Brooks, Ph.D.,
Exhibit Curator and Cracid Specialist Group Chair

“These stirring paintings, which are to go on show in a variety of locations around the world, are a most engaging and important contribution to the awareness and conservation of one of the world’s least known and least defended group of birds.”

- Nigel Collar, Ph.D.
BirdLife International



(L-R: Javier Rivas, Ana Cobar and Fernando Gonazlez-G.; Photo by D.M. Brooks)

SIMPOSIO DE PAVON O PAVO DE CACHO

El "II Simposio Internacional de Conservación del Pavón (*Oreophasis derbianus*) y su Hábitat" se llevó a cabo en Patulul, Guatemala, 7-9 de Abril de 2005. Fue coordinado

por Estuardo Secaira (The Nature Conservancy, Guatemala) y por Juan Cornejo (Africam Safari, México). Los objetivos de esta reunión fueron, intercambiar y discutir información que contribuya al manejo y conservación del Pavón y su hábitat, y continuar con los esfuerzos de conservación internacional que se inició con el taller de PHVA en 2002. Al Simposio asistieron 35 participantes, de Guatemala, México, Estados Unidos, Bélgica y Perú, provenientes de instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales de conservación nacionales e internacionales, universidades, empresas de turismo y reservas privadas.

Las presentaciones del simposio incluyeron los estudios sobre la distribución de la especie en Guatemala y México, los recientes desarrollos con respecto a la conservación del hábitat, el Pavón como embajador de educación medioambiental en la cadena Volcánica de Atitlán, los recientes desarrollos de los esfuerzos de la cría en cautiverio, y la presentación del Studbook Internacional. Además, tres mesas redondas (la biología y distribución, cría en cautiverio, y protección del hábitat y la educación medioambiental) fueron integradas para discutir los adelantos en cada uno de estos campos, y los próximos pasos para seguir. El último día fue dedicado para visitar la Reserva Privada Los Tarrales donde existen poblaciones de Pavón.

Los siguientes artículos fueron presentados:

- Resultados del taller del PHVA del Pavón. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Comité de Conservación del Pavón. Estuardo Secaira, TNC.
- Historia del Grupo de Especialista en Crácidos. Dan Brooks, CSG/IUCN.
- Estudio de la distribución del Pavón en Guatemala: Antecedentes, metodología y resultados. Javier Rivas y Ana José Cobar, Escuela Biol. Univ. San Carlos.
- Avances del proyecto: distribución, densidad geográfica y estado de la población del Pavón en México. Fernando González, Instituto de Ecología, A.C. de Xalapa, Veracruz.
- Avances de la Conservación del Pavón en la Cadena Volcánica Atitlán. Estuardo Secaira, TNC.
- El Pavón y los esfuerzos de educación medioambientales en la Cadena Volcánica Atitlán. María Luz Sandoval, Asociación Amigos del Lago de Atitlán.
- Avances en la conservación del Pavón en la Cadena Volcánica Central y en El Quiché. Daniel Tennes, SIGAP-CONAP.
- Avances en la conservación del bosque de niebla en Huehuetenango. Brenda García, PROCUCH.
- Avances en la conservación del bosque de niebla en Sierra del las Minas. Genoveva Martínez, Defensores de la Naturaleza.
- Avances en la conservación del hábitat del Pavón en Chiapas. Juan Carlos Castro, CONA NP, El Triunfo.
- Avances de la reproducción cautiva y el Studbook Internacional del Pavón. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Reporte de la reproducción del Pavón en el ZooMat. Abenamar Pozo, Instituto de Historia Natural y Ecología.
- Estudio genético de la población cautiva del Pavón. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Antecedentes, avances y perspectivas del Comité de Conservación del Pavón, y las metodologías del Grupo de Trabajo. Estuardo Secaira (TNC) y Juan Cornejo (Africam Safari).

SIMPÓSIO SOBRE OREOPHISIS DERBIANUS

O "II Simpósio Internacional sobre Conservação de *Oreophasis derbianus* e seu Habitat" aconteceu em Patulul, Guatemala, entre 7 e 9 de abril de 2005. Foi coordenado por Estuardo Secaira Secaira (The Nature Conservancy, Guatemala) e Juan Cornejo (Africam Safari, Mexico). Os objetivos desta reunião eram trocar e discutir informação para contribuir à gerência e conservação de *Oreophasis* e seu habitat, e continuar com o esforço internacional de conservação que começou com a oficina de PHVA em 2002. O Simpósio foi assistido por 35 participantes da Guatemala, México, Estados Unidos, Bélgica e Perú, que vieram de instituições governamentais, ONGs internacionais e nacionais, universidades, empresas de turismo e reservas privadas.

As apresentações do simpósio incluíram estudos na distribuição da espécie na Guatemala e México, desenvolvimentos recentes sobre conservação de habitat, *Oreophasis derbianus* como um embaixador do ambiente de educação na cadeia vulcânica Atitlan, desenvolvimentos recentes do esforços de criação em cativeiro, e a apresentação do Studbook Internacional. Além do mais, três mesas redondas (biologia e distribuição, criação em cativeiro, e proteção de habitat e educação do ambiente) discutiram os avanços em cada um destes campos, e os próximos passos a serem seguidos. O último dia foi dedicado a visitar a Reserva Natural Privada Los Tarrales onde as populações de *Oreophasis derbianus* prosperam.

Os seguintes trabalhos foram apresentados:

- Resultados do workshop PHVA sobre *Oreophasis derbianus*. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Comitê de Conservação de *Oreophasis derbianus*. Estuardo Secaira, TNC.
- História do Grupo de Especialista de Cracídeos. Dan Brooks, CSG/IUCN.
- Estudo da distribuição de *Oreophasis derbianus* na Guatemala: informação prévia, metodologia e resultados. Javier Rivas e Ana José Cobar, Escuela Biol. Univ. San Carlos.
- Avanços na distribuição, densidade geográfica e status populacional de *Oreophasis derbianus* no México. Fernando González, Instituto de Ecología de Xalapa.
- Avanços na conservação de *Oreophasis derbianus* na Cadeia Vulcânica Atitlan. Estuardo Secaira, TNC.
- *Oreophasis derbianus* e esforços de educação ambiental na Cadeia Vulcânica Atitlan. María Luz Sandoval, Asociación de Amigos del Lago de Atitlan.
- Avanços na conservação de *Oreophasis derbianus* na Região Central da Cadeia Vulcânica e em El Quiché. Daniel Tennes, SIGAP-CONAP.
- Avanços na conservação da floresta em Huehuetenango. Brenda García, PROCUCH.
- Avanços na conservação da floresta de Sierra de las. Genoveva Martínez, Defensores de la Naturaleza.
- Avanços da conservação do habitat de *Oreophasis derbianus* em Chiapas. Juan Carlos Castro, CONA NP, El Triunfo.
- Avanços na criação de *Oreophasis derbianus* em cativeiro e Studbook Internacional. Juan Cornejo, Africam Safari.

- Relatório de reprodução de *Oreophasis derbianus* no ZooMat. Abenamar Pozo, Instituto de Historia Natural y Ecología.
- Estudo de parentesco em uma população cativa de *Oreophasis derbianus*. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Avanços e perspectivas do Comitê de Conservação do *Oreophasis derbianus*. Estuardo Secaira (TNC) y Juan Cornejo (Africam Safari).

HORNED GUAN SYMPOSIUM

The "II International Symposium on the Conservation of the Horned Guan (*Oreophasis derbianus*) and its Habitat" was held at Patulul, Guatemala, 7-9 April 2005. It was coordinated by Estuardo Secaira (The Nature Conservancy, Guatemala) and Juan Cornejo (Africam Safari, Mexico). The objectives of this meeting were to exchange and discuss information contributing to the management and conservation of the Horned Guan and its habitat, and to continue with the international conservation effort that began with the PHVA workshop in 2002. The Symposium was attended by 35 participants, from Guatemala, México, United States, Belgium and Perú, who came from governmental institutions, national and international conservation NGO's, universities, tourism enterprises and private reserves.

Symposium presentations included studies on the species distribution in Guatemala and Mexico, recent developments regarding habitat conservation, the Horned Guan as an environmental education ambassador on the Atitlan volcanic chain, recent developments of the captive breeding efforts, and the presentation of the International Studbook. In addition, three round tables (biology and distribution, captive breeding, and habitat protection and environmental education) were formed to discuss the advances in each of these fields, and the next steps to follow. The last day was dedicated to visit the Los Tarrales Private Nature Reserve, where populations of Horned Guan thrive.

The following papers were presented:

- Results of the Horned Guan PHVA workshop. Juan Cornejo, Africam Safari.
- The Horned Guan Conservation Committee. Estuardo Secaira, TNC.
- History of the Cracid Specialist Group. Dan Brooks, CSG/IUCN.
- Study of the Horned Guan distribution in Guatemala: background, methodology and results. Javier Rivas and Ana José Cobar, Escuela Biol. Univ. San Carlos.
- Advances in the project: distribution, geographic density and population status of the Horned Guan in Mexico. Fernando González, Instituto de Ecología de Xalapa.
- Advances in Horned Guan Conservation in the Atitlan Volcanic Chain. Estuardo Secaira, TNC.
- The Horned Guan and environmental education efforts in the Atitlan Volcanic Chain. María Luz Sandoval, Asociación de Amigos del Lago de Atitlan.
- Advances in Horned Guan conservation in the Central Volcanic Chain and in El Quiché. Daniel Tennes, SIGAP-CONAP.
- Advances in conservation of the cloud forests of Huehuetenango. Brenda García, PROCUCH.
- Advances in Sierra de las Minas cloud forest conservation. Genoveva Martínez, Defensores de la Naturaleza.

- Advances in Horned Guan habitat conservation in Chiapas. Juan Carlos Castro, CONA NP, El Triunfo.
- Advances in Horned Guan captive breeding and the International Studbook. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Report of Horned Guan reproduction at ZooMat. Abenamar Pozo, Instituto de Historia Natural y Ecología.
- Parentage study of the Horned Guan captive population. Juan Cornejo, Africam Safari.
- Background, advances and perspectives of the Horned Guan Conservation Committee, and Working Group methodologies. Estuardo Secaira (TNC) y Juan Cornejo (Africam Safari).

- Submitted by Juan Cornejo (Curator of Birds, Africam Safari, Mexico; jcornejo@africamsafari.com.mx) and Estuardo Secaira (TNC – Guatemala)

SE SOLICITAN DATOS PARA ESTUDIOS DE HISTORIA NATURAL

Soy un estudiante graduado de la Universidad Simón Fraser y mi tesis doctoral se enfocará sobre los factores que impulsen la evolución de rasgos de historia de vida en aves de caza y la importancia de rasgos de historia de vida para los esfuerzos de conservación para estas aves. Yo estaré usando una combinación de métodos de modelos de historias de vida y filogenéticos comparativos para generar las hipótesis y probar sus predicciones. Una fuente importante de variación en rasgos de historia de vida en la que me enfocaré es la conducta de anidación. Los hábitos de anidación arbórea en crácidos son únicos entre las aves de caza. Además, los crácidos tienen una estrategia de historia de vida lenta (es decir, producen descendencia relativamente desarrollada), y esta estrategia de historia de vida lenta hace a los crácidos más vulnerable a declines de la población asociados con la pérdida del hábitat, y finalmente a la extinción. Como resultado, los crácidos requieren de prioridad especial de conservación.

El impacto de mi trabajo de tesis para los esfuerzos de conservación depende de la calidad de la hipótesis filogenética y la calidad de los datos disponible que permitan realizar los parámetros de los modelos de historia de vida y usar las pruebas filogenéticas comparativas. Actualmente, yo estoy trabajando en una hipótesis filogenética comprensiva, un superárbol, para el clado entero. Un superárbol se construye combinando la estructura de las ramas de la hipótesis filogenética existente, y el Dr. Sergio Pereira ha estado ayudando y apoyando este esfuerzo compartiendo y discutiendo las hipótesis filogenéticas de los crácidos que se ha producido en la colaboración con varios colegas dentro de la red del Grupo de Especialistas en Crácidos. Yo también estoy completando una revisión exhaustiva de la literatura para compilar un juego de los datos de valores promedios específicos de la especie para una serie de rasgos de historia de vida. Más específicamente, yo estoy compilando medidas morfométricas de tamaño y masa corporal, para machos y hembras adultas, así como datos en el tamaño de la nidada y tamaño de huevos. Para asegurar la exactitud, es importante que estos valores se generen de una muestra grande de individuos y que haya una medida asociada de error para cada rasgo.

A fin de establecer esta información básica empíricamente (y con precisión), espero que investigadores dentro del Grupo de Especialistas en Crácidos estén interesados en compartir algunos de sus datos crudos de su trabajo previamente publicado u otros datos relevantes para mi trabajo que quizás no se puedan publicar en detalle. Yo estaré contento de discutir cualquier preocupación relacionada a los datos que compartan y derechos de propiedad, y tengan por seguro que reconoceré todas las fuentes de datos formalmente en cualquier publicación resultante.

SOLICITAÇÃO DE DADOS PARA ESTUDO DE HISTÓRIA DE VIDA

Sou um estudante de doutorado na Universidade Simon Fraser e meu projeto de tese irá focar em fatores guiando a evolução de características de história de vida de aves de caça e a importância de características de história de vida a esforços de conservação para estes pássaros. Usarei uma combinação de história de vida modelar e métodos comparativos de filogenia para gerar hipóteses e testar suas predições. Uma fonte importante de variação em características de história de vida que eu irei me concentrar é comportamento em ninho. Os hábitos de ninhos arboreal de cracídeos são bastante raros entre aves de caça. Além do mais, os cracídeos tem uma estratégia “lento” de história de vida (isto é, produzem relativamente pouca e altamente desenvolvida progênie a cada vez), e esta estratégia “lenta” de história de vida faz os cracídeos mais vulnerável a declínios de população associado com perda de habitat, e finalmente a extinção. Como um resultado, os cracídeos exigem prioridade especial de conservação.

O impacto de meu trabalho de tese em esforços de conservação depende da qualidade da hipótese filogenética e da qualidade dos dados disponível para parametrizar os modelos de história de vida. Atualmente, trabalho numa hipótese filogenética, uma superárvore, para o clado inteiro. Uma superárvore é construída pela combinação de hipóteses filogenéticas pre-existentes e o Dr. Sergio Pereira tem particularmente colaborado no sentido de compartilhar e discutir as hipóteses filogenéticas de cracídeos que foi produzido em colaboração com vários colegas dentro do Grupo de Especialista de Cracídeos. Eu também completo uma revisão exaustiva de literatura para compilar um conjunto de dados espécie-específicos. Mais especificamente, compilo medidas morfométricas médias de tamanho e massa de corpo, para machos adultos e fêmeas, assim como dados de tamanho de ninhada e tamanho de ovo. Para assegurar exatidão, é importante que estes valores médios de característica sejam gerados de uma amostra grande de indivíduos e que haja uma medida associada de erro para cada característica.

Para estabelecer esta informação empiricamente (e exatamente), espero que pesquisadores do Grupo de Especialista de Cracídeos estejam dispostos a compartilhar alguns de seus dados previamente publicado ou outros dados relevante a meu trabalho os quais eles não pretendem publicar. Estarei feliz em discutir qualquer interesses relacionado à compartilhamento de dados e autoria, e eu formalmente reconhecerei todas fontes de dados em qualquer publicações resultantes.

DATA REQUEST FOR A LIFE-HISTORY STUDY

I am a graduate student at Simon Fraser University and my Ph.D. thesis will focus on factors driving the evolution of life history traits of game birds and the importance of life history traits to conservation efforts for these birds. I will be using a combination of life history modeling and comparative phylogenetic methods to generate hypotheses and to test their predictions. One important source of variation in life history traits that I will be focusing on is nesting behavior. The arboreal nesting habits of Cracids are rather unique among game birds. In addition, the Cracids have a “slow” life history strategy (i.e. they produce relatively few highly developed offspring at a time), and this “slow” life history strategy makes the Cracids more vulnerable to population declines associated with habitat loss, and ultimately to extinction. As a result, the Cracids require special conservation priority.

The impact of my thesis work to conservation efforts depends on the quality of the phylogenetic hypothesis and the quality of the data available to parameterize the life history models and use comparative phylogenetic tests. Presently, I am working on a comprehensive phylogenetic hypothesis, a supertree, for the entire clade. A supertree is constructed by combining the branching structures of existing phylogenetic hypotheses, and Dr. Sergio Pereira has been particularly helpful and supportive in this effort by sharing and discussing the phylogenetic hypotheses for the Cracids that have been produced in collaboration with several colleagues within the Cracid Specialist Group network. I am also completing an exhaustive literature review to compile a data set of species-specific mean values for an array of life history traits. More specifically, I am compiling morphometric measures of body size and body mass, for adult males and females, as well as data on clutch size and egg size. To insure accuracy, it is important that these mean trait values are generated from a large sample of individuals and that there is an associated measure of error for each trait.

In order to establish this baseline information empirically (and accurately), I am hoping that researchers within the Cracid Specialist Group network will be willing to share some of the raw data from their previously published work or other data relevant to my work that might never be published in detail. I will be happy to discuss any concerns related to data sharing and ownership, and I will formally acknowledge all sources of data in any resulting publications.

Contact: Mr. R. Will Stein, 8888 University Drive, Department of Biological Sciences, Simon Fraser University, Burnaby, BC, V5A 4G5, Canada. Email: rwstein@sfu.ca.

NOTICIAS DE ALREDEDOR DEL MUNDO

FERNANDO ANGULO (chamaepetes@gmail.com) del proyecto de la Pava Aliblanca, realizó un estudio prospectivo en la quebrada “La Pachinga, del 21-25 de Junio de 2005, como parte del proyecto “Actualización del estatus y distribución de la Pava Aliblanca (*Penelope albipennis*) en vida silvestre”, apoyado por el zoológico Metroparks de Cleveland. Se detectaron 16 individuos, lo que significa un número mucho mayor al encontrado en 1987 (8) y 1978 (6). Como parte de este proyecto, otras quebradas serán evaluadas para determinar el número actual de pavas y sus amenazas asociadas.

HUGO ARANIBAR (hugoo@biociencias.org) y BENNET HENNESSEY (tangara@unete.com) de Armonía, Bolivia. Llevaron a cabo un taller participativo en las

comunidades de San Marcos, Zoraida, y Nueva Reyes (Municipio de Reyes, Bolivia), con la meta de crear una estrategia de conservación para *Crax globulosa*, y también revisar las alternativas potenciales para el manejo y desarrollo sustentable de los recursos naturales del área. Los resultados proponen que el mejor método de protección sería la creación de un parque municipal apoyado por la comunidad. En Agosto de 2004, recibieron apoyo del gobierno Holandés para desarrollar e integrar un Grupo de Apoyo al Sitio que ayude a proteger el área de forma sostenible. Con apoyo adicional de la Fundación Weeden, actualmente se encuentran finalizando las necesidades legales que conduzcan a la creación del parque municipal que apoye asimismo la creación de un proyecto de ecoturismo manejado por la propia comunidad indígena. El proyecto ha también recibido apoyo de Rufford para más investigación de campo que ayude a conocer la distribución de *C. globulosa* durante la estación húmeda cuando mucho del área experimenta inundaciones.

ERIC BAUR (ehbaur@c.net.gt) de la Universidad de Florida, está trabajando en su tesis junto con RON LABISKY, DAVID STEADMAN Y DANIEL BROOKS. Él está trabajando en Tikal, Guatemala, con la dieta, uso de hábitat y recurso de las siguientes especies simpátricas: *Crax rubra*, *Ortalis vetula*, *Penelope purpurascens*, *Meleagris ocellata* y *Tinamus major*. Baur está describiendo el grado de solapamiento o exhiben diferenciación de nicho, y para los crácidos solo analiza la dieta a partir de 142 buches y 144 mollejas de *C. rubra*, 68 buches y 95 mollejas para *O. vetula*, y 51 buches y 141 mollejas para *Penelope purpurascens*. Erick evaluará el grueso del solapamiento en la dieta, y cuando el solapamiento ocurra será capaz de tomar decisiones finas para determinar si existe alguna evidencia de separación basado en variables temporales, tamaño de ítems, hábitat o estratificación del bosque (usando datos de transectos). El también será capaz de usar datos de abundancia para describir la gran comunidad de estas aves de caza.

CAROLINA BERTSCH (daubentoni@gmail.com) de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela, trabaja para su tesis de maestría con la ecología alimentaria, uso de hábitat y ámbito hogareño de *Crax daubentoni* en los Llanos de Venezuela. A capturado a 15 individuos y los ha marcado con anillos de colores y también con radio transmisores. Este es uno de los pocos proyectos de captura exitosa y radio telemetría en poblaciones silvestres de crácidos. Adicionalmente, Carolina es la nueva coordinadora regional del Grupo de Especialistas en Crácidos para Venezuela, Guyana y el Caribe.

LAURA CANCINO (lrc@clevelandmetroparks.com) del zoológico de Cleveland trabaja con su tesis doctoral en la Universidad Kent, Ohio, bajo la dirección de Oscar Rocha. Su disertación trata con la genética poblacional de *Penelope albipennis*, y Daniel Brooks es parte de su comité. Laura estará en el campo colectando muestras de sangre para su proyecto durante el verano.

ROB CLAY (rob@guyra.org.py), CRISTINA MORALES (cristinam@guyra.org.py) y RAMON VILLALBA, de Guyra-Paraguay, han recibido fondos de la Sociedad Zoológica de Chicago para el proyecto "Programa de Manejo de *Pipile jacutinga* en San Rafael, Paraguay: construyendo sobre una iniciativa local". Este proyecto tiene cuatro fases: 1) Capacitación de indígenas como guarda parques y asistentes de monitoreo, 2) Desarrollo de entrevistas y monitoreo del consumo y uso de las pavas, 3) Desarrollo de un programa de manejo validado por las comunidades, y 4) Difusión de resultados y conciencia pública. El resultado principal será un programa de manejo y un plan de

acción para la conservación de *P. jacutinga* en San Rafael. Se hará una base de datos con la distribución histórica y actual, la cual se actualizará periódicamente.

JUAN CORNEJO (jcornejo@africamsafari.com.mx) de African Safari, Puebla, México, inició su trabajo doctoral con Patricia Escalante, sobre la genética de *Oreophasis derbianus*, una especie críticamente en peligro.

RAUL FOURNIER ZEPEDA (raulfour@yahoo.com) del Centro de Reproducción de Animales en Vías de Extinción (CRAVE) ha iniciado un éxito programa de reintroducción de *Crax rubra* en Costa Rica. Ellos están también trabajando con *Penelope purpurascens*, *Ortalis cinereiceps*, y esperan trabajar con *Chamaepetes unicolor* en un futuro cercano. Un artículo sobre su trabajo será publicado próximamente en nuestro Boletín.

MELVIN GASTAÑEGA (melvinacuاريو@hotmail.com) de Armonía-Bolivia finalizó con la prospección de *Pauxi unicornis* en 2004, apoyado por el Club 300 de Suecia y por la Sociedad Zoológica de Chicago. Realizó entrevistas a 25 personas indígenas familiarizados con la especie en el Cerro de la Sira. La información local indicó que la especie ha declinado en el área, y que las poblaciones remanentes están bajo constante presión de cacería. En Octubre de 2004, Melvin regresó a Cerros de la Sira para llevar a cabo otra prospección de *P. unicornis* pero no tuvo éxito. A través del Nuttall Ornithological Club, Melvin llevó a cabo, en Marzo de 2005, un breve proyecto de educación para las principales comunidades cercanas a la Reserva Comunal El Sira, presentando camisetas con motivos educativos y llevó a cabo talleres con las comunidades para discutir los problemas y las potenciales soluciones. Durante su breve visita en Marzo, Melvin investigó un sitio de cacería donde vio y escuchó tres adicionales individuos en las montañas de Sira, en la parte Central de Perú; la primera vez que esta raza endémica de Perú ha sido vista desde 1969!

FERNANDO GONZALEZ-GARCIA (gonzalef@ecologia.edu.mx) del Instituto de Ecología, A.C. en Xalapa, Veracruz, México, continúa con su estudio a largo plazo del pavón *Oreophasis derbianus*. Recientemente recibió apoyo del Zoológico de San Luis Missouri para estudiar la densidad, distribución Geográfica y estatus de conservación en México, enfocando sus esfuerzos en la Sierra Madre de Chiapas y también en Oaxaca.

JORGE HUITRÓN (huitron@utselva.com.mx) actualmente trabaja sobre tu tesis doctoral en la UNAM, y está interesado en estudiar la dinámica de la dispersión de semillas por *Crax rubra* en la Selva Lacandona, Chiapas, México.

MIGUEL MORENO-PALACIOS (luedurgu@hotmail.com) de la Universidad de Tolima, Colombia, realiza su tesis evaluando el uso de hábitat de *Crax alberti*, también como la fenología de las plantas consumidas por esta especie críticamente en peligro. YAIR MOLINA y DANIEL BROOKS asesoran este trabajo, el cual se lleva a cabo en la Reserva Natural el Paujil, en la Serranía de las Quinchas, Colombia (ver Bol. CSG 20 para más información de esta nueva reserva).

MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.co) de Fundación EcoAndina/WCS-Colombia, ha terminado varios estudios sobre la ecología y forrajeo de (*Penelope perspicaz*), cuya biología era pobremente conocida antes de su estupendo trabajo. Marcia está por iniciar un estudio sobre la fisiología digestiva y ecología nutricional

usando individuos cautivos en el Zoológico de Cali, Colombia, y también estudiará la biología poblacional de esta rara especie, usando Vortex.

FABIO OLMOS (f-olmos@uol.com.br) reporta de Tocantins y Maranhão, Brasil, registros de extensión de rango para *Mitu tuberosa*, y la poca conocida *Penelope pilleata*, en Julio de 2005.

SERGIO PEREIRA (sergio.pereira@utoronto.ca) de la Universidad de Toronto y sus colegas (por ej: Baker, Grau y Wajntal) tienen muchos importantes descubrimientos con respecto a la taxonomía y sistemática de crácidos. Por ejemplo, como resultado directo de su trabajo, nosotros sabemos ahora que: 1) El grupo *Pipile* es considerado dentro del género *Aburria* (ya no *Pipile*), junto con *Aburria*, 2) Las cuatro especies de Pavas (*Aburria*) son todas especies únicas, reconociendo a la críticamente en peligro, Pava de Trinidad (*A. pipile*) como una forma única, estrechamente relacionada a *A. cumanensis*, 3) *Mitu mitu* y *M. tuberosa* son diferentes especies, y 4) quizás el descubrimiento más sorprendente, *Pauxi unicornis*, está mas estrechamente relacionado al género *Mitu* que a su especie hermana *P. pauxi*.

RUBEN QUINTANA (rubenq@bg.fcen.uba.ar) y SILVINA LAURA MALZOF (LAURASM@bg.fcen.uba.ar), de la Universidad de Buenos Aires, estudian a *Penelope obscura* en la Reserva de la Biosfera Delta del Paraná. Los objetivos son: 1) Estimar su abundancia relativa en diferentes tipos de bosques del Delta del Río Paraná, como un indicador de la calidad del hábitat, y caracterizar la estructura de estos diferentes tipos de bosques; 2) Predecir su distribución y hábitat potencial en áreas no censadas de los bosques del Delta, y 3) Predecir posibles consecuencias de cambios futuros en el uso de la tierra, de acuerdo a las tendencias observadas en el área. Adicionalmente, se promoverá un programa de comunicación para educar a la gente local acerca de la ética de la conservación y uso sustentable de crácidos y otras especies de fauna silvestre, y su importancia en el ecosistema del Delta del Paraná. Este trabajo es apoyado por el Zoológico Metroparks de Cleveland y el Fondo Neotropical Scott.

ROBERT RIDGELY (rridgely@EARTHLINK.NET) de American Bird Conservancy reporta avistamientos de *Crax rubra*, muy cerca de la Reserva Canande, en Ecuador. Estas son buenas noticias, dado que hay muy pocos registros para esta especie en Ecuador.

MARGARITA RIOS (margaritarios@hotmail.com), MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.com) y GUSTAVO LONDOÑO (galembo76@yahoo.com) de Fundación EcoAndina/WCS-Colombia, has finalizado varios estudios sobre la ecología y forrajeo de crácidos Andinos, incluyendo al poco conocido *Aburria aburri* y *Penelope perspicax*. Su reporte de *Aburria aburri*, aparece publicado en este boletín.

PAULO RUBIM (prubim@rc.unesp.br) y CHRISTINE STEINER SAO BERNARDO (christinesteiner@yahoo.com) de la Universidad Estatal Paulista (UNESP) están interesados en estudiar la distribución, densidad poblacional y conducta alimentaria de *Aburria jacutinga* en la estación ecológica Juréia-Itatins, Sao Paulo, Brasil. Adicionalmente, quieren educar a los turistas, indígenas residentes y a los caicaras (pescadores tradicionales) sobre la importancia de conservar estas especies raras y endémicas de los Bosques Atlánticos.

RODRIGO SORIA (ilbersa@supernet.com.bo) de Armonía-Bolivia recibió apoyo de BP Conservation para 2005 y de Rufford para llevar a cabo un programa de conservación para *Pauxi unicornis* en Bolivia. Este proyecto: 1) Determinará la distribución en Bolivia e identificará sitios prioritarios para su protección, 2) Desarrollará actividades educativas en comunidades cercanas a estos sitios prioritarios, y 3) llevara a cabo talleres de entrenamiento sobre técnicas de monitoreo de crácidos, dirigidos hacia guarda parques interesados en proteger a la especie. Se espera que a partir de estos talleres se pueda diseñar un plan de manejo para la especie, el cual podría ser implementado en 2005 y repetirse cada cinco años.

ALEXANDER UEZU (aleuezu@sup.br) del Instituto de Investigaciones Ecológicas recibió apoyo de la Association of Field Ornithology, a través de las becas Bergstrom, para estudiar los efectos de la fragmentación en *Penelope superciliaris*, y otras cuatros especies indicadoras en el paisaje fragmentado de Pontal do Paranapanema, Brasil. Los objetivos son: 1) coleccionar datos demográficos (por ej: ámbito hogareño, capacidad de dispersión, densidad), 2) conducir análisis de variación genética en la población, 3) Evaluar la salud de las especies, y 4) Determinar la dinámica del paisaje en la región.

CHARLIE VOGT (charlie@andeanbirding.com) de Andean Birding Tours, reporta numerosos avistamientos de *Penelope barbata* en parches de bosque montano, 5 km al oeste de Loja, Ecuador. Estas aves fueron localizadas en la cara oeste y sur del Pico Villonaco, a 2700 m de altitud.

ROB WILLIAMS (robsrw@terra.com.pe) del proyecto de la Pava Aliblanca (*Penelope albipennis*), ahora coordina el proyecto de reintroducción, como Director Científico de la Reserva Ecológica Chaparri. Las noticias más sorprendentes del sitio de reintroducción en Chaparri, son que Rob ha localizado alrededor de 10 nidos activos de la Pava Aliblanca. Aunque las aves son capaces algunas veces de alejar a potenciales depredadores de los polluelos (por ej: *Parabuteo unicinctus*), Rob, reportó que una hembra con dos pollos fue depredada por una *Boa constrictor*, y el macho se hizo cargo de los polluelos.

NOTÍCIAS AO REDOR DO MUNDO

FERNANDO ANGULO (chamaepetes@gmail.com) do Projeto White-winged Guan fez levantamentos em La Pachinga" entre 21-25 de Junho de 2005, como parte de um projeto chamado "Atualização do status e distribuição de *Penelope albipennis*, uma espécie criticamente ameaçada na natureza", com apoio do Zoológico Cleveland Metroparks. Foram observados 16 aves, mais do que visto em 1987 (8) e 1978 (6). Como parte deste projeto, outras áreas serão levantadas para determinar o número atual de indivíduos e as ameaças a eles.

HUGO ARANIBAR (hugoo@biociencias.org) e BENNETT HENNESSEY (tangara@unete.com) da Armonía-Bolivia conduziram oficinas participativas nas comunidades de São Marcos, Zoraida, e Nueva Reyes (Municipalidade de Reyes, Bolivia), com a meta de criar uma estratégia de conservação para o *Crax globulosa*, e também revisar alternativas potenciais para desenvolvimento sustentável e gerência de recursos naturais na área. Os resultados propuseram que o melhor método de proteção seria criação de uma comunidade local apoiada pelo Parque Municipal. Em agosto de

2004, eles receberam apoio do Governo Holandês para desenvolver um Grupo de Apoio Local para ajudar a proteger a área auto-sustentável. Com mais apoio da Fundação Weeden, eles atualmente finalizam as necessidades legais para instalar uma reserva nativa de comunidade indígena, o que levará à criação de um parque municipal para apoiar a criação de um projeto de ecoturismo sustentável guiado pela comunidade da área. O projeto também recebeu uma concessão da Rufford para apoiar mais pesquisas de campo para determinar a distribuição da espécie durante a estação chuvosa quando muito da área é inundado.

ERICK BAUR (ehbaur@c.net.gt) da Universidade de Flórida trabalha em sua tese sob supervisão de RON LABISKY, DAVID STEADMAN e DANIEL BROOKS. Ele tem trabalhado na região de Tikal da Guatemala, investigando dieta e habitat / uso de recurso entre aves de caça grande que ocorrem em simpatria: *Crax rubra*, *Ortalis vetula*, *Penelope purpurascens* e *Meleagris ocellata*, e *Tinamus major*. Ele irá descrever o grau a que eles sobrepõem ou exibe diferenciação de nicho, e para cracídeos só analisa a dieta de 142 amostras de papo e 144 amostras de moela de *Crax rubra*, 68 amostras de papo e 95 de moela para *Ortalis vetula* e 51 de papo e 141 de moela para *Penelope purpurascens*. Erick avaliará a sobreposição dietária, e quando sobrepõe ocorre será capaz de determinar se há qualquer evidência para separação baseado em item-tamanho temporal, habitat ou variáveis de estratos de floresta (usando dados de transectos). Ele também será capaz de usar dados de abundância para descrever a comunidade de aves de caça grandes.

CAROLINA BERTSCH (daubentoni@gmail.com) da Univ. Simón Bolívar, Venezuela, trabalha em sua tese de Mestre com ecologia de alimentação, uso de habitat e distribuição de *Crax daubentoni* nos Llanos venezuelano. Ela já capturou 15 aves que foram marcadas com faixas coloridas na perna, assim como com radiotransmissores. Este é um dos poucos projetos com êxito em captura e radiotransmissão em populações selvagens de cracídeos! Adicionalmente Carolina foi designada novo Coordenador Regional do CSG para Venezuela, Escudo das Guianas e o Caribe.

LAURA CANCINO (lrc@clevelandmetroparks.com) do Zoológico de Cleveland trabalha em seu Ph.D. na Universidade de Kent, Ohio sob a supervisão de OSCAR ROCHA. Sua dissertação lidará com genética de população da altamente ameaçada *Penelope albipennis*, e DANIEL BROOKS também a está ajudando tomando parte de seu comitê de dissertação. Laura estará no campo coletando amostras de sangue para seu projeto durante o verão.

ROB CLAY (rob@guyra.org.py), CRISTINA MORALES (cristinam@guyra.org.py) e RAMÓN VILLALBA, do Guyra-Paraguai receberam financiamento da Sociedade Zoológica de Chicago para o projeto: "Programa de Gerência de *Pipile jacutinga* em San Rafael, Paraguai: construindo numa iniciativa local". O Projeto contém quatro fases: 1) Capacitação de guardas de parque e assistentes indígenas, 2) Desenvolvimento de entrevistas e controle de consumo de *Pipile*, 3) Desenvolvimento de um programa de gerência pelas comunidades, e 4) Difusão de resultados e aumento da consciência pública. Os resultados principais serão um programa de gerência e um plano de ação para a conservação de *P. jacutinga* em San Rafael. Uma base de dados de distribuição passada e presente também será desenvolvida e será atualizada periodicamente.

JUAN CORNEJO (jcornejo@africansafari.com.mx) do African Safari em Puebla, México, irá iniciar sua dissertação com PATRICIA ESCALANTE na primavera, com

genética de conservação de *Oreophasis derbianus*, uma espécie criticamente ameaçada.

RAÚL FOURNIER ZEPEDA (raulfour@yahoo.com) do Centro de Reprodução de Animais em Vias de Extinção (CRAVE) iniciou um programa muito bem sucedido de reintrodução para *Crax rubra* na Costa Rica. Ele também trabalha com *Penelope purpurascens* e *Ortalis cinereiceps*, e espera trabalhar com *Chamaepetes unicolor* no futuro próximo. Um artigo destacando seu projeto aparecerá numa edição deste boletim.

MELVIN GASTAÑAGA (melvinacuario@hotmail.com) da Armonía-Bolivia completou pesquisas sobre *Pauxi unicornis* em 2004, apoiado por Club300-Sweden e Sociedade Zoológica de Chicago. Melvin entrevistou 25 pessoas nativas que são familiares com mutuns na área dos Cerros del Sira. A informação local indicou que mutuns têm desaparecido da área, e que a população restante está sob pressão de caçada. Em outubro de 2004, Melvin retornou a Cerros del Sira para outra pesquisa para *P. unicornis*, mas sem sucesso. Através do Nuttall Ornithological Club, Melvin conduziu um projeto breve de educação com as comunidades locais principais perto da área em março 2005, apresentando camisetas educacionais, conduzindo oficinas com membros de comunidade para discutir o problema e soluções potenciais. Durante sua visita breve em março, Melvin investigou um local de caçada onde viu um e ouviu três *P. unicornis* nas montanhas; a primeira vez que esta espécie peruana endêmica e ameaçada de extinção foi vista desde 1969!

FERNANDO GONZALEZ-GARCIA (gonzalef@ecologia.edu.mx) do Instituto de Ecología em Veracruz, México, continua seu estudo a longo prazo *Oreophasis derbianus*. Ele recentemente recebeu uma concessão do Zoológico de St. Louis para estudar a densidade, distribuição geográfica e estado de conservação da espécie no México, focalizando esforços na Sierra Madre de Chiapas, assim como em Oaxaca.

JORGE HUITRÓN (huitron@utselva.com.mx) vem atualmente trabalhando em seu doutorado na UNAM, e está interessado em estudar dinâmica de dispersão de sementes de *Crax rubra* na Floresta Lacandona em Chiapas, Mexico.

MIGUEL MORENO-PALACIOS (luedurgu@hotmail.com) da Universidad del Tolima, Colômbia, faz seu trabalho de tese em uso de habitat pelo *Crax alberti*, assim como fenologia de plantas consumido por esta espécie criticamente ameaçada de extinção. YAIR MOLINA e DANIEL BROOKS o supervisionam neste projeto, e seu trabalho está sendo feito na Reserva Natural el Paujil recentemente estabelecida na Serrania de las Quinchas, Colômbia (veja Bol. CSG 20 para mais informação sobre esta nova reserva).

MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.co) da Fundação EcoAndina / WCS-COLÔMBIA, completou vários estudos de ecologia e forrageio de *Penelope perspicax*, cuja biologia era muito pouco conhecida antes de seu trabalho pioneiro. Ela está para iniciar um estudo em fisiologia digestiva e ecologia nutricional usando *P. perspicax* matindos em cativeiro no Zoológico em Cali, Colômbia, e também estudará a biologia de população desta espécie rara usando o modelo de computador VÓRTEX.

FABIO OLMOS (f-olmos@uol.com.br) relata trabalho de campo nos estados do Tocantins e Maranhão, Brasil, onde registrou extensões de alcance para *Mitu tuberosa* e *Penelope pileata*, em julho de 2005.

SERGIO PEREIRA (sergio.pereira@utoronto.ca) da Universidade de Toronto e seus colegas (e.g., BAKER, GRAU e WAJNTAL) tem feito muitas descobertas importante com referência a taxonomia e sistemática de cracídeos. Por exemplo, como um resultado direto de seu trabalho, nós agora sabemos que: 1) *Pipile* passa a ser incluído em *Aburria*, 2) A quatro espécie de *Aburria* são todas espécies raras, reconhecendo *A. pipile* como uma espécie válida e ameaçada, próxima de *A. cumanensis*, 3) O mutum-de-Alagoas *Mitu mitu* e *Crax tuberosa* são espécie de fato diferentes, e 4) Talvez o achado mais surpreendente, *Pauxi unicornis* é mais próximo relacionado aos *Mitu* do que à sua espécie irmã, *P. pauxi*.

RUBÉN QUINTANA (rubenq@bg.fcen.uba.ar) e SILVINA LAURA MALZOF (laurasm@bg.fcen.uba.ar) da Universidad de Buenos Aires estão estudando *Penelope obscura* na Reserva do Delta do Paraná. Objetivos específicos do projeto são: 1) Calcular abundância relativa de *P. obscura* em diferentes tipos de floresta do Delta do Rio Paraná como um indicador de qualidade de habitat, e caracterizar a estrutura destes tipos de floresta; 2) Prever a distribuição e habitat potencial de *P. obscura* em áreas não amostradas no Delta, e 3) Prever possíveis conseqüências de mudanças futuras em uso de terra, de acordo com a tendência observada na área. Adicionalmente, eles irão promover um programa comunicativo para educar pessoas locais sobre ética de conservação e uso sustentável de cracídeos e outra espécie de fauna e sua importância na ecossistema do Delta do Paraná. Este trabalho está sendo apoiado pelo Zoológico de Cleveland, Scott Neotropical Fund.

ROBERT RIDGELY (rridgely@EARTHLINK.NET) da American Bird Conservancy relata ter visto *Crax rubra* muito próximo da Reserva Canande no Equador. Isto é interessante já que há cada vez menos registros deste espécie no país.

MARGARITA RÍOS (margaritarios@hotmail.com), MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.co) e GUSTAVO LONDOÑO (galembo76@yahoo.com) da Fundación EcoAndina / WCS-Colombia, completaram vários estudos de ecologia e forrageio de cracídeos andinos, como *Aburria aburri* e *Penelope perspicax*. O relatório aparecerá em breve em uma edição deste boletim.

PAULO RUBIM (prubim@rc.unesp.br) e CHRISTINE STEINER SÃO BERNARDO (christinsteiner@yahoo.com) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) estão interessados em estudar a distribuição, densidade populacional e comportamento de alimentação de Jacutingas (*Aburria jacutinga*) na Estação Ecológica Juréia-Itatins, São Paulo, Brasil. Adicionalmente, educarão turistas, índios residentes e caiçaras (pescadores tradicionais) sobre a importância de conservar esta endêmica e rara espécie da Mata Atlântica.

RODRIGO SORIA (ilbersa@supernet.com.bo) da Armonía-Bolivia recebeu apoio para 2005 da BP Conservation, e uma bolsa Rufford para empreender um programa de conservação de *Pauxi unicornis* na Bolívia. Este projeto irá: 1) Determinar a distribuição na Bolívia e identificar locais prioritários para sua proteção, 2) Desenvolver atividades educacionais dentro de comunidades perto destes locais prioritários, e 3) Conduzir oficinas de treinamento sobre como monitorar cracídeos, dirigido especialmente à guardas de parque interessados em proteger o mutum. A esperança é que estas oficinas possam ajudar em um plano de monitoramento para a espécie a ser implantado ainda em 2005 e repetido a cada cinco anos.

ALEXANDRE UEZU (aleuezu@usp.br) do Instituto de Pesquisas Ecologicas recebeu o Prêmio Bergstrom da Associação de Ornitólogos de Campo para estudar os efeitos de fragmentação florestal em *Penelope superciliaris* e quatro outra espécies de aves no Pontal do Paranapanema, Brasil. Os objetivos específicos são: 1) Coletar dados demográficos (i.e., distribuição individual, capacidade de dispersão, densidade), 2) Conduzir análise genética de variabilidade da população, 3) Avaliar nível de saúde da espécie, e 4) Determinar dinâmicas de paisagem na região.

CHARLIE VOGT (charlie@andeanbirding.com) do Andean Birding Tours, relata numerosos encontros com *Penelope barbata* em regiões montanhosas a 5 km oeste de Loja, Equador, ao redor do pico do Villonaco a 2700 m.

ROB WILLIAMS (robsrw@terra.com.pe) do Projeto *Penelope albipennis* agora coordena o projeto de reintrodução, como Diretor Científico da Reserva Ecológica Chaparri. A notícia mais animadora do local de reintrodução em Chaparri é a localização de mais de 10 ninhos ativos de *Penelope albipennis* este ano. Embora as aves são às vezes capazes de espantar predadores (como *Parabuteo unicinctus*) para longe dos filhotes, ROB viu uma fêmea com dois filhotes ser comida por um jibóia, e o macho do par agora cuida do filhotes.

NEWS FROM AROUND THE WORLD

FERNANDO ANGULO (chamaepetes@gmail.com) of the White-winged Guan Project surveyed the quebrada "La Pachinga" 21-25 June 2005, as part of the project "Update of status and distribution of the Critically Endangered White-winged Guan (*Penelope albipennis*) in the wild", supported by the Cleveland Metroparks Zoo. The survey yielded 16 birds, what is much more that the number encountered there in 1987 (8) and 1978 (6). As part of this project, other quebradas will be surveyed to determine the current number of wild White-winged Guans and its associated threats.

HUGO ARANIBAR (hugoo@biociencias.org) and BENNETT HENNESSEY (tangara@unete.com) of Armonía-Bolivia conducted participatory workshops in the communities of San Marcos, Zoraida, and Nueva Reyes (Municipality of Reyes, Bolivia), with the goal of creating a conservation strategy for the Wattled Curassow (*Crax globulosa*), and also to review potential alternatives for sustainable development and management of natural resources in the area. Results proposed that the best method of protection would be creation of a local community supported Municipal Park. In August 2004 they received support from the Dutch Government to develop a Site Support Group to help protect the area sustainably. With further support from the Weeden Foundation, they are currently finalizing the legal necessities to instate an indigenous community reserve, leading to the creation of a municipal park to support the creation of a community-driven sustainable ecotourism project for the area. The project has also received a Rufford grant to support more field research to determine the distribution of the Wattled Curassow during the rainy season when much of the area is flooded.

ERICK BAUR (ehbaur@c.net.gt) of University of Florida is working on his thesis with RON LABISKY, DAVID STEADMAN and DANIEL BROOKS. He is working in the Tikal

region of Guatemala, investigating diet and habitat / resource use among large sympatric gamebirds: Greater Curassow (*Crax rubra*), Plain Chachalaca (*Ortalis vetula*), Crested Guan (*Penelope purpurascens*), Ocellated Turkey (*Meleagris ocellata*) and Great Tinamou (*Tinamus major*). Baur is describing the degree to which they overlap or exhibit niche differentiation, and for cracids alone is analyzing diet from 142 crop and 144 gizzard samples for Greater Curassow, 68 crop and 95 gizzard samples for Plain Chachalaca and 51 crop and 141 gizzard samples for Crested Guan. Erick will assess gross overlap in diet, and when overlap occurs will be able to take a more refined look to determine if there is any evidence for separation based on temporal, item-size, habitat or forest strata variables (using transect data). He will also be able to use abundance data to describe the large gamebird community.

CAROLINA BERTSCH (daubentoni@gmail.com) of Univ. Simón Bolívar, Venezuela, is working on her Master's thesis on feeding ecology, habitat use and home range of the Yellow-knobbed Curassows (*Crax daubentoni*) in the Venezuelan Llanos. She has already captured 15 birds and mark them with color leg bands, as well as attaching telemetry gear. This is one of the few projects to successfully capture and radio tag wild populations of Cracids! Additionally Carolina has been appointed CSG's new Regional Coordinator for Venezuela, Guiana Shield and the Caribbean.

LAURA CANCINO (lrc@clevelandmetroparks.com) of the Cleveland Zoo is working on her Ph.D. at Kent University, Ohio under the direction of OSCAR ROCHA. Her dissertation will deal with population genetics of the Critically Endangered White-winged Guan (*Penelope albipennis*), and DANIEL BROOKS is also helping out on her dissertation committee. Laura will be in the field collecting blood samples for her project during the summer.

ROB CLAY (rob@guyra.org.py), CRISTINA MORALES (cristinam@guyra.org.py) and RAMÓN VILLALBA, of Guyra-Paraguay have received funding from the Chicago Zoological Society for the project: "Management Program for Black-fronted Piping Guans *Pipile jacutinga* in San Rafael, Paraguay: building on a local initiative". The Project is comprised of four phases: 1) Capacity building of park guards and indigenous monitoring assistants, 2) Development of interviews and monitoring of guan consumption and use, 3) Development of a management program validated by the communities, and 4) Diffusion of results and raising public awareness. The main outcomes will be a management program and an action plan for the conservation of *P. jacutinga* in San Rafael. A database comprised of past and present distribution shall also be developed and updated periodically.

JUAN CORNEJO (jcornejo@africamsafari.com.mx) of Africam Safari in Puebla, Mexico, will begin working on his dissertation with PATRICIA ESCALANTE in the Spring, studying conservation genetics of the Horned Guan (*Oreophasis derbianus*), a Critically Endangered species.

RAÚL FOURNIER ZEPEDA (raulfour@yahoo.com) of Centro de Reproducción de Animales en Vías de Extinción (CRAVE) have initiated a very successful reintroduction program for Greater Curassow (*Crax rubra*) in Costa Rica. They are also working with Crested Guan (*Penelope purpurascens*) and Grey-headed Chachalaca (*Ortalis cinereiceps*), and hope to work with Black Guan (*Chamaepetes unicolor*) in the near future. An article highlighting their project will appear in an upcoming issue of Bol. CSG.

MELVIN GASTAÑAGA (melvinacuario@hotmail.com) of Armonía-Bolivia completed Horned Curassow (*Pauxi unicornis*) surveys in 2004, supported by Club300-Sweden and the Chicago Zoological Society, interviewing 25 indigenous people familiar with the curassows in the Cerros del Sira area. The local information indicated that curassows have been declining in the area, and that the remaining population is under constant hunting pressure. In October 2004, Melvin returned to Cerros del Sira to conduct another survey for *P. unicornis*, but was still unable to find the bird. Through the Nuttall Ornithological Club, Melvin conducted a brief education project to the main local communities near the El Sira Communal Reserve in March 2005, presenting educational T-shirts, as well as conducting workshops with community members to discuss the problem and what potential solutions they see. During her brief visit during March, Melvin investigated a hunting site where she saw one and heard three additional *P. unicornis* in the Sira mountains of central Peru; the first time the distinctive endemic Peruvian race of this Endangered species has been seen since 1969!

FERNANDO GONZALEZ-GARCIA (gonzalef@ecologia.edu.mx) of Instituto de Ecología in Veracruz, Mexico, is continuing his long-term ongoing study of Horned Guans (*Oreophasis derbianus*). He recently received a grant from the St. Louis Zoo to study density, geographic distribution and conservation status of Horned Guans in Mexico, focusing efforts in the Sierra Madre of Chiapas, as well as Oaxaca.

JORGE HUITRÓN (huitron@utselva.com.mx) is currently working on his Ph.D. at UNAM, and is interested in studying seed dispersal dynamics of the Greater Curassow (*Crax rubra*) in the Lacandona Forest of Chiapas, Mexico.

MIGUEL MORENO-PALACIOS (luedurgu@hotmail.com) of Universidad del Tolima, Colombia, is doing his thesis work on habitat use by the Blue-billed Curassow (*Crax alberti*), as well as phenology of plants consumed by this Critically Endangered species. YAIR MOLINA and DANIEL BROOKS are advising him on this project, and his work is being done at the newly established Reserva Natural el Paujil, in the Serranía de las Quinchas, Colombia (see Bol. CSG 20 for more information on this new reserve).

MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.co) of Fundación EcoAndina / WCS-Colombia, has completed various studies on ecology and foraging of the Endangered Cauca Guan (*Penelope perspicax*), whose biology was very poorly known prior to her groundbreaking work. She is about to initiate a study on digestive physiology and nutritional ecology using captive *P. perspicax* at the Zoo in Cali, Colombia, and will also study population biology of this rare species using the computer model VORTEX.

FABIO OLMOS (f-olmos@uol.com.br) reports from the field from the Tocantins and Maranhão states, Brazil, that he has recorded range extensions for Razor-billed Curassow (*Mitu tuberosa*) and the little-known White-crested Guan (*Penelope pileata*) just recently, in July 2005.

SERGIO PEREIRA (sergio.pereira@utoronto.ca) of University of Toronto and his colleagues (e.g., BAKER, GRAU and WAJNTAL) have many important recent discoveries with regards to Cracid taxonomy and systematics. For example, as a direct result of this work, we now know that: 1) The Piping Guan group is considered *Aburria* (no longer *Pipile*), along with the Wattled Guan (*Aburria*), 2) The four species of Piping Guans (*Aburria*) are all unique species, recognizing the Critically Endangered Trinidad Piping Guan (*A. pipile*) as a unique form indeed, closest allied to *A. cumanensis*, 3)

The Alagoas Curassow (*Mitu mitu*) and Razor-billed Curassow (*M. tuberosa*) are indeed different species, and 4) Perhaps the most surprising finding, Horned Curassow (*Pauxi unicornis*) is closer related to the Razor-billed clade (Genus *Mitu*) than its sister-species, the Helmeted Curassow (*P. pauxi*).

RUBÉN QUINTANA (rubenq@bg.fcen.uba.ar) and SILVINA LAURA MALZOF (laurasm@bg.fcen.uba.ar) of the Universidad de Buenos Aires are studying the Dusky-legged Guan (*Penelope obscura*) in the "Delta del Paraná" MAB Reserve. Specific objectives of the project are: 1) Estimating relative abundance of *P. obscura* in different forest types of the Paraná River Delta as an indicator of habitat suitability, and characterizing the structure of these different forest types; 2) Predicting distribution and potential habitat of *P. obscura* in unsurveyed areas of Delta forests, and 3) Predicting possible consequences of future changes in land use, according to the trend observed in the area. Additionally, they will promote a communication program to educate local people about conservation ethics and sustainable use of cracids and other wildlife species and their importance in the Paraná Delta ecosystem. This work is being supported by the Cleveland Metroparks Zoo, Scott Neotropical Fund.

ROBERT RIDGELY (ridgely@EARTHLINK.NET) of American Bird Conservancy has reported that sightings were made of Greater Curassow (*Crax rubra*), very close to the Canande Reserve in Ecuador. This is exciting news, as there are fewer and fewer records of this species in Ecuador.

MARGARITA RÍOS (margaritarios@hotmail.com), MARCIA MUÑOZ (marcarmu@telesat.com.co) and GUSTAVO LONDOÑO (galembo76@yahoo.com) of Fundación EcoAndina / WCS-Colombia, have completed various studies on ecology and foraging of Andean Cracids, including the poorly-known Wattled Guan (*Aburria aburri*) and Cauca Guan (*Penelope perspicax*). Their report on Wattled Guan appears in this issue of Bol. CSG.

PAULO RUBIM (prubim@rc.unesp.br) and CHRISTINE STEINER SÃO BERNARDO (christinesteiner@yahoo.com) of the Universidade Estadual Paulista (UNESP) are interested in studying distribution, population density and feeding behavior of Jacutingas (*Aburria jacutinga*) at the Juréia-Itatins Ecological Station, São Paulo, Brazil. Additionally, they will educate tourists, resident Indians and caiçaras (traditional fishermen) about the importance of conserving this rare Atlantic Forest endemic.

RODRIGO SORIA (ilbersa@supernet.com.bo) of Armonía-Bolivia received support for 2005 from BP Conservation, and a Rufford small grant to undertake a multi-faceted conservation program for the Horned Curassow (*Pauxi unicornis*) in Bolivia. This project will: 1) Determine the distribution in Bolivia and identify priority sites for its protection, 2) Develop educational activities within communities near these priority sites, and 3) Conduct training workshops on Cracid monitoring techniques, directed towards park guards interested in protecting the Curassow. The hope is that these workshops can design a monitoring plan for the Horned-Curassow, which could be implemented in 2005 and repeated every five years.

ALEXANDRE UEZU (aleuezu@usp.br) of the Instituto Pesquisas Ecologicas received a Bergstrom Award from the Association of Field Ornithologists to study the effects of forest fragmentation on Rusty-margined Guans (*Penelope superciliaris*) and four other avian bio-indicator species in the fragmented landscape of Pontal do Paranapanema,

Brazil. The specific objectives are: 1) Collect demographic data (i.e., home range, dispersal capacity, density), 2) Conduct genetic variability analysis on the population, 3) Assess species health, and 4) Determine landscape dynamics in the region.

CHARLIE VOGT (charlie@andeanbirding.com) of Andean Birding Tours, reports numerous sightings of Bearded Guan (*Penelope barbata*) in montane forest patches 5 km west of Loja, Ecuador. The birds were located on the west and south face of Villonaco peak at 2700 m.

ROB WILLIAMS (robsrw@terra.com.pe) of the White-winged Guan Project is now coordinating the reintroduction project, as Scientific Director of the Chaparri Ecological Reserve. The most exciting news from the reintroduction site at Chaparri is that Rob has located more than 10 active nests of reintroduced White-winged Guans (*Penelope albipennis*) so far this year. Although the birds are sometimes able to scare away potential predators of chicks (e.g., *Parabuteo unicinctus*), Rob reported an adult female with two chicks was eaten by a Boa Constrictor, but that the male of the pair is taking care of the chicks.

ARTICULOS
ARTIGOS
ARTICLES



**DENSIDAD Y ECOLOGÍA DE LA PAVA NEGRA (*Aburria aburri*)
EN UN BOSQUE ANDINO**

Margarita M. Ríos, Gustavo A. Londoño and Marcia C. Muñoz

**Fundación EcoAndina/ Programa Colombia de Wildlife Conservation Society;
AA 25527, Cali, Colombia - margaritarios@hotmail.com**

Resumen – Entre de octubre 2002 y septiembre de 2003 realizamos censos mensuales en seis transectos e hicimos observaciones *ad libitum* con el objetivo de estimar la densidad poblacional y algunas características ecológicas de la Pava Negra (*Aburria aburri*) en un bosque de 489 ha en la cordillera Central de Colombia. Estimamos una densidad total de 0,87 ind/km² y la presencia de dos machos maduros sexualmente en

el área de estudio. Establecimos un periodo reproductivo entre enero y junio y no observamos fluctuación temporal en la densidad poblacional, ni evidencia de migraciones altitudinales. La evidencia disponible sugiere que la Pava Negra es una especie con bajas densidades poblacionales, lo cual, frente a la dramática reducción de su hábitat, la hace propensa a la extinción. Queda por evaluar si este patrón de rareza funciona a mayores escalas y si se mantiene a través de toda su área de distribución.

INTRODUCCIÓN

La Pava Negra (*Aburria aburri*) es una de las pocas especies de bosques de montaña y habita en bosques nublados de los Andes desde Venezuela hasta Perú. En Colombia se encuentra en las tres cordilleras, en la Sierra Nevada de Santa Marta, la serranía de Perijá y la serranía de la Macarena (Delacour and Amadon 1973, Renjifo *et al.* 2002). La Pava Negra está catalogada como casi amenazada debido principalmente a la pérdida de su hábitat (BirdLife International 2000); además es considerada como una especie con densidades muy bajas en toda su distribución geográfica (Renjifo *et al.* 2002). Su detección es difícil debido a su comportamiento silencioso y críptico, pero durante la época reproductiva es fácil encontrarla debido a las llamadas constantes y al despliegue aleteado (wing-whirring) producido por los machos.

La información sobre densidad e historia natural de los crácidos andinos, y en particular sobre la Pava Negra, es escasa, fragmentada y casi toda proviene de observaciones circunstanciales (Delacour and Amadon 1973, Nadachowski 1994, Donegan *et al.* 2001). Por otro lado es indispensable establecer su densidad poblacional para determinar su estado de amenaza (Kattan and Beltrán 2002). En este artículo presentamos la información obtenida durante un año de observaciones sistemáticas, sobre la densidad poblacional, ecología, dieta y comportamiento de la Pava Negra, en un bosque nublado de la cordillera Central de los Andes de Colombia.

MÉTODOS

Este estudio lo hicimos en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (SFFOQ) (4°43'11"N, 75°28'70"W), cordillera Central de los Andes, departamento de Risaralda, Colombia. El área de estudio abarca un rango altitudinal entre 1,800 y 2,100 m y comprende 489 ha, pero es contigua al Parque Regional Ucumarí (4,240 ha).

Entre octubre de 2002 y septiembre de 2003, hicimos censos entre las 6:30-8:30 y 15:30-17:30 h sobre seis transectos independientes que cubrían el área total del SFFOQ. Los transectos tenían una longitud de 1 km y cada uno fue submuestreado 8 veces cada mes. A partir de las detecciones visuales y auditivas obtenidas durante este estudio calculamos la densidad total teniendo en cuenta toda el área evaluada y la densidad ecológica teniendo en cuenta únicamente los transectos en los que la pava fue detectada al menos una vez (Smallwood and Schonewald 1996). La estimación de la densidad auditiva se hizo a partir de los meses en los que se presentó actividad vocal. Durante cada uno de los meses del muestreo dedicamos 5 -10 días para hacer observaciones *ad libitum* entre 6:00 y 18:00 h.

RESULTADOS

A pesar del esfuerzo en número de censos y observaciones *ad libitum*, tuvimos pocos registros visuales (n = 13) de la Pava Negra. Todas las detecciones visuales las hicimos

sobre dos de los seis transectos de censo y a corta distancia del transecto. Estimamos una densidad visual total de 0,87 ind/km² y una densidad ecológica de 2,6 ind/km². Durante el periodo de estudio se presentaron pocas fluctuaciones de la densidad y no encontramos un patrón de fluctuación en la abundancia de la Pava Negra (Rios et al. 2005).

Las detecciones auditivas de las pavas las hicimos principalmente entre enero y junio, estas fueron hechas a partir de vocalizaciones únicamente, pues nunca escuchamos el despliegue aleteado. Estimamos una densidad auditiva total de 0,78 ind/km² y una densidad ecológica de 2,16 ind/km². Las detecciones auditivas (n = 58) fueron más frecuentes que las visuales, fueron constantes a lo largo del día y estuvieron concentradas en la misma zona donde obtuvimos los registros visuales.

Los frutos fueron la principal fuente de alimentación de la Pava Negra incluye: *Ocotea oblonga*, *Dendropanax macrophyllus*, *Cecropia telealba*, *Aniba muca*, *Geissanthus francoae*, *Guettarda crispiflora* y *Symplocos quinduensis*, y en una ocasión observamos el consumo de brotes de hojas (*Fraxinus chinensis*). Los individuos detectados visualmente nunca produjeron llamadas de alarma u otro tipo de vocalización, sino que se movieron silenciosamente a través de la vegetación. En agosto de 2003 fue visto un sub-adulto acompañado de un adulto.

DISCUSIÓN

La Pava Negra tiene una distribución geográfica amplia y nuestra área de estudio está ubicada en su centro de distribución altitudinal conocida, a pesar de lo cual su densidad poblacional es baja. Nuestros resultados coinciden con la mayoría de los reportes de otros autores (Delacour and Amadon 1973, Renjifo *et al.* 2002, Silva 1999) quienes consideran que esta especie tiene densidades bajas en toda su distribución. Esta especie ha sido considerada abundante sólo en dos localidades de Colombia, la serranía de San Lucas (Donegan *et al.* 2001) y en el Parque Nacional Cueva de los Guácharos (Hilty y Brown 1986).

Todas las detecciones visuales y auditivas de la Pava Negra fueron registradas en un área compuesta por bosque secundario y plantación de urapán mezclada con especies nativas. Sin embargo en el SFFOQ hay otras áreas con condiciones similares en las que ésta especie nunca fue registrada. La distribución localizada de la Pava Negra en el área de estudio, puede ser el resultado de varios procesos históricos y ecológicos que desconocemos. Diferentes factores como exclusión competitiva, especificidad de hábitat y baja densidad poblacional, pueden estar operando individual o simultáneamente causando este patrón.

La densidad obtenida a partir de detecciones auditivas indica la presencia de 2,16 machos maduros sexualmente en toda el área de estudio y nuestros datos sugieren que la población estudiada de la Pava Negra es residente en el SFFOQ. Sin embargo no descartamos la posibilidad de que algunos individuos puedan hacer migraciones altitudinales. Los cantos y la presencia de subadultos sugieren un período reproductivo entre enero y junio, el cual coincide con el conocido para esta especie en los Andes del Perú (Delacour and Amadon 1973).

Es posible que la dinámica espacial de la Pava Negra funcione a una escala mayor a la de este trabajo, pues el mismo método de muestreo que usamos en esta investigación

nos proporcionó abundantes registros de las otras dos especies de pavas presentes en el SFFOQ, la Pava Caucana (*Penelope perspicax*) y la Pava Maraquera (*Chamaepetes goudotii*) (no publ.). La estimación de la densidad que puede estar siendo afectada por el desconocimiento del sistema social y el uso del espacio de ésta especie (Kattan and Beltrán 2002). Para un monitoreo a largo plazo, sugerimos combinar censos visuales y auditivos durante la estación reproductiva, hacer estudios que abarquen un área mayor e incluir muestreos en toda su distribución altitudinal. Esto con el fin de probar si se mantiene este patrón de distribución y si se presentan variaciones geográficas en la densidad poblacional.

La Pava Negra es una especie que se considera globalmente casi amenazada y con prioridad de conservación en los bosques andinos (Brooks and Strahl 2000). Es una especie frugívora de tamaño corporal grande, con baja densidad poblacional, sensible a la fragmentación y que presenta una dramática reducción de su hábitat, lo que sugiere alta probabilidad de extinción (Restrepo *et al* 1997, Terborgh and Winter 1980). Es necesario obtener más información de su ecología básica para desarrollar estrategias de conservación efectivas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Fundación EcoAndina (WCS Programa Colombia), y un reconocimiento especial a Gustavo Kattan por el apoyo científico para esta investigación. Al Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya y a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales por el apoyo logístico y el permiso para trabajar en el parque. A las Fundaciones Nando Peretti y John D. and Catherine T. MacArthur por el apoyo financiero. Luis Germán Naranjo, Luis Miguel Renjifo y Humberto Alvarez- López hicieron valiosos comentarios y sugerencias sobre el manuscrito. También agradecemos a Isadora Angarita por su participación en la de toma de datos.

DENSIDADE E ECOLOGIA DE *Aburria aburri* EM UM BOSQUE ANDINO

Margarita M. Ríos, Gustavo A. Londoño and Marcia C. Muñoz

***Fundación EcoAndina/ Programa Colombia de Wildlife Conservation Society;
AA 25527, Cali, Colombia - margaritarios@hotmail.com***

Resumo – Entre de outubro 2002 e setembro de 2003 analisamos seis transectos e calculamos a densidade populacional e algumas características ecológicas de *Aburria aburri* em uma floresta de 489 ha na Cordillera Central da Colômbia. Calculamos uma densidade total de 0,87 ind. /km² e a presença de dois machos sexualmente maduros na área de estudo. Estabelecemos o período reprodutivo entre janeiro-junho e não observamos flutuação temporal na densidade populacional, nem evidência de migração altitudinal. Evidência disponível sugere que a espécie apresenta densidades populacionais baixas que, junto com a redução dramática de seu habitat, faz esta espécie se inclinar ainda mais para a extinção. Devemos avaliar se este padrão de raridade é uma função em escalas maiores e se é mantido em toda a sua área de distribuição

INTRODUÇÃO

Aburria aburri é um do cracídeos mais pouco conhecidos e que vive em floresta dos Andes desde a Venezuela até o Perú. Na Colômbia a espécie é encontrada em três cordilleras, na Sierra Nevada de Santa Marta, na Serranía de Perijá e na Serranía de la Macarena (Delacour and Amadon 1973, Renjifo et al. 2002). A espécie está ameaçada de extinção principalmente pela perda de habitat (BirdLife Internacionais 2000); adicionalmente, também é considerado uma espécie com densidades muito baixas por todo sua distribuição geográfica (Renjifo et al. 2002). Sua descoberta é difícil devido a seu comportamento críptico silencioso, mas durante a estação reprodutiva é fácil detectá-los devido a seu constante chamando e exposições de vôo produzido pelos machos.

Há pouca informação sobre densidade e história natural de cracídeos andinos, e *Aburria aburri* em particular, é uma espécie escassa, fragmentada e quase sempre vista em observações circunstanciais (Delacour e Amadon 1973, Nadachowski 1994, Donegan et al. 2001). Por outro lado estabelecer a densidade populacional é importante para determinar o estado de ameaça (Kattan e Beltrán 2002). Neste artigo nós apresentamos informação obtida durante um ano de observações sistemáticas sobre densidade populacional, ecologia, dieta e comportamento de *Aburria aburri*, em uma floresta na Cordillera Central do Andes colombianos.

MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Sanctuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (SFFOQ) (4°43'11"N, 75°28'70"W), nos Andes Central, Departamento de Risaralda, Colômbia. A área de estudo cobre um alcance altitudinal entre 1800-2100 m e abrange 489 ha, e é contígua com Parque Regional o Ucumarí (4240 ha).

Entre outubro de 2002 e setembro 2003, realizamos observações entre 6:30-8:30 e 15:30-17:30 h em seis transectos independentes cobrindo a área inteira do SFFOQ. Os transectos eram de 1 km em comprimento e cada um foi amostrado oito vezes por mês. Baseado observações auditivas e visuais calculamos a densidade total de toda a área pesquisada. Também calculamos a densidade ecológica usando só as trilhas onde *Aburria aburri* foram detectadas (Smallwood e Schonewald 1996). A estimativa de densidade auditiva foi feita durante meses quando os pássaros estavam vocalmente ativos. Durante cada mês amostrado dedicamos 5-10 dias a observações *ad-libitum* entre 6:00-18:00 h.

RESULTADOS

Apesar de grande esforços de pesquisa e observações, somente registramos algumas observações visuais de *Aburria aburri* (n = 13). Todas as descobertas visuais que fizemos foram em apenas dois dos seis transectos da pesquisa, e estes estavam localizados próximos um ao outro. Calculamos uma densidade visual total de 0,87 ind./km² e uma densidade ecológica de 2,6 ind./km². Durante o período de estudo a espécie flutuou pouco em densidade e nós nunca encontramos padrões de flutuações em abundância (Rios et al. 2005).

Os contatos auditivos foram feitas principalmente entre janeiro-junho. Registramos vocalizações e nunca sons produzidos com as asas. Calculamos uma densidade total auditiva de 0,78 ind. /km² e uma densidade ecológica de 2,16 ind. /km². Os contatos auditivos (n = 58) foram mais freqüentes que os visuais, mas sempre foram feitas durante o dia e foram concentrados na mesma área nós obtivemos registros visuais (Rios et al. 2005).

O alimento principal de *Aburria aburri* são frutas como *Ocotea oblonga*, *Dendropanax macrophyllus*, *Cecropia telealba*, *Aniba muca*, *Geissanthus francoae*, *Guettarda crispiflora* e *Symplocos quinduensis*, e uma vez nós observamos consumo de broto de *Fraxinus chinensis*. Os indivíduos visualmente detectados nunca produziram chamados de alarme nem outros tipos de articulações mas moveram silenciosamente pela vegetação. Em agosto de 2003 vímos um sub-adulto acompanhando um adulto.

DISCUSSÃO

Aburria aburri tem uma distribuição geográfica extensa. Embora nossa área de estudo foi localizada no centro de sua distribuição altitudinal conhecida, a densidade populacional estimada foi baixa. Nossos resultados concordam com outros autores (Delacour e Amadon 1973, Renjifo et al. 2002, Silva 1999) que considera esta espécie ter densidades baixas por todo sua distribuição. Esta espécie foi considerada abundante em somente duas localidades da Colômbia, na Serranía de San Lucas (Donegan et al. 2001) e no Parque Nacional Cueva de los Guácharos (Hilty e Doura 1986).

Todas as observações visuais e auditivas foram registradas numa área abrangida por floresta secundária e plantações misturadas com espécies nativas. Contudo em SFFOQ há outras áreas com condições semelhantes em que a espécie nunca foi registrada. A distribuição localizada de *Aburria aburri* na área de estudo é talvez o resultado de alguns processos ecológicos históricos que nós plenamente não entendemos. Fatores diferentes como exclusão competitiva, especificidade de habitat e densidade baixa de população podem operar individualmente, ou simultaneamente, causando o padrão observado (Rios et al. 2005).

A densidade obtida por contatos auditivos indica 2,16 machos sexualmente maduros na área de estudo, e nossos dados sugerem que a população de estudo *Aburria aburri* é residente em SFFOQ. No entanto, nós não podemos rejeitar a possibilidade que alguns indivíduos migrem altitudinalmente. Os chamados e a presença de sub-adultos sugerem um período reprodutivo entre janeiro-junho, que concorda com o que nós sabemos sobre esta espécie nos Andes peruano (Delacour e Amadon 1973).

É possível que a dinâmica espacial de *Aburria aburri* inclua uma escala grande tal como achamos neste estudo, mas com o mesmo método de amostragem usado em outros cracídeos nós obtivemos registros abundantes em SFFOQ para : *Penelope perspicax* e *Chamaepetes goudotii*. A estimativa de densidade pode ser afetada pela falta de conhecimento sobre o sistema social e uso espacial da espécie (Kattan e Beltrán 2002). Para controlar a longo prazo, nós sugerimos uma combinação de pesquisas visuais e auditivas durante a estação reprodutiva , conduzindo estudos que cobrem uma área maior e mais amostras por toda sua distribuição altitudinal. Isto testará se este padrão de distribuição é mantido, e se há variação geográfica em densidade populacional.

Aburria aburri é uma espécie considerada globalmente ameaçada e com prioridade de conservação nas florestas dos Andes (Brooks e Strahl 2000). Características como frugivoria, baixa densidade populacional, sensibilidade a fragmentação e redução dramática de habitat, faz esta espécie ser ainda mais ameaçada de extinção (Restrepo et al. 1997, Terborgh e Inverno 1980). É necessário obter mais informação sobre sua ecologia básica para desenvolver estratégias eficientes de conservação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação EcoAndina (WCS Colombia Program), e especialmente a special thanks to Gustavo Kattan pelo apoio científico; à Otún Quimbaya Fauna and Flora Sanctuary, e à Unidade Administrativa Especial do Sistema Nacional de Parques Naturais pelo apoio logístico e permissão para realizar o trabalho no parque; à Fundação Nando Peretti e à Fundação John D. e Catherine T. MacArthur pelo apoio financeiro. Luis Germán Naranjo, Luis Miguel Renjifo e Humberto Alvarez- López forneceram comentários e sugestões valiosos para este manuscrito. Também agradecemos Isadora Angarita por ajuda na coleta de dados.

DENSITY AND ECOLOGY OF THE WATTLED GUAN (*Aburria aburri*) IN AN ANDEAN FOREST

Margarita M. Ríos, Gustavo A. Londoño and Marcia C. Muñoz

Fundación EcoAndina/ Programa Colombia de Wildlife Conservation Society;
AA 25527, Cali, Colombia - margaritarios@hotmail.com

Abstract – Between October 2002-September 2003 we surveyed six measured transects and made *ad-libitum* observations to estimate population density and some ecological characteristics of the Wattled Guan (*Aburria aburri*) in a 489 ha forest in the Central Cordillera of Colombia. We estimated a total density of 0.87 ind./km² and the presence of two sexually mature males in the study area. We established the reproductive period between January-June and did not observe temporal fluctuation in population density, nor evidence of altitudinal migration. Available evidence suggests that the Wattled Guan is a species with low population densities, which, along with the dramatic reduction of their habitat, makes this species prone to extinction. We must evaluate if this pattern of rarity functions at larger scales and whether it is maintained throughout its area of distribution.

INTRODUCTION

The Wattled Guan (*Aburria aburri*) is one of the poorly known montane cracids that lives in Andean cloud forest from Venezuela to Peru. In Colombia it is found in the three cordilleras, in the Sierra Nevada de Santa Marta, the Serranía de Perijá and the Serranía de la Macarena (Delacour and Amadon 1973, Renjifo et al. 2002). It is considered threatened, due principally to habitat loss (BirdLife International 2000); additionally, it is also considered a species with very low densities throughout its geographic distribution (Renjifo et al. 2002). Their detection is difficult due to their silent

and cryptic behavior, but during the reproductive season it is easy to detect them due to their constant calling and flight displays (wing-whirring) produced by the males.

Information on density and natural history of Andean cracids, and the Wattled Guan in particular, is scarce, fragmented and nearly always results from circumstantial observations (Delacour and Amadon 1973, Nadachowski 1994, Donegan et al. 2001). On the other hand establishing population density is important to determine threat status (Kattan and Beltrán 2002). In this article we present information obtained during a year of systematic observations on population density, ecology, diet and behavior of the Wattled Guan, in a cloud forest in the Central Cordillera of the Colombian Andes.

METHODS

This study took place in the Sanctuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (SFFOQ) (4°43'11"N, 75°28'70"W), in the Central Andes, Dept. Risaralda, Colombia. The study area covers an altitudinal range between 1800-2100 m and comprises 489 ha, but is contiguous with Ucumari Regional Park (4240 ha).

Between October 2002-September 2003, we performed surveys from 6:30-8:30 and 15:30-17:30 h on six independent transects covering the entire area of the SFFOQ. Transects were 1 km in length and each one was sampled eight times per month. Based on the aural and visual detections we calculated the total density taking into account the entire surveyed area. We also estimated the ecological density using only the trails where the guans were detected (Smallwood and Schonewald 1996). Estimation of aural density was done during months when the birds were vocally active. During each of the months sampled we dedicated 5-10 days to *ad-libitum* observations between 6:00-18:00 h.

RESULTS

Despite the large survey effort and *ad-libitum* observations, we only registered a few visual observations of the Wattled Guan ($n = 13$). All of the visual detections we made were only on two of the six survey transects, and these were made a short distance from the transect. We estimated a total visual density of 0.87 ind./km² and an ecological density of 2.6 ind./km². During the study period the guans fluctuated little in density and we never encountered patterns of fluctuations in abundance (Rios et al. 2005).

The aural detections of the guans were made mainly between January-June. We recorded only vocalizations and never heard wing whirring. We estimated a total aural density of 0.78 ind./km² and an ecological density of 2.16 ind./km². The aural detections ($n = 58$) were more frequent than the visual detections, but were always made during the day and were concentrated in the same area we obtained visual records (Rios et al. 2005).

The principal food of the Wattled Guan were fruits such as *Ocotea oblonga*, *Dendropanax macrophyllus*, *Cecropia telealba*, *Aniba muca*, *Geissanthus francoae*, *Guettarda crispiflora* and *Symplocos quinduensis*, and on one occasion we observed bud consumption of introduced Chinese Ash (*Fraxinus chinensis*). The visually detected individuals never produced alarm calls or other types of vocalizations but they moved silently through the vegetation. In August 2003 we saw a sub-adult accompanying an adult.

DISCUSSION

The Wattled Guan has an extensive geographic distribution. Although our study area was located in the center of their known altitudinal distribution, although their population density was low. Our results agree with the majority of other authors (Delacour and Amadon 1973, Renjifo et al. 2002, Silva 1999) who consider this species to have low densities throughout their distribution. This species was considered abundant in only two localities of Colombia, the Serranía de San Lucas (Donegan et al. 2001) and the Cueva de los Guácharos National Park (Hilty and Brown 1986).

All of the visual and aural detections were registered in an area comprised of secondary forest and plantations mixed with native species. However in SFFOQ there are other areas with similar conditions in which the species was never recorded. The localized distribution of the Wattled Guan in the study area is perhaps the result of some historical and ecological processes that we don't fully understand. Different factors such as competitive exclusion, habitat specificity and low population density can operate individually, or simultaneously, to cause the observed pattern (Rios et al. 2005).

The density obtained from the aural detections indicates 2.16 sexually mature males in the whole study area, and our data suggest that the study population of Wattled Guans is resident in SFFOQ. However, we cannot rule out the possibility that some individuals could migrate altitudinally. The calls and the presence of sub-adults suggest a reproductive period between January-June, which concurs with what we know about this species in the Peruvian Andes (Delacour and Amadon 1973).

It is possible that the spatial dynamic of the Wattled Guan functions at a large scale such as we found in this study, but using the same sampling method we obtained abundant records for other species of guans present at SFFOQ: the Cauca Guan (*Penelope perspicax*) and the Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*) (Rios unpubl. data). Density estimation can be affected by not understanding the social system or spatial use of the species (Kattan and Beltrán 2002). For long-term monitoring, we suggest combining visual and aural surveys during the breeding season, conducting studies that cover a larger area and including samples throughout their altitudinal distribution. Accomplishing this will test whether this pattern of distribution is maintained, and whether there is geographic variation in population density.

The Wattled Guan is a species considered globally threatened and with conservation priority in the Andean forests (Brooks and Strahl 2000). Characteristics such as being a large-bodied frugivore, low population density, sensitivity to fragmentation and facing dramatic habitat reduction, make this species extinction prone (Restrepo et al. 1997, Terborgh and Winter 1980). It is necessary to obtain more information on their basic ecology to develop effective conservation strategies.

ACKNOWLEDGMENTS

Thanks to the EcoAndina Foundation (WCS Colombia Program), and special thanks to Gustavo Kattan for scientific support of this investigation. Thanks also to the Otún Quimbaya Fauna and Flora Sanctuary, and to the Special Administrative Unit of the National Natural Park System for logistical support and permission to work in the park. To the Nando Peretti Foundation and the John D. and Catherine T. MacArthur

Foundation for financial support. Luis Germán Naranjo, Luis Miguel Renjifo and Humberto Alvarez- López made valuable comments and suggestions on this manuscript. Also thanks to Isadora Angarita for her help in data collection.

REFERENCIAS
REFERÊNCIAS
REFERENCES

BirdLife-International. 2000. Threatened Birds of the World. Lynx Edic. and BirdLife Intl., Barcelona and Cambridge.

Brooks, D.M. and S.D. Strahl 2000. Curassows, Guans and Chachalacas: Status Survey and Conservation Action Plan for Cracids 2002-2004. IUCN, Gland, Switzerland.

Delacour, J. and D. Amadon. 1973. Curassows and Related Birds. Am. Mus. Nat. Hist., NY.

Donegan, T.M., P.G.W. Salaman y A.M. Cuervo. 2001. *Aburria aburri* en la Serranía de San Lucas Norte de Colombia. Bol. CSG 13: 11-14.

Hilty, S.L., and W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton Univ. Press, NJ.

Kattan, G. H. and J. W. Beltrán. 2002. Rarity in antpittas: territory size and population density of five *Grallaria* spp. in a regenerating habitat mosaic in the Andes of Colombia. Bird Conserv. Int. 12: 231-240.

Nadachoswki, E. 1994. Observaciones sobre la ecología de cuatro especies de paujiles (Cracidae) en el Parque Regional Natural Ucumarí. Pp. 329 – 342 En: Ucumarí: un Caso Típico de la Diversidad Biótica Andina (J.O. Rangel, Ed.). Corp. Auton. Reg. Risaralda, Pereira, Colombia.

Renjifo, L.M., A.M. Franco, J.D. Amaya, G.H. Kattan and B. López (Eds). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Inst. Invest. Recur. Biol. Alexander von Humboldt y Min. Medio Amb. Bogotá, Colombia.

Restrepo, C., L.M. Renjifo and P. Marples. 1997. Frugivorous birds in fragmented Neotropical montane forest: landscape patten and body mass distribution. Pp. 171-189 In: Tropical Forest Remnants: Ecology, Management and Conservation of Fragmented Ecosystems (W.F. Laurance and R.O. Bierregaard, Eds.). Univ. Chicago Press.

Rios, M.M., G.A. Londoño and M.C. Muñoz. 2005. Densidad poblacional e historia natural de la Pava Negra (*Aburria aburri*) en los Andes centrales de Colombia. Orn. Neotrop. 16: 205-217.

Silva, J. 1999. Notes about the distribution of *Pauxi pauxi* and *Aburria aburri* in Venezuela. Wils. Bull. 111: 564-569.

Smallwood, K.S and C. Schonewald. 1996. Scaling population density and spatial pattern for terrestrial mammalian carnivores. Oecol. 105: 329-335.

Terborgh, J. and B. Winter. 1980. Some causes of extinction. Pp. 119-133 In: Conservation Biology: an Evolutionary-Ecological Perspective (M.E. Soule and B.A. Wilcox, Eds.). Sinauer and Assoc., Sunderland, Mass.



(*Chamaepetes goudotii tschudii* on nest; Photo by H.F. Greeney)

NIDO DE *Chamaepetes goudotii tschudii* EN ECUADOR ORIENTAL

Harold F. Greeney y Sayler Llera Erazo M.

**Yanayacu Biological Station and Center for Creative Studies
Cosanga, Napo Province, Ecuador, c/o 721 Foch y Amazonas, Quito, Ecuador -
revmmoss@yahoo.com**

La población ecuatoriana de *Chamepetes goudotii* está dividida en dos subespecies, *C. g. tschudii* Este de los Andes y *C. g. fagani*, en el oeste (Delacour y Amadon 1973, Ridgely y Greenfield 2001). A pesar de estar distribuida en los Andes desde Colombia al norte de Bolivia (del Hoyo et al. 1994), poco se sabe de la biología reproductiva en casi todo su rango de distribución. Hilty y Brown (1986) reportan actividad reproductiva para el mes de junio en Colombia, y Sclater y Salvin (1879) describieron los huevos. Un nido de la subespecie *C. g. fagani* se describió recientemente de Ecuador occidental (Greeney 2005a), pero nada es conocido de la biología reproductiva de esta especie en los Andes orientales. Si, como Ridgely y Greenfield (2001) sugieren, que hay más de una especie involucrada, nosotros creemos que merece la pena describir las observaciones de un nido de la subespecie *C.g. tschudii* encontrada en el este de Ecuador.

SITIO DE ESTUDIO Y RESULTADOS

Nosotros hicimos las observaciones a lo largo del camino Baeza-Cosanga, Provincia de Napo, 1950 m de altitud, ca. 11 km al norte de la Estación Biológica Yanayacu y el Centro para Estudios Creativos (0°36'S, 77°54'W). Mientras aclarando una área de segundo crecimiento de 5 años, en el borde de un pastizal activo, SLEM descubrió un nido el 10 de mayo de 2005. El ave voló del nido, solo después de que una enredadera fue cortada por el machete. Permaneció en el nido mientras se limpiaron secciones extensas de la vegetación en todos los lados del nido. SLEM observó dos huevos en el nido. El 16 mayo a las 11:30 h (ESTE) HFG visitó el nido y observó un individuo adulto a través de los binoculares por 15 minutos antes de acercarse al nido. El nido se situó 4.5 m sobre el suelo en un árbol *Vernonia* sp. (Asteraceae) de 7 m de alto (DAP = 18 cm) (ver fotografía). El área alrededor del nido fue limpiada, dejándolo casi completamente expuesto. Antes de quitar la vegetación SLEM notó que el nido estaba bien oculto entre las densas enredaderas y bambú (*Chusquea scandens*: Poaceae). El nido era una taza poco profunda, ancha, oblongo en forma. Se situó contra el tronco y apoyado por dos ramas casi horizontales formando una "Y". Las ramas de apoyo midieron 3 y 3.5 cm de diámetro y el tronco de ca. 10 cm de diámetro en el nido. El nido midió 35 cm de largo por 20 cm de ancho y 25 cm de altura externa. El interior midió 23 cm de largo, por 15 cm de ancho, por 10 centímetros de profundidad. El nido se construyó casi completamente de hojas y pecíolos de *Chusquea* pero también contenía secciones largas de 20-25 cm (<1 centímetro) de enredaderas que parecían dar fuerza a otra parte del nido. Nosotros suponemos que mucho del material fue colectado de forma natural, y que fue colocado y agregado por el ave (o aves).

Durante la observación del adulto en el nido el 16 mayo, nosotros hicimos las observaciones siguientes. En un momento dado el adulto se paró y apoyó en el nido. Así suavemente una enredadera o pecíolo en el margen del nido y entonces violentamente vibró su cuello y cabeza, moviendo el pico similar a una máquina de coser. Esto hizo que se moviera todo el nido. Este fue definitivamente el mismo movimiento realizado por *C. goudotii* en una observación video grabado de un nido en el Occidente de Ecuador (Greeney 2005a). Este mismo movimiento se ha visto en una variedad de grupos taxonómicos y se hipotetiza que es una forma para rodar los

huevos, remover parásitos, y/o limpiar el nido (por ejemplo, Greeney 2004, Greeney y Sornoza 2005, Halforn 1994). En el caso de *C. goudotii* nosotros sentimos que puede funcionar para asentar material en el nido, para fortalecer la estructura del nido al incrementar el entretrejo del material colectado. No funciona para rodar los huevos (ver abajo), y el adulto no escudriño hacia el nido (buscando parásitos?) como observado en otras especies que realizan esta misma conducta (ej: Greeney 2004). Es posible que la función de limpieza (es decir, remoción de desechos del nido: Halforn 1994) sea aplicable en este caso, pero nosotros sentimos que el fortalecimiento de la integridad estructural del nido fue probablemente el objetivo principal.

En nuestro acercamiento al nido el 16 de mayo, el adulto permaneció en el nido a pesar de ser consciente de nuestra presencia mientras nosotros todavía estábamos a casi 40 m. Permaneció en el nido hasta que nosotros estuvimos casi directamente bajo el nido y no salió hasta que nosotros movimos el árbol del nido suavemente. En este momento emitió su típico llamado de alarma (keeeeeee-uk!) (Hilty y Brown 1986) y voló directamente (20 m) al borde del bosque y desapareció de nuestra vista. Siguió alarmado y llamando desde una percha oculta en el estrado medio del bosque por cinco minutos de nuestra visita al nido. Cuando nosotros subimos una escalera para fotografiar el nido voló repetidamente de un lado a otro a lo largo del borde del bosque mientras llamando alarmado. Después de 10 minutos desapareció silenciosamente en el bosque. Nosotros encontramos el nido restos de dos huevos y dos polluelos secos (vea la fotografía debajo). Nosotros pensamos que la eclosión tuvo lugar temprano por la mañana. Ambos polluelos eran incapaces de permanecer parados pero parecían alertas. El tarso derecho de uno de los polluelos midió ca. 32 mm. Las cáscaras fueron blancas y manchadas de rojo-castaño oscuro como descrito previamente (Greeney 2005a). Los polluelos tenían patas y pies rojos, pico oscuro mas claro en la punta y la comisura, y piel blanca alrededor de los ojos. Plumas del vuelo de 1-2 centímetros y negras. El plumón en la cabeza y dorso, predominantemente negro con alguna mezcla de castaño oscuro, sobre todo en la cabeza y nuca. Ambos polluelos tenían un par de rayas blancas indistintas que se extienden por la corona y del pico a la nuca. Un individuo tenía un pobremente definida, un par de rayas anchas crema que recorren el dorso y el otro tenía sólo rastros débiles de plumón cremoso en su dorso. Ambos polluelos eran canelos debajo así como en los flancos y rabadilla, con el plumón más oscuro en la garganta y rabadilla. Vientres blanco a gris (vea Greeney 2005b para las imágenes adicionales de los polluelos).

DISCUSIÓN

El nido de *C. goudotii tschudii* aquí descrito difiere considerablemente de muchas maneras de aquel descrito para la subespecie ecuatoriano occidental, *C. g. fagani* (Greeney 2005a). Fue considerablemente menos apoyado y construido mucho más alto sobre el suelo. También, mientras la cantidad de material traído al nido es desconocida para ambos nidos, parecería que el nido descrito aquí requirió más construcción que el arreglo esparcido de ramitas en una plataforma de un nido observado en el oeste (Greeney 2005a, b). Aunque hubo también diferencias distintas en el material del nido, esto posiblemente fue sólo una consecuencia de la disponibilidad de material.

Greeney (2005a) expresó sorpresa que ningún nido se había encontrado previamente en el Este donde mucho trabajo se ha hecho en el área de Baeza-Cosanga. Las observaciones de este nido en el Este, durante la incubación y eclosión, sugieren que la propensión de las aves del oriente para permanecer en el nido durante el acercamiento

de un observador puede ser responsable para la falta de nidos encontrados allí. Mientras nuestro tamaño de muestra es bajo, sugerimos que pueda haber algunas diferencias conductuales entre las dos subespecies. Si éste es un resultado de diferencias históricas en las presiones de depredación de nidos o debido a diferencias en la altura del nido, esto permanece por ser evaluado. Nosotros animamos a otros para documentar cuidadosamente la conducta en nidos encontrados en el futuro.

AGRADECIMIENTOS

Gracias al dueño y personal del Hostal Magic Roundabout en Las Palmas por generosamente permitir el acceso a su reserva privada. Ruth Anne y John V. Moore generosamente apoyo los estudios de HFG a través de las donaciones de Population Biology Foundation. Este estudio también fue financiado en parte por un Premio Rufford y Pamela y Alexander F. Skutch a HFG. Como siempre, nosotros estamos inspirados por el apoyo incondicional que nos ofreció el PBNHS. Ésta es la publicación no. 91 del Yanayacu Natural History Research Group.

UM NINHO DE *Chamaepetes goudotii tschudii* NO LESTE DO EQUADOR

Harold F. Greeney and Saylor Llera Erazo M.

***Yanayacu Biological Station and Center for Creative Studies,
Cosanga, Napo Province, Ecuador, c/o 721 Foch y Amazonas, Quito, Ecuador -
revmmoss@yahoo.com***

A população equatoriana de *goudotii Chamaepetes goudotii* é dividida em duas subespécies, *C. g. tschudii* ao leste dos Andes e *C. g. fagani* ao oeste (Delacour e Amadon 1973, Ridgely and Greenfield 2001). Apesar de estar distribuído nos Andes da Colômbia à norte da Bolívia (do Hoyo et al. 1994), pouco se sabe sobre a biologia reprodutiva de *Chamaepetes goudotii*. Hilty and Brown (1986) relataram atividades reprodutivas na Colômbia em junho, e Sclater e Salvin (1879) descreveram ovos. Um ninho de *C. g. fagani* foi recentemente descrito no Equador (Greeney 2005a), mas nada é conhecido sobre a biologia reprodutiva desta espécie nos Andes Orientais. Se, como Ridgely and Greenfield (2001) sugerem, há mais de uma espécie envolvida, nós acreditamos que vale descrever observações de ninho da subespécie *C. g. tschudii* encontrado no Equador.

LOCAL DE ESTUDO E RESULTADOS

Fizemos observações ao longo da estrada de Baeza-Cosanga, na Província de Napo, 1950 m acima do nível do mar, ca. 11 km ao norte da Estação Biológica e Centro de Estudos Criativos Yanayacu (0°36'S, 77°54'W). Enquanto limpava uma clareira em uma área de crescimento secundário de 5 anos, SLEM descobriu um ninho no dia 10 de maio de 2005. Desta vez o pássaro foi nivelado do ninho só depois que um cipó passando ao lado do ninho foi sacudido violentamente por cortes de machete. Ele permanecido no ninho enquanto seções extensas da vegetação foram aclaradas em todos lados do ninho. SLEM observou dois ovos no ninho. No dia 16 de maio às 11:30 h (EST) HFG visitou o ninho e observou o pássaro adulto no ninho por binóculos 15 min

antes de aproximar-se do ninho. O ninho estava a 4,5 m acima do chão em uma espécie de *Vernonia* (Asteraceae) de 7 metros de altura (veja foto acima). A área ao redor do ninho foi limpada quase inteiramente. O ninho era uma bolsa pouco funda e ampla, oblonga em forma. Estava situado contra o tronco e apoiado por dois quase ramos horizontais formando um “Y”. Os ramos de suporte mediram 3 e 3,5 cm em diâmetro e o tronco era de cerca de 10 cm de diâmetro no ninho. O ninho mediu 35 cm de comprimento x 20 cm de largura x 25 cm altura. O interior da bolsa era de 23 cm de largura x 15 cm de comprimento x 10 cm de profundidade. O ninho foi construído quase inteiramente de folhas de *Chusquea*, reforçado por seções longas de cipós de 20-25 cm (<1 cm).

Durante observação do adulto no ninho no dia 16 de maio, nós levantamos os seguintes pontos. Em um momento o adulto levantou-se e inclinou-se no ninho. Suavemente agarrou um cipó na borda do ninho e então violentamente vibrou o seu pescoço e cabeça, movendo-se como uma máquina de costura. Isto era definitivamente o mesmo movimento representado pelo *C. goudotii* observado em vídeo em seu ninho no Equador ocidental (Greeney 2005a). Este mesmo movimento foi visto numa variedade de grupos taxonômicos e acredita-se ser uma maneira de rolar o ovo, remover parasitas, e limpar o ninho (e.g., Greeney 2004, Greeney and Sornoza 2005, Halforn 1994). No caso de *C. goudotii*, acreditamos que tal estratégia sirva para fortalecer a estrutura do ninho. Está estratégia não é empregada para rolar o ovo (veja abaixo), e o adulto não averigou o ninho intencionalmente (procurando por parasitas?) como observado em outra espécie executando este mesmo comportamento (eg., Greeney 2004). É possível que a função de limpeza (i.e., sacudindo escombros pelo ninho e para fora: Halforn 1994) tenha sido aplicada neste caso, mas acreditamos que isso serviu para fortalecer a integridade estrutural do ninho.

Sobre nossa aproximação ao ninho no dia 16 de maio, o adulto permaneceu no ninho apesar de estar ciente de nossa presença enquanto estávamos imóveis cerca de 40 m de distância. O Adulto permaneceu no ninho até aproximamos diretamente sob ele e não partiu até que nós suavemente sacudimos a árvore de ninho. Desta vez, o adulto emitiu seu chamado agudo típico de alarme (*keeeeeee-uk!*) (Hilty e Brown 1986) e voou diretamente (mais de 20 m) à borda de floresta, desaparecendo de nossas vistas. O adulto permaneceu em alarme, chamando de um poleiro escondido no médio-dossel nos primeiros cinco minutos de nossa visita ao ninho. Subimos em uma escada para fotografar o ninho, enquanto o adulto voava repetidamente de um lado a outro ao longo da borda de floresta, soltando o chamado de alarme. Depois de 10 min ele desapareceu silenciosamente na floresta. O ninho continha os restos de dois ovos e dois jovens. Eles possivelmente eclodiram pela manhã. Ambos mal ficavam em pé. O tarsus direito de um dos pintos mediu ca. 32 mm. As conchas de ovo eram obtusas, brancas e pesadamente manchadas em vermelho-marron escuro, como descritas previamente (Greeney 2005a). Os ninhegos tinham pernas e pés vermelhas, bicos escuras mais leves nas pontas e ficam boquiaberto, e pele branca ao redor dos olhos. Suas penas de vôo tinham 1-2 cm e eram pretas. Para baixo na cabeça e costas era predominantemente pretas com algum marron escuro misturado, especialmente na cabeça e nuca. Ambos os ninhegos tinham um par de listras brancas indistintas estendendo através da coroa à nuca. Um indivíduo tinha um par amplo pobremente definido de listras creme correndo por baixo de suas costas e o outro tinha somente vestígios de desta coloração nesta mesma região corporal. Ambos os ninhegos eram canela nos flancos, e mais escuro na garganta. As suas barrigas eram obtusas brancas a cinzento (veja Greeney 2005b para mais imagens de ninhegos).

DISCUSSÃO

O ninho de *C. goudotii tschudii* descrito aqui difere consideravelmente de outros descritos para a subespécies *C. g. fagani* (Greeney 2005a). O ninho é consideravelmente menos estruturado e contruído mais acima do chão. Também, enquanto a quantia de material trazido ao ninho é desconhecido para ambos ninhos, parece que o ninho descrito aqui necessitou de mais material para construção que apenas um arranjos esparso de gravetos em uma plataforma existente (Greeney 2005a,b). Embora há diferenças também distintas em material de ninho, isto pode refletir apenas a disponibilidade de material.

Greeney (2005a) expressou surpresa que nenhum ninho foi previamente encontrados no leste, onde muito trabalho foi feito na área de Baeza-Cosanga. As observações deste ninho no leste, ambos durante períodos de incubação e cria, sugerem que a propensão oriental de aves a sentar-se mais diligentemente no ninho durante uma aproximação do observador pode ser responsável para a falta de ninhos encontrado aí. Enquanto nosso tamanho de amostra é reconhecidamente baixo, sugerimos que há ao menos algumas diferenças de comportamento entre as duas subespécies. Ainda não sabemos se isso é um resultado de diferenças históricas em pressões de predação de ninho ou devido a diferenças em altura de ninho. Encorajamos outros a cuidadosamente documentar o comportamento em ninhos encontrado no futuro.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao proprietário e pessoal do Magic Roundabout Hostel in Las Palmas por generosamente permitir o acesso à reserva particular. Ruth Anne e John V. Moore generosamente apoiam os estudos de HFG através de doações para a Fundação para a Biologia de Populações. Este estudo foi parcialmente financiado por Rufford Award e por Pamela and Alexander F. Skutch Award concedido a HFG. Como sempre, somos inspirados pelo apoio incondicional do PBNHS. Esta é a publicação número 91 do Yanayacu Natural History Research Group.

A NEST OF THE SICKLE-WINGED GUAN (*Chamaepetes goudotii tschudii*) IN EASTERN ECUADOR

Harold F. Greeney and Sayler Llera Erazo M.

***Yanayacu Biological Station and Center for Creative Studies,
Cosanga, Napo Province, Ecuador, c/o 721 Foch y Amazonas, Quito, Ecuador -
revmmoss@yahoo.com***

The Ecuadorian population of Sickle-winged Guan *Chamaepetes goudotii* is divided into two subspecies, *C. g. tschudii* east of the Andes and *C. g. fagani* in the west (Delacour and Amadon 1973, Ridgely and Greenfield 2001). Despite being distributed in the Andes from Colombia to northern Bolivia (del Hoyo *et al.* 1994), little is known of Sickle-winged Guan's breeding biology in any part of its range. Hilty and Brown (1986) report breeding activity from Colombia in June, and Sclater and Salvin (1879) described the

eggs. A nest of subspecies *C. g. fagani* was recently described from western Ecuador (Greeney 2005a), but nothing is known of this species reproductive biology from the eastern Andes. If, as Ridgely and Greenfield (2001) suggest, there is more than one species involved, we believe it is worth describing observations at a nest of subspecies *C. g. tschudii* found in eastern Ecuador.

STUDY SITE AND RESULTS

We made observations along the Baeza-Cosanga road, Napo Province, 1950 m a.s.l., ca. 11 km north of the Yanayacu Biological Station and Center for Creative Studies (0°36'S, 77°54'W). While clearing an area of 5-year-old second growth on the edge of an active pasture, SLEM discovered a nest of Sickie-winged Guan on 10 May 2005. At this time the bird was flushed from the nest only after a vine passing next to the nest was shaken violently by machete cuts. It had remained on the nest while extensive sections of the vegetation were cleared on all sides of the nest. SLEM observed two eggs in the nest. On 16 May at 11:30 h (EST) HFG visited the nest and observed the adult bird on the nest through binoculars for 15 min before approaching the nest. The nest was situated 4.5 m above the ground in a 7 m tall (18 cm dbh) *Vernonia* sp. (Asteraceae) tree (see photo above). The area around the nest had been cleared almost entirely leaving it exposed from all sides. Prior to clearing SLEM noted that the nest was well hidden by dense vine tangles and *Chusquea scandens* (Poaceae) bamboo on all sides. The nest was a broad shallow cup, oblong in shape. It was situated against the trunk and supported by two nearly horizontal branches forming a "Y". The supporting branches measured 3 and 3.5 cm in diameter and the trunk was ca. 10 cm in diameter at the nest. The nest measured 35 cm long x 20 cm wide x 25 cm tall outside. The interior of the cup was 23 cm long x 15 cm wide x 10 cm deep. The nest was built almost entirely of *Chusquea* leaves and leaf petioles but contained a few 20-25 cm long sections of thin (<1 cm) vines which appeared to give strength to the otherwise flimsy nest. We guess that much of the material may have collected in the fork naturally, but that it was certainly arranged and added to considerably by the bird(s).

During observation of the adult on the nest on 16 May, we made the following observations. At one point the adult stood and leaned into the nest. It gently grasped a vine or leaf petiole in the rim of the nest and then violently vibrated its neck and head, moving its bill in a sewing-machine-like fashion. This vibrated the material it was grasping in its bill and shook the entire nest. This was definitely the same movement performed by the *C. goudotii* under video observation at its nest in western Ecuador (Greeney 2005a). This same movement has been seen in a variety of taxonomic groups and is hypothesized to be a means of egg rolling, parasite removal, and/or nest cleaning (e.g., Greeney 2004, Greeney and Sornoza 2005, Halforn 1994). In the case of *C. goudotii* we feel it may have functioned to settle nesting material, acting to firm up the structure of the nest by increasing the inter-weavings of loosely collected material. It did not function as egg rolling (see below), and the adult did not peer intently into the nest (looking for parasites?) as observed in other species performing this same behavior (eg., Greeney 2004). It is possible that the cleaning function (i.e., shaking debris through the nest and out the bottom: Halforn 1994) was still applicable in this case, but we feel that strengthening the structural integrity of the nest was likely the main objective.

Upon our approach to the nest on 16 May, the adult remained on the nest despite being aware of our presence while we were still nearly 40 m away. It remained on the nest until we were directly under it and did not leave until we gently shook the nest tree. At

this time it emitted its typical high-pitched alarm call (*keeeeeeee-uk!*) (Hilty and Brown 1986) and flew directly (over 20 m) to the forest edge and disappeared from sight. It remained alarm calling from a hidden perch in the mid-canopy for the first five min of our visit to the nest. As we climbed a ladder to photograph the nest it flew repeatedly back and forth along the forest edge while alarm calling. After 10 min it disappeared silently into the forest. We found the nest to contain the remains of two eggs and two young, but dry, nestlings (see photo below). We feel it is likely they had hatched earlier that morning. Both were barely able to stand fully but seemed alert. The right tarsus of one of the chicks measured ca. 32 mm. The egg shells were dull white and heavily stained dark red-brown as described previously (Greeney 2005a). The nestlings had red legs and feet, dusky bills lighter on the tips and gape, and dull white skin around the eyes. Their flight feathers were broken 1-2 cm and were black. Down on the head and back was predominantly black with some dark rufous-brown mixed in, especially on the head and nape. Both hatchlings had a pair of indistinct white stripes extending across the crown from the bill to the nape. One individual had a poorly defined, broad pair of cream stripes running down its back and the other had only faint traces of creamy down on its back. Both nestlings were cinnamon below as well as on the flanks and rump, with the down being darker on the throat and rump. Their bellies were dull white to grey (see Greeney 2005b for further images of nestlings).

DISCUSSION

The nest of *C. goudotii tschudii* described here differs considerably in many ways from that described for the western Ecuadorian subspecies, *C. g. fagani* (Greeney 2005a). It was considerably less supported and built much higher above the ground. Also, while the amount of material brought to the nest is unknown for both nests, it appeared that the nest described here required more construction than the sparse arrangement of sticks on an existing platform seen in the west (Greeney 2005a, b). Though there were also distinct differences in nest material, this was quite possibly just a reflection of material availability.

Greeney (2005a) expressed surprise that no nests have been previously encountered in the east, where much work has been done in the Baeza-Cosanga area. Observations at this nest in the east, both during incubation and at hatching, suggest that eastern birds propensity to sit more diligently on the nest during an observer's approach may be responsible for the lack of nests encountered there. While our sample size is admittedly low, we suggest that there may be at least some behavioral differences between the two subspecies. Whether this is a result of historical differences in nest predator pressures or due to differences in nest height remains to be seen. We encourage others to carefully document behavior at nests encountered in the future.

ACKNOWLEDGEMENTS

Thank you to the owner and staff of the Magic Roundabout Hostel in Las Palmas for generously allowing access to their private reserve. Ruth Anne and John V. Moore generously support the studies of HFG through donations to the Population Biology Foundation. This study was also funded in part by a Rufford Award and a Pamela and Alexander F. Skutch Award to HFG. As always, we are inspired by the unconditional support offered us by the PBNHS. This is publication no. 91 of the Yanayacu Natural History Research Group.

REFERENCIAS
REFERÊNCIAS
REFERENCES

Delacour, J. and D. Amadon. 1973. Curassows and Related Birds. Amer. Mus. Nat. Hist., NY.

del Hoyo, J., A. Elliott and A. Sargatal (eds.). 1994. Handbook of the Birds of the World, vol. 2. Lynx Edic., Barcelona.

Greeney, H.F. 2004. Breeding behavior of the Bicolored Antvireo (*Dysithamnus occidentalis*). Orn. Neotrop. 15: 349-356.

Greeney, H.F. 2005a. The nest, eggs and incubation behaviour of Sickle-winged Guan *Chamaepetes goudotii fagani* in western Ecuador. Bull. Br. Orn. Cl. 125: 113-116.

Greeney, H. F. 2005b. *Chamaepetes goudotii*, Sickle-winged Guan. In: Natural history of Ecuador's mainland avifauna (H.F. Greeney, R.C. Dobbs, and P.R. Martin, Eds). www.yanayacu.org/NHEMA/nhema.htm

Greeney, H. F. and F. Sornoza. 2005. The nest and egg of the Slate-crowned Antpitta (*Grallaricula nana*), with observations on incubation behavior in southern Ecuador. Orn. Neotrop. 16: 137-140.

Haftom, S. 1994. The act of tremble-thrusting in tit nests, performance and possible functions. Fauna Norv. Ser. C, Cinclus 17: 55-74.

Hilty, S.L. and W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton Univ. Press, NJ.

Ridgely, R.S. and P.J. Greenfield. 2001. The Birds of Ecuador. Cornell Univ. Press, NY.

Sclater, P.L. and O. Salvin. 1879. On the birds collected by the late Mr. T.K. Salmon in the State of Antioquia, United States of Colombia. Proc. Zool. Soc. Lond. 1879: 486-550.



(Newly hatched *C.g. tschudii* chicks in nest; Photo by H.F. Greeney)



(*Mitu tuberosa* in the Peruvian Amazon; Photo by D.M. Brooks)

CRACIDOS Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES

Alfredo J. Begazo

3920 SE 14 Terraza;Gainesville, FL. 32641,EE.UU. Alfredo_begazo@fws.gov

La literatura publicada sobre crácidos, enfatiza su estado de amenaza, su importancia ecológica en los ecosistemas dónde ellos viven, y la necesidad de estudios que vertían luz para generar planes de manejo para el uso sustentable y conservación de este grupo de aves en peligro.

Alguna vez fui defensor del enfoque “uso sustentable” para el manejo y conservación de los crácidos (por ejemplo, Begazo 1997a, 1997b, Begazo y Bodmer 1998). Después de que yo hice extensos estudios, en varios países de Latinoamérica, en la interacción entre los crácidos y asentamientos humanos de colonos e indígenas, y trabajando los números que son el resultado de mi colección de datos, caí en la cuenta de que el “uso sustentable” para la conservación de los crácidos, puede no ser el enfoque correcto.

La mayoría de los lectores de este boletín, son conscientes de los aspectos principales de la biología reproductiva de los crácidos. Salvo la mayoría de los miembros del género *Ortalis*, los crácidos tienen una tasa muy baja de aumento de la población. La mayoría, si no todos los crácidos grandes son monógamos, se reproducen en estaciones fijas, ponen 1-3 huevos, y sufren una alta tasa de mortalidad durante el primer año de vida. Todos estos factores hacen que los crácidos sean sumamente sensibles a la sobre cacería y a la extinción local. De hecho, una vez que los crácidos grandes están localmente extintos, ellos se han ido para siempre a menos que los asentamientos humanos que los llevaron a la extinción local, no existan en el área.

La distancia de un grupo humano a las poblaciones de crácidos parece ser el factor importante en determinar el destino de estas aves grandes (por ejemplo, Brooks 1999). Aprendí sobre los patrones de caza de gente indígena y rivereño. Rivereño es el término usado para designar a las personas de varios étnias que habitan en la Amazonía Peruana. Los hombres adultos de una casa van de cacería en los alrededores de los asentamientos humanos. Los viajes de cacería varían en frecuencia de casa a casa, pero la línea de fondo es que en mi sitio de estudio en Perú, casi ningún crácido grande o primate sobrevive tal presión de caza.

Yo no veo lo que se gana en aprender sobre crácidos que ayudarían a verter la luz en reunir planes de manejo que defienden el uso sustentable. Yo diría que la cacería y la necesidad de proveer a las familias en las tales condiciones de vida, es algo que realmente sería sumamente difícil modificar porque es la raíz más básica de la naturaleza humana. Es como intentar entender por qué los niños de esta región saldrán de su camino para matar un desafortunado perezoso que fue descubierto en tierra mientras cambiando de árbol. No puedo empezar a ver de forma real a las personas con las que vivo, y llegar a ser buenos amigos, observando claramente a un macho de Mitu tuberosa perchado a 10m de distancia cuando ellos están por regresar a la casa y nada han procurado hasta ahora.

Necesitamos adoptar enfoques alternativos para la conservación de los crácidos; uno es la autoregulación. Alguno que no implique cambios en las percepciones humanas, o en la esperanza de lugares de auto abstención de los hábitos profundamente arraigados en la cultura de poblaciones rurales. Así, nosotros debemos buscar áreas que cumplan con características de potenciales fortalezas para los crácidos grandes y otras especies que no toleran ligeras presiones de cacería. Como una nota final, yo agregaría que planes sustentables para la conservación de los crácidos que incluya reservas distantes de los asentamientos y de difícil acceso a los humanos son más probables que tengan éxito en sus objetivos de su conservación a largo plazo.

CRACÍDEOS E ASSENTAMENTOS RURAIS HUMANOS

Alfredo J. Begazo

3920 SE 14th Terrace; Gainesville, FL. 32641, USA - alfredo_begazo@fws.gov

Uma grande quantidade da literatura publicada sobre cracídeos realça seu estado de ameaça, sua importância ecológica nas ecossistemas onde vivem, e a necessidade para estudos que gerem planos de manejo para o uso sustentável e conservação deste grupo de aves ameaçadas de extinção.

Eu uma advoquei o “uso sustentável” no manejo e conservação de cracídeos (e.g., Begazo 1997a, 1997b, Begazo e Bodmer 1998). Somente após conduzir estudos extensos na interação entre cracídeos e colonos nativos em vários Países latino americanos, e analisar os números resultando de minha coleta de dados que eu dei-me conta que o “uso sustentável” para a conservação de cracídeos não pode ser a maneira correta.

A maioria de leitores deste boletim estão bem cientes dos aspectos principais da biologia reprodutiva dos cracídeos. Com exceção da maioria de membros do gênero *Ortalis*, os cracídeos tem um índice muito baixo de aumento populacional. A maioria dos cracídeos, se não todos, são grandes e monógamos, reproduzem em estações do ano fixas, depositam entre 1 e 3 ovos, e tem altas taxas de mortalidade durante o primeiro ano de vida. Todos estes fatores fazem os cracídeos extremamente sensível a caça excessiva e extinção local. Os cracídeos, uma vez que são localmente extinto, são perdidos eternamente a menos que o distúrbio ou assentamento humano desaparece da área.

A distância de um assentamento humano em relação às populações de cracídeos parece ser o fator chave para determinar o destino destes aves grandes (e.g., Brooks 1999). Apreendi sobre os padrões de caça de pessoas nativas e rivereno. Rivereno é o termo para designar pessoas de vários fundos étnicos habitando o Amazonas peruano. Homens adultos vão em viagens de caçada ao arredores do assentamento humano. As viagens de caça variam em frequências de lar a lar, mas o balanço final é que em meu local de estudo em Perú, quase nenhum cracídeos grande ou primata sobrevive tal pressão de caçada.

Eu não vejo o que seria ganho em aprender sobre cracídeos que ajudaria a montar um planos de manejo que inclua o uso sustentável. Eu diria que a caça e a necessidade de fornecer alimento para as famílias em tais condições de vida é algo que na realidade seria extremamente difícil de modificar porque é a raiz básica da natureza humana. É como tentar entender por que crianças nesta região deixarão de matar uma preguiça que infelizmente foi detectada no chão enquanto trocava de árvores. Na realidade eu não posso começar a ver as pessoas com quem convivi e se tornaram amigas deixarão de matar um *Mitu tuberosa* que se empoleirou 10 m de distância em vista aberta e voltar para casa de mãos abanando.

Necessitamos adotar outras alternativas para a conservação de cracídeos; uma que é auto-regulatória. Uma que não inclua alterar percepções humanas, nem auto-abstinência que não estão imbutidos na cultura de populações rurais. Assim, devemos tentar testar outras características como baluartes potenciais de cracídeos grandes e outras espécies que não tolera pressão regular de caça não intensiva. Como uma nota

final, eu adiciono que planos sustentáveis para conservação de cracídeos que incluem reservas distantes de assentamentos humanos e de difícil acesso são mais possível serem bem sucedidas em seu objetivo de conservação a longo prazo.

ON CRACIDS AND RURAL HUMAN SETTLEMENTS

Alfredo J. Begazo

3920 SE 14th Terrace; Gainesville, FL. 32641, USA - alfredo_begazo@fws.gov

A good deal of the published literature on cracids emphasizes their status of threat, their ecological importance in the ecosystems where they live, and the need for studies that shed light on generating management plans for the sustainable use and conservation of this group of endangered birds.

I once was an advocate of the “sustainable use” approach to cracid management and conservation (e.g., Begazo 1997a, 1997b, Begazo and Bodmer 1998). It was after I conducted extensive studies on the interaction between cracids and indigenous and colonist human settlements in various Latin American Countries, and crunching the numbers resulting from my data collection that I came to the realization that the “sustainable use” approach to cracid conservation may not be the right approach.

Most readers of this bulletin, are well aware of the main aspects of cracid reproductive biology. Except for most members of the genus *Ortalis*, Cracids have a very low rate of population increase. Most, if not all, large cracids are monogamous, breed within fixed seasons, lay 1-3 eggs, and sustain high mortality rates during the first year of life. All of these factors make cracids extremely sensitive to over-hunting and local extinction. Indeed, once large cracids are locally extinct, they are gone forever unless the human settlement that led the local population to extinction no longer exists in the area.

The distance of a human settlement to cracid populations appears to be the key factor in the determining the fate of these large birds (e.g., Brooks 1999). I learned about the hunting patterns of indigenous and rivereno people. Rivereno is the term used to designate people from various ethnic backgrounds inhabiting the Peruvian Amazon. Adult males in a household go on hunting trips to the surroundings of the human settlement. Hunting trips vary in frequencies from household to household, but the bottom line is that at my study site in Peru, almost no large cracid or primate survives such hunting pressure.

I don't see what is gained to learn about cracids that would help shed light on putting together management plans that advocate sustainable use. I'd say hunting, and the need to provide for families in such living conditions is something that realistically would be extremely difficult to modify because it is the most basic root of human nature. It is like trying to understand why kids in this region will go out of their way to kill an unfortunate sloth that happened to be detected on the ground while switching trees. I can't begin to realistically see the people I lived with, and became good friends with, passing a male razor-billed curassow (*Mitu tuberosa*) perched 10 m away in open view when they are about to return to the household and nothing has been procured so far.

We need to adopt alternative approaches to cracid conservation; one that is self-regulated. One that does not imply changing human perceptions, or places hopes on self-refrain from habits deeply imbedded in the culture of rural populations. Thus, we should look to setting aside areas meeting these characteristics as potential strongholds of large cracids and other species that do not tolerate even light hunting pressure. As a final note, I might add that sustainable plans for cracid conservation that include reserves distant from human settlements and difficult for humans to access are more likely to be successful in their objective of long-term cracid conservation.

REFERENCIAS
REFERÊNCIAS
REFERENCES

Begazo, A.J. 1997a. Uso de las poblaciones de paujiles, pucacungas, pavas de monte y manajaracos (Cracidae - Galliformes) en el noreste Peruano. Pp. 257 - 266 In: Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía (T.G. Fang, R.E. Bodmer, R. Aquino and M.H. Valqui, Eds.). OFAVIM, La Paz.

Begazo, A.J. 1997b. Use and conservation of the Cracidae in the Peruvian Amazon. Pp. 449-459 In: The Cracidae: their Biology and Conservation (S.D. Strahl, S. Beaujon, D.M. Brooks, A.J. Begazo, G. Sedaghatkish, and F. Olmos, Eds.). Hancock House Publ., WA.

Begazo, A.J. and R.E. Bodmer 1998. Use and conservation of Cracidae (Aves: Galliformes) in the Peruvian Amazon. *Oryx* 32: 301-309.

Brooks, D.M. 1999. *Pipile* as a protein source to rural hunters and Amerindians. Pp. 42-50 In: Biology and Conservation of the Piping Guans (*Pipile*) (D.M. Brooks, A.J. Begazo and F. Olmos, Eds.). Spec. Monogr. Ser. CSG 1.

PUBLICACIONES RECIENTES
PUBLICAÇÕES RECENTES
RECENT PUBLICATIONS

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

NOTA: Por favor nos envíe 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!

Brightsmith, D.J. 2004. Avian geophagy and soil characteristics in southeastern Peru. *Biotrop.* 36: 534-543. (*Ortalis guttata*, *Penelope jacquacu*).

Brightsmith, D.J. 2004. Effects of weather on parrot geophagy in Tambopata, Peru. *Wils.*

Bull. 116: 134-145 (*Ortalis guttata*, *Penelope jacquacu*, *Pipile cumanensis*).

Brooks, D.M., A.L.Porzecanski, J.J. Weicker, R.A. Honig, A.M. Saavedra and M. Herrera. 2005. A preliminary assessment of avifauna of the Bolivian Chiquitano Forest and Cerrado. *Orn. Neotrop.* 16: 85-99 (*Penelope superciliaris*, *Pipile cumanensi*, *Crax fasciolata*).

Freile, J.M., M. Moreano-V., E. Bonaccorso, T. Santander y J.A. Chaves. 2004. Notas sobre la historia natural, distribución y conservación de algunas especies de aves amenazadas del suroccidente de Ecuador. *Cotinga* 21: 18-24 (*Ortalis erythroptera*).

Gastañaga, M. y AB Hennessey. 2005. Uso de información local para reevaluar la población de *Pauxi unicornis* en Perú. *Cotinga* 23: 18-22.

Grau, E.T., S.L. Pereira, L.F. Silveira, E. Höfling and A. Wajntal. 2005. Molecular phylogenetics and biogeography of Neotropical piping guans (Aves: Galliformes): *Pipile Bonaparte*, 1856 is synonym of *Aburria* Reichenbach, 1853. *Molec. Phylog. Evol.* 35: 637-645.

Greeney, H.F. 2005. The nest, eggs and incubation behaviour of Sickie-winged Guan *Chamaepetes goudotii fagani* in western Ecuador. *Bull. B.O.C.* 125: 113-116.

Hennessey, A.B. 2004. A birds survey of Torcillo-Sarayoj, the lower Yungas of Madidi National Park, Bolivia. *Cotinga* 22: 73-78 (*Penelope jacquacu*, *Pauxi unicornis*).

Numura, H. 2004. Salvando o mutum de Alagoas [Saving the Alagoas Curassow]. *Atual. Ornitol.* 120: 10

Pizo, M.A. 2004. Frugivory and habitat use by fruit-eating birds in a fragmented landscape of southeast Brazil. *Orn. Neotrop.* 15: 117-126 (*Penelope superciliaris*).

Protolong, F.A. 2004. Dispersión, supervivencia y reproducción de la pava aliblanca *Penelope albipennis* (Cracidae) reintroducida a su hábitat natural en Perú. *Ecol. Appl.* 3: 112-117.

Rios, M.M., G.A. Londono and M.C. Muñoz. 2005. Densidad poblacional y historia natural de la pava negra (*Aburria aburri*) en los Andes centrales de Colombia. *Orn. Neotrop.* 16: 205-218.

Rodriguez, J.P., F. Rojas-Suarez and C.J. Sharpe. 2004. Setting priorities for the conservation of Venezuela's threatened birds. *Oryx* 38: 373-382 (*Pauxi pauxi*, *Aburria aburri*).

Strewe, R. and C. Navarro. 2004. The threatened birds of the rio Frío Valley, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Cotinga* 22: 47-55 (*Penelope argyrotis*, *Chamaepetes goudotii*, *Crax alberti*).

Trolle, M. and B.A. Walther. 2004. Preliminary bird observations in the rio Jauaperí, rio Negro basin, Amazonia, Brazil. *Cotinga* 22: 81-85 (*Ortalis motmot*, *Penelope jacquacu*, *Pipile cumanensis*, *Mitu tomentosa*, *Crax alector*).

**CONGRESOS
CONGRESSOS
MEETINGS**

VI Congreso Ornitológico Nacional Peruiano / VI National Peruvian Ornithological Congress: 9-12 Oct 2005, Chiclayo, Peru.

Contact: <http://www.darwinnet.org/VICNO> or vicno@darwinnet.org

I Simpósio de Conservação e Pesquisa sobre *Penelope albipennis* – parte do VI Congresso Ornitológico Nacional Peruiano / I Symposium on Conservation and Research of the White-winged Guan (*Penelope albipennis*) – part of the VI National Peruvian Ornithological Congress: 12 Oct 2005, Chiclayo, Peru.

Contact: Fernando Angulo – chamaepetes@gmail.com

13 Congresso Brasileiro de Ornitologia / 13th Brazilian Ornithological Congress: 30 Oct – 4 Nov 2005, Belém, Brazil.

Contact: <http://www.museu-goeldi.br/hpcongresso/>

Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación / Sociedade Mesoamericana para Biologia e Conservação / Mesoamerican Society for Biology and Conservation: 21-24 Nov 2005, La Ceiba, Honduras.

Contact: <http://www.socmesoamericana.org/ev.php>

4 Congreso Ornitológico Norte-Americano / 4th North American Ornithological Congress: 3-7 October 2006, Veracruz, Mexico.

Contact: <http://www.NAOC2006.org>

III Simpósio Internacional de Conservação *Oreophasis derbianus* e seu Habitat – parte do 4 Congreso Ornitológico Norte-Americano / III International Symposium on Conservation of the Horned Guan (*Oreophasis derbianus*) and its Habitat – part of the 4th North American Ornithological Congress: October 2006, Veracruz, Mexico.

Contact: Juan Cornejo – jcornejo@africamsafari.com.mx

VIII Congreso Ornitológico Neotropical / VIII Neotropical Ornithological Congress: June 2007, Maturín, Monagas, Venezuela.

Contact: Carlos Bosque – carlosb@usb.ve

Simpósio Regional de Cracídeos– parte do VIII Congreso Ornitológico Neotropical / Regional Cracid Symposium – part of the VIII Neotropical Ornithological Congress: June 2007, Maturín, Monagas, Venezuela.

Contact: Carolina Bertsch – daubentoni@gmail.com

**¿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 Chair – dbrooks@hmns.org.

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 Chair - dbrooks@hmns.org.

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 Chair - dbrooks@hmns.org.

**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.

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.

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.

ENGLISH EDITOR - Daniel M. Brooks – dbrooks@hmns.org - (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 - (228)-8421843 (tel) / (228) 8187809 (fax) - Instituto de ecología, A.C.; Aptdo. Postal 63; Xalapa, Veracruz 91000; MEXICO.

PORTUGUESE EDITOR - Sergio L Pereira - sergio.pereira@utoronto.ca - 18 Grenville St #905, Toronto, ON. M4Y 3B3. CANADA.

**COORDINADORES REGIONALES
COORDENADORES REGIONAIS**

REGIONAL COORDINATORS

- ARGENTINA - Silvina Malzof - laurasm@bg.fcen.uba.ar - + 5411 4576-3384 (tel) / (fax) - Fac. Ciencias Exactas Y Nat; Univ. Buenos Aires; Dept Ecol. Gen. y Evol.; Lab. Ecol. Reg. Nº 57; 4to. Piso Pab. II; Ciudad Univ., Intendente Güiraldes 2620 C1428EHA, ARGENTINA.
- BOLIVIA - Edilberto Guzman Almendras - eguzman@museonoelkempff.org - (591-3) 36-6574 - Univ. Autónoma Gabriel René Moreno; Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado; Av. Irala 565, Casilla 2489; Santa Cruz, BOLIVIA.
- BRAZIL - Sergio L Pereira - sergio.pereira@utoronto.ca - 18 Grenville St #905, Toronto, ON. M4Y 3B3. CANADA.
- CENTRAL AMERICA - Fernando Gonzalez-Garcia - gonzalef@ecologia.edu.mx - (228)-8421843 (tel) / (228) 8187809 (fax) - Instituto de ecología, A.C.; Aptdo. Postal 63; Xalapa, Veracruz 91000; MEXICO.
- COLOMBIA - Ivan Jimenez - Ivan.Jimenez@mobot.org - Center for Conservation and Sustainable Development; Missouri Botanical Garden; P.O. Box 299; St. Louis, MO 63166; USA.
- 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/ ECUADOR - Fernando Angulo Pratalongo - chamaepetes@gmail.com – 98535962 (tel) – Asociacion Cracidae Peru; Torres Paz 708; Chiclayo, PERU.
- 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 – Carolina Bertsch – daubentoni@gmail.com - (tel) +58-212-7167743 - Lab. de Conservación y Manejo de Fauna Silvestre; Universidad Simón Bolívar; Aptdo. Postal 89000; Caracas 1080-A, VENEZUELA.
-
-