



Program and Book of Abstracts / Programa y Libro de Resúmenes

Edited by
Luis Gonzalo Morales
Jorge L. Pérez-Emán
Carlos Bosque

NEOTROPICAL
ORNITHOLOGICAL
SOCIETY



Congress Organizers / Organizadores del Congreso

Patricia Escalante, President. México
Carlos Bosque, NOC Secretary General. Venezuela

Scientific Program Committee / Comité del Programa Científico

Jorge L. Pérez-Emán, Co-chair, Venezuela	José María Cardoso da Silva, Brasil
Joseph Wunderle, Co-chair, U.S.A.	María Andreína Pacheco, Venezuela
María del Coro Arizmendi, México	Douglas J. Levey, U.S.A.
Cristina Yumi Miyaki, Brazil	Luis Miguel Renjifo, Colombia
Keith Bildstein, U.S.A.	Luis Gonzalo Morales, Venezuela

Editorial Committee of Proceedings / Comité Editorial de las Actas

Raymond McNeil, Canada	Joseph Wunderle, U.S.A.
Jorge L. Pérez-Emán, Venezuela	Patricia Escalante, México
Carlos Bosque, Venezuela	

Student Travel Awards Committee / Comité de Becas para Estudiantes

Mercedes Foster, Chair, U.S.A.	Loreta Roselli, Colombia
Francisco Vilella, U.S.A.	Lloyd Kiff, U.S.A.

Student Presentation Awards Committee/ Comité de Premiación a Presentaciones Estudiantiles

F. Gary Stiles (Chair), Colombia
Oliver Komar, El Salvador
Mónica Martella, Argentina

Local Organizing Committee / Comité Organizador Local

Virginia Sanz D ´ Angelo	Margarita Martínez
María Alexandra García	Adriana Rodríguez-Ferraro
Raymond McNeil	Luis Gonzalo Morales
Carlos Rengifo	Carlos Vereá
Clemencia Rodner	Ana Teresa Briceño (Maturín)
Paula Sifontes (Maturín)	

Local Organizer / Organizador Local CONGREX

The Neotropical Ornithological Society (*founded 4 December 1987*)

President: Patricia Escalante, U.S.A.
President-Elect: Joseph M. Wunderle, Jr., U.S.A.
Secretary: Mary Victoria McDonald, U.S.A.
Treasurer: Bette A. Loiselle, U.S.A.
Editor of Ornitología Neotropical: Raymond McNeil, Canada
Elected Member of the Board: John M. Bates, U.S.A.
Elected Member of the Board: Elisabeth Höfling, Brazil
Elected Member of the Board: Jaime E. Jiménez, Chile
Elected Member of the Board: Cristina Yumi Miyaki, Brazil
Elected Member of the Board: Eugene S. Morton, U.S.A.
Elected Member of the Board: Luis Germán Naranjo, Colombia
Past President: Mario A. Ramos †, México
Past President: Francois Vuilleumier, U.S.A.
Past Editor (1987-1997): Karl L. Schuchmann, Germany
Patron: Robert G. Goellet, U.S.A.
Patron: Luc Hoffmann, (France)

Miembros del Directorio de la Unión Venezolana de Ornitólogos

Presidente: Miguel Lentino, C.O.P.
Director: Margarita Martínez, C.O.P.
Director: Carlos Vereá, U.C.V.
Director: Carlos Rengifo, U.L.A.
Directora: María Alexandra García, I.V.I.C.
Suplente: Clemencia Rodner, C.O.P.
Suplente: Virginia Sanz, I.V.I.C.

AGRADECIMIENTOS/ACKNOWLEDGMENTS

Las siguientes instituciones, organizaciones e individuos han sido los principales patrocinantes del VIII C.O.N./ Major support for the VIII Neotropical Ornithological Congress was provided by:



Mr. Robert G. Goelet

**Neotropical Migratory Bird Conservation Act – U.S. Fish and Wildlife Service -
Division of Bird Habitat and Conservation**

Frank M. Chapman Memorial Fund, American Museum of Natural History

Fundación Banco Mercantil

Los organizadores también desean agradecer a las siguientes instituciones y organizaciones por su contribución y apoyo:/ The organizers also wish to thank the following institutions and organizations for their contribution and support:



The N.O.S., U.V.O., and the organizers of the Congress are also grateful to the following individuals for their generous support and involvement: / La S.O.N., U.V.O. y los organizadores del Congreso agradecen también a las siguientes personas su valiosa colaboración:

José Luis Berroterán, Mirlay Herrera – PDVSA
Irene Petkoff - ConocoPhillips
Franklin Rojas, Maria Gabriela Von Buren – Conservation International
Mary Carmen Ochoa, Elba Contreras, Susana Brugada, Leisly Loyo Ferrer – Statoil
José Ferrer, José L. Paz, Alfredo Bello, Luzmile de Dávila, Raúl Rosa Brusin - U.S.B.
Angel Viloria – IVIC
José Antonio Martínez, Alfieri Rangel – Fundación Banco Mercantil
Hugo Arnal, Robert Chipley – American Bird Conservancy
Magaly Echenagucia – Fonacit
Robin Restall, Johnny Phelps – Colección Ornitológica Phelps
Alejandro Grajal – Chicago Zoological Society
Ruth Jones, Evys Rivas – Cormotur – Fondo Turismo Monagas
Mathias Glez – Arazari Group
Stefan Bonacker – Ofica Representaciones
Lech Iliszko - Ecotone
Fred Anderka - Holohil Systems
Ana Ruiz y el Grupo de Guardaparques Universitarios de Barquisimeto
Yamil Malavé, Otilia Ocque, Miguel G. Ocque, Mabel Torrealba, Nathalie Laza, Jessica Gómez, Begoña Martínez - Congrex
Jhonathan Miranda, Cristina Sainz, Violeta Gómez, Ruth Flores

Un especial agradecimiento a Robin Restall por diseñar el emblema del VIII CON, /
Special thanks to Robin Restall for designing the icon of the VIII NOC

Acerca de *Phelpsia inornata*, en las palabras de Robin
About *Phelpsia inornata*, in Robin 's words

"..... It seemed to be an almost overdue tribute, when a unique flycatcher, formerly placed in *Myiozetetes* and then *Conopias*, was showed by Traylor to deserve monotypic status, re-classifying and re-naming the bird as *Phelpsia inornata*. Having a genus dedicated to somebody is a singular recognition, and this beautiful and quite distinctive endemic species seemed to me to be the only possible bird that I could consider as the icon for this singular and quite unique congress"

Robin Restall

".....Fue un tributo casi tardío cuando Traylor demostró que un atrapamoscas único, inicialmente clasificado como *Myiozetetes* y luego *Conopias*, merecía ser considerado un género monotípico, y lo reclasificó como *Phelpsia inornata*. Dedicar un género a alguien es un reconocimiento muy singular, y por la belleza y distinción de esta especie endémica, me pareció ser la única ave que podía considerar como símbolo de este singular y único congreso."

Robin Restall

El VIII^{vo} Congreso de Ornitología Neotropical honra la memoria de dos grandes ornitólogos, William Henry Phelps y William Henry Phelps, h.

The VIIIth Neotropical Ornithological Congress honors the memory of two great ornithologists, William Henry Phelps and William H. Phelps, Jr



William Henry Phelps 1875 – 1965,
Kavanayén - Feb. 1944



William Henry Phelps Jr. 1902 – 1988,
Ptari- Tepui - Jul. 1944

Este equipo de padre e hijo formó la colección científica más completa de aves de Venezuela y la mejor biblioteca ornitológica de Latinoamérica, publicó la primera lista de aves de Venezuela y una de las primeras guías de aves de los países suramericanos, describió más de 250 especies y subespecies nuevas para la ciencia y desarrolló ampliamente la información existente sobre la distribución geográfica de las aves del norte de Suramérica. Juntos exploraron cada rincón de Venezuela; la tarea que padre e hijo se propusieron fue cumplida.

This father-and-son team assembled Venezuela's most complete scientific collection of birds, as well as the best ornithological library in Latin America and the Caribbean, wrote the first list of birds ever published for Venezuela, and one of the first birds guides for countries of South America, described more than 250 species and subspecies new to science, and developed extensive information on the geographic distribution of the birds from northern South America. Together they explored every corner of Venezuela; the task they set for themselves was achieved.

TABLE OF CONTENTS / TABLA DE CONTENIDO

CONTENT/ CONTENIDO	PAGE/ PAG.
General Information / Información General	1 - 3
Schedule at a Glance / Programación	4 - 5
Scientific Program / Programa Científico	6 - 39
Abstracts / Resúmenes	
Plenary Lectures / Conferencias Plenarias	40 - 41
Symposia / Simposios	43 - 87
Round Tables / Mesas Redondas	88 - 89
Workshops / Talleres	89 - 90
Oral Presentations / Presentaciones Orales	91 - 146
Posters / Carteles	147 - 228
Index of Authors / Índice de Autores	229 - 240

GENERAL CONFERENCE INFORMATION

Registration -Information Desk

The Registration/Information Desk, run by Congrex – our Congress organizer - is located in “*Salón Yarúa*”, in the main floor of the Conference area. Registration hours are

2:00 pm – 7:00 pm Sunday

8:00 am – 5:00 pm Monday and Tuesday.

Receipts and certificates of participation

Receipts and certificates of presentation and participation are in your registration materials. If you have a question or problem with your receipt, identification tag or certificates, please inform personnel at the Registration Desk. They will be glad to take care of any problem.

Message board

A message board will be set up near the exhibitors' area in “*Salón Pachá*”.

Coffee Breaks

Coffee breaks will be held in the upper floor.

Internet

Wireless internet is available in some of the common areas of Hotel Morichal Largo, as well as in all rooms. There is also a small – paid -internet café in the hotel lobby. In addition, you will be able to find internet cafés (and international call centers) in Maturín without difficulty.

Exhibitors

Please visit our exhibitors in “*Salón Pachá*”.

Field trips

The field trips on Thursday will leave from Hotel Morichal Largo, but stops will be made at Avenida Bicentenario to pick up passengers from Hotels Luciano Jr., Emperador, and Friuli. Box breakfasts and box lunches will be provided in Tours 1 and 3 (early departure), but only box lunches in Tours 2 and 4 (late arrival).

Silent Auction

UVO is holding a silent auction all day Wednesday in “*Salón Yarúa*”. The single item to be auctioned is an original painting by renowned bird artist Robin Restall (author of the “*Birds of Northern South America*” and “*Munias and Mannikins*”). The painting portrays a study of the endemic White-bearded Flycatcher (*Phelpsia inornata*), the icon of the meeting. Base price for this beautiful painting is US\$ 1000. The auction opens at 10:00 am and closes at 6:00 pm sharp. Profits will support UVO. Bidding will take place during the designated time period by adding one's name and bid to the form. Further instructions will be posted.

Posters

Posters will be displayed from 12:00 h Monday to 12:00 h Saturday in “*Salón Pachá*”. Double face tape will be provided. The poster reception will be held on Wednesday night from 6:30 pm to 8:00 pm. Please plan on being by your poster(s) during this period. Neither the participating societies nor the Local Committee are responsible for any posters left after 12:00 on Saturday.

Audio-visual instructions

The preview room, “*Salón Amana*”, will be available Sunday May 13 from 3:00 pm to 8:00 pm, and from 8:00 am to 6:00 pm during the rest of the week until Friday. On Saturday it will operate from 8:00 to 12:00 h only. This room hosts a computer in which you can preview your PowerPoint presentations. A CD-burner and technical assistance will be available in the preview room.

Speakers are asked to use PowerPoint presentations. No slide or overhead projectors are available. **You will not be permitted to hook up your own laptop to give your talk.** You must bring

your presentation on a Pen-drive or CD-ROM. These will be loaded by the projectionist onto a master computer in the room where you are scheduled to speak.

Name the file with the last name of the first author and the day and time of the presentation (e.g., miyaki-tues_2:30).

Speakers presenting before lunch must deliver their presentations to the projectionists by 18:00 the day before the presentation. Speakers presenting in the afternoon must deliver their presentations to the projectionists by 09:45 on the morning of the presentation. Do not deliver your presentation to the projectionist during the break prior to your session or during the lunch break. Speakers presenting Monday morning must deliver their presentations on Sunday, from 4:00 to 7:00 pm.

QUIET PLEASE! WE ASK YOU NOT TO CONGREGATE IN THE HALLWAYS OUTSIDE THE MEETING ROOMS. PLEASE DO NOT TALK AS YOU WALK THROUGH THE HALLWAYS WHEN SESSIONS ARE DEVELOPING.

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONGRESO

Inscripciones – Mostrador de información

El Mostrador de Inscripciones e Información, a cargo de Congrex -nuestro organizador del congreso- está ubicado en el "Salón Yarúa", en el piso principal del área del congreso. El horario de inscripción es:

2:00 pm - 7:00 pm, Domingo.

8:00 pm - 5:00 pm, Lunes y Martes.

Recibos y certificados de participación

Los recibos y certificados de presentación y participación están dentro de sus materiales de inscripción. Si tiene alguna pregunta o problema con su recibo, distintivo de identificación o certificados, por favor diríjase al personal del Mostrador de Inscripciones; allí será atendido gustosamente.

Cartelera de mensajes

Se colocará una cartelera de mensajes cerca del área de exhibiciones, en el "Salón Pachá".

Recesos

Los recesos, con café y jugo, serán en la planta alta del piso principal del área del congreso.

Internet

La conexión inalámbrica a internet está disponible en algunas de las áreas comunes del Hotel Morichal Largo, así como en todas las habitaciones. También hay un pequeño café internet (pago) en el lobby del hotel. Adicionalmente, no es difícil encontrar pequeños café-internet (y centros de llamadas telefónicas internacionales) en Maturín.

Exhibidores

Por favor, visite a nuestros exhibidores en el "Salón Pachá".

Salidas de campo

Las salidas de campo del Jueves saldrán del Hotel Morichal Largo, pero harán paradas en la Av. Bicentenario para recoger a los pasajeros de los hoteles Luciano Jr., Emperador y Friuli. Se proveerá de desayunos y almuerzos tipo pic-nic a los participantes de los Tours 1 y 3 (salida temprano), pero sólo almuerzos a los de los Tours 2 y 4 (regreso tardío).

Subasta silenciosa

UVO realizará una subasta silenciosa el Miércoles durante todo el día en el “*Salón Yarúa*”. El único objeto a ser subastado es una pintura original del renombrado artista de aves Robin Restall (autor de “Birds of Northern South America” and “Munias and Mannikins”). La pintura es un estudio del Atrapamoscas Barbiblanco (*Phelpsia inornata*), especie endémica y emblema del congreso. El precio base de esta hermosa pintura es de US\$ 1000, o su equivalente en Bolívares. La subasta comenzará a las 10:00 am y cierra a las 6 pm en punto. Las ganancias serán a beneficio de UVO. Las ofertas tendrán lugar en el lapso designado, agregando el nombre del ofertante y la cantidad ofrecida en un formato preestablecido. Se darán más instrucciones durante el congreso.

Carteles

Los carteles serán exhibidos desde el Lunes a las 12:00 h hasta el Sábado a las 12:00 h en el “*Salón Pachá*”. Se proveerá de cinta adhesiva doble faz para adherir los posters a los paneles. La recepción de carteles será el Miércoles en la noche desde las 6:30 pm hasta las 8:00 pm. Por favor, planifique para estar en su cartel durante ese período. Ni las sociedades participantes ni el comité organizador local serán responsables por los carteles dejados expuestos después del Sábado a las 12:00 h.

Instrucciones audio-visuales

Tendremos el “*Salon Amana*” para la pre-visualización de las ponencias. El horario del Domingo será desde las 3:00 pm a las 8:00 pm, y desde las 8:00 am a las 6:00 pm durante el resto de la semana hasta el Viernes. El Sábado el horario será desde las 8:00 am a las 12:00 h solamente. En este salón habrá una computadora en la que podrá ver su presentación en PowerPoint. Se dispondrá de un quemador de CD y habrá asistencia técnica permanente.

Se les solicita a los ponentes utilizar presentaciones en formato PowerPoint. No estarán disponibles proyectores de diapositivas ni de transparencias. **No estará permitido conectar su computadora personal para su ponencia.** Debe traer su presentación en un pen-drive o CD. Ésta será cargada por el proyccionista en una computadora en el salón donde se realice cada presentación.

Nombre el archivo con el apellido del primer autor y el día y la hora de la presentación (ejemplo: miyaki-mar_ 2:30).

Los ponentes que presenten antes del mediodía deben entregar sus presentaciones al proyccionista antes de las 6:00 pm del día antes de su presentación. Los ponentes que presenten en la tarde deben entregar sus presentaciones al proyccionista antes de las 9:30 de la mañana de su presentación. No entregue su presentación durante el receso antes de su sesión o durante el almuerzo. Los ponentes que presenten el día Lunes en la mañana deben entregar sus presentaciones el Domingo de 4:00 a 7:00 pm.

POR FAVOR ¡NO HAGA RUIDO! AGRADECEMOS QUE NO SE REÚNAN EN LOS PASILLOS FUERA DE LAS SALAS DE PRESENTACIONES MIENTRAS HAYA SESIONES EN DESARROLLO.

SCHEDULE AT A GLANCE / PROGRAMACION																					
Time	Sunday	Monday 14 th				Tuesday 15 th				Wednesday 16 th				Friday 18 th	Saturday 19 th						
8:05		Welcome				I.O.C. Brazil				I.F.O.S. proposal											
8:15		PLENARY Tropical Birds and Environ. Challenges				PLENARY Phylogeny and the Evolution of Icterid Behavior				PLENARY Long Term Studies of a Neotropical Parrot				PLENARY Models of Social and Mating Behavior				PLENARY Stable Isotopes and Metabolism Carlos Martínez del Río			
8:30																					
8:45																					
9:00		Michaela Hau				Rosendo Fraga				Steve Beissinger				Regina Macedo							
9:15		COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK			
9:30																					
9:45		S1 Psittacine Conservation I	S2 Sexual Selection Theory	O1 Community Ecology I	WS1 Partners in Flight Assessment	S5 Cavity Nesting Birds	S6 Neotropical Bird Conservation I	O6 Evolution and Systematics III	RT2 Incidental Mortal. of Birds in Fisheries	S9 Cracid Conserv. & Research II	S10 Important Areas for Shorebird Migrants	O11 Breeding Biology I	WS4 Bar Codes of Neotropical Birds	S13 Diversification in the Neotropics I	S14 Endemic Neotrop. Shorebirds	S15 Recent Research on Hummingbirds		S18 Birds in Rural Neotrop. Landscapes	S19 Birds and Indigenous Peoples	O20 Conservation II	
10:00																					
10:15																					
10:30																					
10:45																					
11:00																					
11:15																					
11:30																					
11:45		Meeting N.O.S. Board LUNCH				LUNCH				LUNCH				LUNCH				LUNCH			
1:30		S3 Psittacine Conservation II	S4 Environmental Endocrinology	O2 Evolution and Sistematics I	WS2 Neotrop. Migrat. Bird Conserv. Act	S7 Cracid Conserv. & Research I	S8 Neotropical Bird Conservation II	O7 Evolution and Systematics IV	WS3 Bioacoustics	S11 Cracid Conserv. & Research III	S12 History of Neotrop. Ornithology	O12 Breeding Biology II	RT4 West. Hemisphere Shorebird Group	S16 Diversification in the Neotropics II	S17 Nearctic- Neotropical Migrants	O16 Bird – Plant Interactions	WS6 Stable Isotopes	S20 Birds of the Orinoco Delta	S21 Shorebird Ecology (non-breeding season)	O21 Conservation III	
1:45																					
2:00																					
2:15																					
2:30																					
2:45																					
3:00																					
3:15																					

Time	Sunday	Monday				Tuesday				Wednesday				Friday				Saturday										
3:30	Western Hemisphere Shorebird Group Meeting	COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK				COFFEE BREAK										
3:45																												
4:00		O3 Physiology and Anatomy I	O4 Birds in Managed Landscapes I	O5 Evolution and Sistematics II	RT1 Winter Ranges of Nearctic Migrants	O8 Physiology and Anatomy II	O9 Communities II	O10 Evolution and Systematics V	RT3 Neotropical Bird Conservation	O13 Fragmentation and Corridors	O14 Song and Behavior	O15 Populations and Migrants I	WS5 Natural History Databases	O17 Conservation I	O18 Populations and Migrants II	O19 Habitat Use I	WS6 Stable Isotopes	O22 Habitat Use II	O23 Birds in Managed Landscapes II	O24 Conservation IV								
4:15																												
4:30																												
4:45																												
5:00																												
5:15																												
5:30																												
5:45																												
6:00																												
6:15	Break	Meeting of the Neotropical Ornithological Society				Break				Reunión de la Unión Venezolana de Ornitólogos				Student Awards and Closing Ceremony														
6:30						Poster Reception																						
6:45																												
7:00	Icebreaker	Inaugural Ceremony																										
7:15																												
7:30																												
7:45																												
8:00																										Banquet		
8:15																												
8:30																												
8:45																												
9:00																												
9:15																												
9:30																												
9:45																												
10:00																												
10:15																												

**VIII NEOTROPICAL ORNITHOLOGICAL CONGRESS
VIII CONGRESO DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL**

**13th to 19th May, 2007
13 al 19 de Mayo de 2007**

MATURÍN, VENEZUELA

SCIENTIFIC PROGRAM / PROGRAMA CIENTÍFICO

SUNDAY / DOMINGO

3:30 – 6:15

Salón "Guarapiche"

Meeting of the Western Hemisphere Shorebird Group

Organizer: Richard Lanctot

7:00 – 10:00

ICEBREAKER

08:00 – 8:15

08:15

WELCOME / BIENVENIDA
PLENARY SESSION / SESIÓN PLENARIA: Michaela Hau

MONDAY / LUNES

Reproductive Seasonality in Tropical Birds: Proximate Mechanisms and Evolutionary Implications // Estacionalidad Reproductiva en Aves Tropicales

09:15 – 09:45

BREAK / RECESO

	SYMPOSIUM 1 / SIMPOSIO 1 Gran Salón A Adaptive Strategies in the Conservation of Neotropical Psittacines. Session I Conveners: Tom White and Donald Brightsmith	SYMPOSIUM 2 / SIMPOSIO 2 Gran Salón B Advances in Sexual Selection Theory with Tropical Birds as a Model System Conveners: Thomas B. Ryder, Wendy P. Tori, Renata Durães, Patricia Parker and Bette Loiselle	ORAL SESSION 1 / ORALES 1 Salón "Monagas" Community Ecology. Session I Moderator: Rosanna Calchi La Corte	WORKSHOP 1 / TALLER 1 Salón "Guarapiche" Potential Value of the Partners in Flight Species Assessment Process for Avian Conservation in South America Organizer: Terrell D. Rich
9:45	Introduction	Introduction	AMAZONIAN FOREST BIRD COMMUNITIES: A COMPARISON OF SPECIES RICHNESS AND COMPOSITION ON TWO 100-HA PLOTS IN EASTERN ECUADOR. Blake, John	THE PARTNERS IN FLIGHT SPECIES ASSESSMENT PROCESS: EXPERIENCE IN NORTH AMERICA AND POSSIBLE VALUE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN. Arvind Panjabi
9:55	BEHAVIORAL MONITORING OF BLUE AND YELLOW MACAWS <i>ARA ARARAUNA</i> REINTRODUCED TO THE NARIVA SWAMP, TRINIDAD. Plair, Bernadette; Kuchinski, Kristine; Pilgrim, Karen; Warren, Selene; Boodoo, David; Ramsabage, Sham; Ramadhar, Audho; Kemraj, Totaram; Lal, Motilal	SEXUAL SELECTION AND THE DYNAMICS OF DISPLAY TRAIT INTROGRESSION ACROSS HYBRID ZONES. Uy, J. Albert C.; Stein, Adam C.	GUILD STRUCTURE AND FORAGING ECOLOGY OF UNDERSTORY MIXED- SPECIES FLOCKS IN AMAZONIAN, ECUADOR Buitron-Jurado, Galo A.; De Vries, Tjitte	
10:05				
10:15	SUSCEPTIBILIDAD DE LOS NIDOS DE LA COTORRA CABECIAMARILLA (<i>AMAZONA</i> <i>BARBADENSIS</i>) A LA DEPREDACIÓN: UN ESTUDIO MULTIESCALAR. Sanz D'Angelo, Virginia	SEXUAL SELECTION AND MONOGAMY IN TROPICAL AND TEMPERATE BIRDS. Macedo, Regina H.F.; Karubian, Jordan; Webster, Michael	COMUNIDADES DE AVES EN DIFERENTES TIPOS DE HUMEDALES EN EL NOROESTE DE ARGENTINA. Echevarria, Ada Lilian; Chani, José María; Marano, Claudia Fabiana; Cocimano, María Constanza; Fanjul, María Elisa	
10:25				
10:35	CONSERVING PARROTS ON THE NATURE ISLAND OF THE CARIBBEAN. Reillo, Paul; Durand, Stephen	LEK DYNAMICS AND SEXUAL SELECTION IN THE LONG-WATTLED UMBRELLABIRD (<i>CEPHALOPTERUS PENDULIGER</i> , COTINGIDAE). Karubian, Jordan; Smith, Thomas B.	FORAGING STRATEGIES OF HUMMING- BIRDS LIVING IN CONTRASTING HABITATS: AN EXPERIMENTAL COM- PARISON BETWEEN CLOUD FOREST AND ARID ZONE SPECIES. González de Weston, Gloria; Nassar, Jafet M.; Mata, Astolfo	
10:45				
10:55	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA PARABA FRENTE ROJA (<i>ARA RUBROGENYS</i>) EN LOS VALLES SECOS INTERANDINOS DE BOLIVIA. Rojas Valverde, Abraham	EVOLUTION OF VISUAL SIGNALS AND ECOLOGICAL NICHES AMONG MANAKINS FROM THE TRIBE ILICURINII (AVES: PIPRIDAE). Anciaes, Marina	COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE UNA COMUNIDAD DE AVES EN UN BOSQUE INTERVENIDO DEL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO, ZULIA, VENEZUELA. Hernández Moran, Johanna; Calchi La Corte, Rosanna; Valeris, Carlos	
11:05				
11:15	BLACK-BILLED PARROT POPULATION VIABILITY ASSESSMENT (PVA): A SCIENCE-BASED PREDICTION FOR POLICY MAKERS. Koenig, Susan E.; White, Tom; Brightsmith, Donald	SPATIAL STRUCTURE AND SOCIAL ORGANIZATION OF MANAKINS (PIPRIDAE): POTENTIAL IMPLICATIONS FOR MALE REPRODUCTIVE SKEW. Tori, Wendy; Ryder, Brandt; Durães, Renata; Parker, Patricia; Blake, John; Loiselle, Bette	VARIACIÓN INTRA-ANUAL DE LA ABUNDANCIA Y COMPOSICIÓN DEL ENSAMBLE DE AVES DE BOSQUE DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL CABO DE HORNOS, CHILE. Ippi, Silvina; Anderson, Christopher B; Rozzi, Ricardo; Mcgehe, Steven	
11:25				
11:35	Conclusions	Conclusions		

11:45- 1:30

11:45- Salón "Guarapiche".

LUNCH / ALMUERZO
Meeting of the N.O.S. Board.

	SYMPOSIUM 3 / SIMPOSIO 3 Gran Salón A Adaptive Strategies in the Conservation of Neotropical Psittacines. Session II Conveners: Tom White and Donald Brightsmith	SYMPOSIUM 4 / SIMPOSIO 4 Gran Salón B Environmental Endocrinology of Neotropical Birds. Convener: John Wingfield	ORAL SESSION 2 / ORALES 2 Salón "Monagas" Evolution and Systematics. Session I Moderator: Robb Brumfield	WORKSHOP 2 / TALLER 2 Salón "Guarapiche" The Neotropical Migratory Bird Conservation Act as a Potential Funding Source for Ornithologists of Latin America and the Caribbean. Organizer: Terrell D. Rich.
1:30	Introduction	Introduction	UNTANGLING RELATIONSHIPS WITHIN THE ENDEMIC SOUTH AMERICAN CLADE OF DUCKS (<i>AMAZONETTA</i> , <i>LOPHONETTA</i> , <i>SPECULANAS</i> AND <i>TACHYERES</i>). Bulgarella, Mariana; Sorenson, Michael; McCracken, Kevin Grant	OBJECTIVES OF THE NEOTROPICAL MIGRATORY BIRD CONSERVATION ACT AND EXAMPLES OF FUNDED PROJECTS. Ryan, Douglas
1:40	SEASONAL MOVEMENT OF THE BAHAMA PARROT (<i>AMAZONA LEUCOCEPHALA</i> <i>BAHAMENSIS</i>) BETWEEN PINE AND HARDWOOD FORESTS: IMPLICATIONS FOR HABITAT CONSERVATION. Stahala, Caroline	REPRODUCCIÓN Y MUDA EN AVES DE BOSQUE ALTO ANDINO EN EL NEOTROPICO. Echeverry Galvis, María Angela; Córdoba, Sergio		
1:50			ÁREAS DE ENDEMISMOS Y LA DIVERSIFICACIÓN EN LA SELVA ATLÁNTICA: UN ESTUDIO FILOGEOGRÁFICO DEL <i>XIPHORHYNCHUS</i> <i>FUSCUS</i> USANDO ADN MITOCONDRIAL Y NUCLEAR. Cabanne, Gustavo Sebastian; Reis, Eloisa Helena Sari; Santos, Fabricio S.; Miyaki, Cristina Yumi	
2:00	IS THE ALDER AMAZON (<i>AMAZONA</i> <i>TUCUMANA</i>) RECOVERING?: THE IMPORTANCE OF BASELINE INFORMATION. Rivera, Luis; Politi, Natalia; Bucher, Enrique	CORTICOSTERONE SUPPRESSES IMMUNE ACTIVITY IN TEMPERATE BUT NOT TROPICAL HOUSE SPARROWS. Martin, Lynn; Gilliam, Jessica; Han, Peggy; Lee, Kelly; Wikelski, Martin		
2:10			GENETIC DIVERSITY OF THE FLIGHTLESS CORMORANT (<i>PHALACROCORAX HARRISI</i>): PATTERNS, PROCESSES, AND IMPLICATIONS. Duffie, Caroline; Vargas, Felix Hernan; Glenn, Travis; Parker, Patricia	
2:20	THE EFFECTIVENESS OF ECOTOURISM AND EARTHWATCH AS TOOLS TO FUND CONSERVATION SCIENCE. Brightsmith, Donald J.	THE GLUCOCORTICOID STRESS RESPONSE IN MAGELLANIC PENGUINS AT PUNTA TOMBO, ARGENTINA: TOURISM - YES OR NO? WALKER, Brian G.; Wingfield, John C.; Boersma, P. Dee		
2:30			RELACIONES FILOGENÉTICAS DEL FAFAO GARGANTIBLANCO <i>PREMNOPLEX TATEI</i> (AVES, FURNARIIDAE). Hernández C., Laura I.; Pérez-Emán, Jorge L.; Brumfield, Robb T.	
2:40	MAPPING THE DISTRIBUTION AND CONSERVATION OF THE RED-BROWED AMAZON <i>AMAZONA RHODOCORYTHA</i> IN THE ESPÍRITO SANTO STATE, BRAZIL. Klemann Júnior, Louri; Scherer Neto, Pedro; Venâncio Monteiro, Tiago; Matsuno Ramos, Fernando; De almeida, Rodrigo	NEURAL AND HORMONAL CONTROL OF ELABORATE COURTSHIP IN A NEOTROPICAL MANAKIN. Schlinger, Barney; Fusani, Leonida; Day, Lainy		
2:50			MOLECULAR PHYLOGENETICS, BIOGEOGRAPHY, AND THE EVOLUTION OF NECTAR ROBBING IN FLOWERPIERCERS (GENERA: <i>DIGLOSSA</i> AND <i>DIGLOSSOPIS</i>). Mauck III, William M	
3:00	ARTIFICIAL NEST BOXES AS A CRUCIAL TOOL FOR THREATENED PARROT CONSERVATION IN THE ANDES. Salaman, Paul; Quevedo, Alonso; Mayorquin, Adriana; Osorno, Nicolai	HORMONES AND BEHAVIOR IN POPULATIONS OF RUFOUS-COLLARED SPARROWS, <i>ZONOTRICHIA CAPENSIS</i> . Wingfield, John		
3:10			DIVERSIFICACIÓN GENÉTICA DEL COMPLEJO <i>AMAZILIA RUTILA</i> . Cortes- Rodríguez, Nandadevi; Hernández-Baños, Blanca Estela; Morrone-Lupi, Juan José	
3:20	Conclusions	Conclusions		

3:30 – 4:00

BREAK / RECESO

	ORAL SESSION 3 / ORALES 3 Gran Salón A Physiology and Anatomy Session I Moderator: María Ángela Echeverry	ORAL SESSION 4 / ORALES 4 Gran Salón B Birds in Managed Landscapes. Session I Moderator: Cristián F Estades	ORAL SESSION 5 / ORALES 5 Salón "Monagas" Evolution and Systematics. Session II Moderator: Paulo Pulgarín Restrepo	ROUND TABLE 1 / MESA 1 Salón "Guarapiche" Winter Ranges and Habitats of Nearctic-Neotropical Migrant Landbirds in South America. Organizer: Terrell D. Rich
4:00	THE REAL DIRT ON PERUVIAN CLAY LICKS: THE ROLES OF SOIL CHARACTERISTICS AND TOXIN ADSORPTION IN PARROT GEOPHAGY. Brightsmith, Donald; Taylor, John; Phillips, Timothy D.	AVIAN COMMUNITY RESPONSES TO PHYSICAL AND HYDROLOGICAL MANIPULATIONS IN PUERTO RICO WETLANDS. Cruz-Burgos, José A.; Vilella, Francisco J.	GENETIC DIFFERENTIATION IN MEXICAN JAYS (<i>APHELOCOMA ULTRAMARINA</i>): TAXONOMY AND DIVERSIFICATION IN THE MEXICAN HIGHLANDS. McCormack, John E.; Peterson, A. Townsend; Bonaccorso, Elisa; Smith, Thomas B.	IMPROVING THE DELINEATION OF WINTER RANGES AND HABITATS OF NEARCTIC-NEOTROPICAL MIGRANT LANDBIRDS IN SOUTH AMERICA. Rich, Terrell D.
4:20	PARCHES DE INCUBACIÓN Y PROTUBERANCIAS CLOACALES EN AVES ANDINAS DE ALTA MONTAÑA EN COLOMBIA: ¿QUE TAN BUENOS INDICADORES SON PARA ESTADO REPRODUCTIVO Y SEXAJE? Echeverry Galvis, María Ángela; Córdoba Córdoba, Sergio	BIRD COMMUNITIES OF THE CULTIVATED VALLEYS OF THE ATACAMA DESERT. Estades, Cristián F.; Aguirre, Juan; Escobar, Martín A.H.; Tomasevic, Jorge A.; Vukasovic, M. Angélica	PHYLOGENETIC AND BIOGEOGRAPHIC ASPECTS OF TOUCANS OF THE GENUS <i>RAMPHASTOS</i> (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE). Patané, José S. L.; Weckstein, Jason D.; Aleixo, Alexandre; Wajntal, Anita	
4:40	BIOMETRY AND MOLT OF MAGELLANIC OYSTERCATCHERS (<i>HAEMATOPUS LEUCOPODUS</i>) IN ARGENTINA. Escudero, Graciela; Edelaar, Pim; Abril, Mónica	EVALUACIÓN DEL PAPEL DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES AL CAFÉ EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD: UN ENFOQUE EN LAS COMUNIDADES DE AVES. Gómez Echeverri, Juan Pablo; Botero Echeverry, Jorge Eduardo	DIVERSIDAD GENÉTICA DEL TORDO LUSTROSO (<i>MOLOTHRUS BONARIENSIS</i>): INVESTIGACIÓN EN LA VARIABILIDAD DEL ADN MITOCONDRIAL DENTRO DEL ÁREA ORIGINAL Y EXPANDIDA. Porrata-Doria, Tirtsa; Martínez Cruzado, Juan Carlos	
5:00	DETECCIÓN DEL GÉNERO <i>HELICOBACTER</i> EN HECEs DE AVES DE ZONAS ÁRIDAS DE VENEZUELA. García-Amado, M. Alexandra; Sanz, Virginia; Rodríguez-Ferraro, Adriana	UTILIZACIÓN DE CARROÑAS POR RAPACES DEL NOROESTE PATAGÓNICO RELACIONADA CON LA DISTANCIA A LAS RUTAS. Lambertucci, Sergio Agustín; Speziale, Karina; Rogers, Tom	FILOGENÉTICA MOLECULAR Y BIOGEOGRAFÍA DE LOS PICO GORDOS DEL GÉNERO <i>PHEUCTICUS</i> . Pulgarín Restrepo, Paulo César; Spellman, Garth; Klicka, John	
5:20	VARIACIÓN INTERESPECÍFICA DE LA MUSCULATURA SIRINGEAL EXTRÍNSECA EN TINAMUES (AVES: TINAMIDAE). Garitano-Zavala Burgos, Luis Alvaro	AN ANALYSIS OF PRECAUTIONARY MANAGEMENT RULES FOR TROUT AQUACULTURE IN PATAGONIAN SHALLOW LAKES BASED ON BIRD HABITAT PREFERENCES. Lancelotti, Julio; Pozzi, Luciana; Pascual, Miguel Alaberto; Diéguez, María del Carmen; Yorio, Pablo Martín	PHYLOGEOGRAPHY OF THE SWALLOW-TAILED KITE (<i>ELANOIDES FORFICATUS</i>): EFFECTS OF LONG-DISTANCE MIGRATION ON POPULATION STRUCTURE. Washburn, Audrey; Neiman, Maurine; Taylor, Douglas R.; Norris-Caneda, Kim; Strand, Allan E.; Meyer, Kenneth D.	
5:40	SEXUAL DICHROMATISM IN SPECIES OF THE FAMILY FURNARIIDAE. Kopuchian, Cecilia; Loughheed, Steve; Tubaro, Pablo Luis	BIRD SPECIES COMPOSITION AND ABUNDANCE IN RELATION TO LAND USE IN AN AGROECOSYSTEM OF THE CENTRAL-EASTERN REGION OF THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL. Penteado, Marli; Verdade, Luciano M.; Gerhard, Pedro	LA EVITACIÓN ASIMÉTRICA DEL INCESTO SOCIAL Y GENÉTICO. Wheelwright, Nathaniel T.	
6:00		AVIFAUNA ASOCIADA A UN CULTIVO DE BANANO DEL NORTE DE VENEZUELA Y SU IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES. Vereza, Carlos; Anton, F.		

6:30 – 7:00

BREAK / RECESO

7:00 – 8:00 Gran Salón A

INAUGURAL CEREMONY / CEREMONIA INAUGURAL

TUESDAY / MARTES

8:00

Announcement International Ornithological Congress Brazil

08:15

PLENARY SESSION / SESIÓN PLENARIA: Rosendo Fraga

El Componente Filogenético en la Evolución de la Conducta en los Ictéridos/ The Phylogenetic Component in the Evolution of Icterid Behavior

09:15 – 09:45

BREAK / RECESO

	SYMPOSIUM 5 / SIMPOSIO 5 Gran Salón A Aves que Anidan en Bosques Neotropicales: ¿Son las Cavidades un Recurso Limitante? Organizadores: Cintia Cornelius y Kristina Cockle.	SYMPOSIUM 6 / SIMPOSIO 6 Gran Salón B Neotropical Bird Conservation. Session I Convener: Paul Salaman	ORAL SESSION 6 / ORALES 6 Salón "Monagas" Evolution and Systematics. Session III Moderator: Juan Ignacio Areta	ROUND TABLE 2 / MESA 2 Salón "Guarapiche" Mortalidad Incidental de Aves en Pesquerías: Hacia el Desarrollo de una Estrategia de Investigación y Conservación Regional Organizadores: Maco Favero y Esteban Frere
9:45	Introduction	Introduction	PATRÓN Y PROCESO EN LA EVOLUCIÓN DE LOS CAPUCHINOS (<i>SPOROPHILA SPP.</i>). Areta, Juan Ignacio	
9:55	AVAILABILITY OF CAVITIES FOR NESTING BIRDS IN THE ATLANTIC FOREST, ARGENTINA. Cockle, Kristina; Martin, Kathy; Wiebe, Karen	BIRD CONSERVATION IN CUBA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Kirkconnell, Arturo	THE ROLE OF GEOGRAPHY AND ECOLOGY IN SHAPING THE PHYLOGEOGRAPHY OF THE SPECKLED HUMMINGBIRD (<i>ADELOMYIA MELANOGENYS</i>) IN ECUADOR. Chaves, Jaime; John, Pollinger; Smith, Thomas; Lebuhn, Gretchen	
10:05	RELATIONSHIP BETWEEN CAVITY WOOD EXCAVATORS AND CAVITY-ADOPTER BIRD ABUNDANCE IN SEVEN TROPICAL FORESTS. Sandoval, Luis; Barrantes, Gilbert	BIRD CONSERVATION IN HISPANIOLA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Arias, Ivonne.	CIRCUMSTANTIAL EVIDENCE OF GEOGRAPHICAL VARIATION IN THE ENDANGERED RED SISKIN (<i>CARDUELIS CUCULLATA</i>). González Zubillaga, Daniel Agustín	
10:15	NEST-SITE LIMITATION AND NEST-SITE SELECTION BY A SECONDARY-CAVITY NESTING BIRD FROM THE SOUTH-TEMPERATE RAINFOREST: THE INFLUENCE OF FRAGMENTATION AND SELECTIVE LOGGING. Cornelius, Cintia	BIRD CONSERVATION IN MEXICO: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Arizmendi Arriaga, María del Coro	TAXONOMY OF THE <i>XIPHORHYNCHUS GUTTATUS</i> SPECIES COMPLEX (AVES: PASSERIFORMES: DENDROCOLAPTIDAE). Raposo, Marcos André; Höfling, Elizabeth; Stopiglia, Renata; Kirwan, Guy	
10:25	REUTILIZACIÓN DE CAVIDADES DE NIDIFICACIÓN POR EL LORO HABLADOR (<i>AMAZONA AESTIVA</i>) EN EL CHACO ARGENTINO. Berkunsky, Igor; Ruggera, Román; Reboreda, Juan Carlos	BIRD CONSERVATION IN VENEZUELA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Lentino, Miguel	ECOLOGICAL NICHE EVOLUTION IN <i>CAMPYLORHYNCHUS</i> WRENS: USING ANCESTRAL STATE RECONSTRUCTION FROM CONTINUOUS BIOCLIMATIC DATA. Vázquez-Miranda, Hernán; Ríos-Muñoz, César A.; Omland, Kevin E.; Navarro-Sigüenza, Adolfo G.	
10:35	IS IT HARD TO FIND A HOUSE IN LOGGED SUBTROPICAL MONTANE FORESTS? Politi, Natalia; Rivera, Luis; Hunter, Malcolm, Jr.	BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Quevedo, Alonso	VARIACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VOCALIZACIONES DEL PERICO CARA SUCIA (<i>ARATINGA PERTINAX</i>): ¿UN EFECTO DE LA FILOGENIA O ALGO MÁS? Zager Fernández, Irene; Eberhard, Jessica R.; Rodríguez-Clark, Kathryn M.	
10:45				
10:55				
11:05				
11:15				
11:25				
11:35	Conclusions	Conclusions		

11:45- 1:30

LUNCH / ALMUERZO

	SYMPOSIUM 7 / SIMPOSIO 7 Gran Salón A Cracid Conservation and Research Session I: Human Dimensions and Population Genetics Conveners: Daniel Brooks and Carolina Bertsch	SYMPOSIUM 8 / SIMPOSIO 8 Gran Salón B Neotropical Bird Conservation. Session II Convener: Paul Salaman	ORAL SESSION 7 / ORALES 7 Salón "Monagas" Evolution and Systematics. Session IV Moderator: Raúl Sedano	WORKSHOP 3 / TALLER 3 Salón "Guarapiche" Bioacústica en Aves, Definiciones de Conceptos y Análisis Estadísticos. Organizadores: Luis Sandoval y César Sánchez
1:30	Introduction	Introduction	NUEVOS DATOS ACERCA DE LAS RELACIONES ENTRE GALLIFORMES Y ANSERIFORMES: DATOS PARTICIONADOS Y NUEVOS CARACTERES. Calderón-Franco, Diego; Dyke, Gareth J.	
1:40	A HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE CRACID SPECIALIST GROUP. Brooks, Dan; Strahl, Stuart	BIRD CONSERVATION IN ECUADOR: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Sornoza, Francisco	SISTEMÁTICA E HISTORIA NATURAL DE UNA POBLACIÓN DE CHURRINES SCYTALOPUS DE LOS ANDES DE MENDOZA, ARGENTINA. Fraga, Rosendo M.; Nellar, Miguel M.; Areta, Juan I.	
1:50				
2:00	TRABAJANDO CON COMUNIDADES RURALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAUJIL DE PICO AZUL EN COLOMBIA. Urueña, Luis Eduardo; Machado, Eliana Marcela; Quevedo, Alonso	BIRD CONSERVATION IN PERÚ: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Aucca, Constantino	BIOGEOGRAFÍA DE <i>TARABA MAJOR</i> (AVES: THAMNOPHILIDAE) EN VENEZUELA. Martínez, Leoncia Margarita; Lentino, Miguel	
2:10				
2:20	CURASSOW CONSERVATION IN PERÚ AND BOLIVIA: INTEGRATING SCIENCE, CONSERVATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Macleod, Ross	BIRD CONSERVATION IN BRAZIL: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Devey, Pedro	PATTERNS OF MORPHOMETRIC VARIATION IN <i>DENDROCOLAPTES</i> WOODCREEPERS. Patten, Michael; Marantz, Curtis	
2:30				
2:40	POPULATION GENETICS OF THE WHITE- WINGED GUAN. Cancino, Laura	BIRD CONSERVATION IN BOLIVIA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Hennessey, Bennett	PHYLOGENY AND BIOGEOGRAPHY OF MOUNTAIN TANAGERS IN THE GENERA <i>BUTHRAUPIS</i> AND <i>BANGSIA</i> . Sedano, Raul; Burns, Kevin J.	
2:50				
3:00	RELATEDNESS DETERMINATION OF THE CAPTIVE POPULATION OF HORNED GUAN (<i>OREOPHAPSIS DERBIANUS</i>) USING MICROSATELLITE DNA. Escalante, Patricia; Cornejo, Juan; Matías, Noemí; Ayala, Dalia; Enríquez, Sergio	BIRD CONSERVATION IN LATIN AMERICA: A SUMMARY OF RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS. Salaman, Paul	SEXUALLY SELECTED TRAITS PREDICT PHYLOGENETIC DIVERSIFICATION IN NEOTROPICAL SUBOSCINE BIRDS. Seddon, Natalie	
3:10				
3:20	Conclusions	Conclusion		

3:30 – 4:00

BREAK / RECESO

	ORAL SESSION 8 / ORALES 8 Gran Salón A Physiology and Anatomy. Session II Moderator: Astolfo Mata	ORAL SESSION 9 / ORALES 9 Gran Salón B Communities. Session II Moderator: Sara Julia Leal	ORAL SESSION 10 / ORALES 10 Salón "Monagas" Evolution and Systematics. Session V Moderator: David Steadman	ROUND TABLE 3 / MESA 3 Salón "Guarapiche" Neotropical Bird Conservation Organizer: Paul Salaman
4:00	MORFOLOGÍA RETINIANA Y ELECTRORETINOGRAFÍA DE LA DARA (<i>BURHINUS BISTRIATUS</i>) Y EL ALCARAVÁN (<i>VANELLUS CHILENSIS</i>), DOS ESPECIES DE AVES CHARADRIIFORMES CON DIFERENTES RITMOS DE ACTIVIDAD ALIMENTARIA. Marín Espinoza, Gedio Cipriano; Ramírez, Yleana; Hernández, Gilma; Figueroa, Liliana; Graham R., Martín; McNeil, Raymond; Rojas, Luz Marina	VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA COMUNIDAD DE AVES DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO. Leal, Sara Julia; Castellanos, Hernan; Navarro, Rosauero; Rosales, Judith	ESPECIACIÓN Y ENDEMISMO EN AVES DE LOS BOSQUES DE <i>POLYLEPIS</i> , PERÚ. Aucá Chutas, Constantino; Palomino, Carlos Wily; Samochualpa Solis, Efraín; Ferro Meza, Gregorio	
4:20	METABOLIC RATES OF TWO NECTAR FEEDING PASSERINES. Mata, Astolfo	COLECCIONES ORNITOLÓGICAS EN VENEZUELA: EL SIG COMO UNA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES. Lentino, Miguel; Esclasans, Diana; Martínez, Margarita; Papadakis, Juan	AVIAN CONTACT ZONES IN NORTHWESTERN AMAZONIA: THE ROLE OF PHYSICAL AND ECOLOGICAL BARRIERS. Naka, Luciano Nicolás; Catherine, Bechtoldt	
4:40	INFLUENCE OF INCUBATION TEMPERATURE ON EMBRYONIC METABOLIC RATE IN NEOTROPICAL BIRDS. Niklison, Alina M.; Martin, Thomas E.	MORFOLOGÍA Y FORRAJE DE ARTRÓPODOS EN COLIBRÍES DE BOSQUE ALTOANDINO. Rico Guevara, Alejandro	VIENDO DE CERCA LAS CONVERGENCIAS EVOLUTIVAS PARA LA NECTARIVORÍA EN AVES NEOTROPICALES. Rico G., Alejandro; Stiles H., Gary	
5:00	MORPHOLOGY OF THE OLFACTORY NERVE FORAMEN AS INDICATIVE OF NASAL SCENT EFFICIENCY IN THE FORAGING BEHAVIOR OF <i>CATHARTES</i> VULTURES. Renzo Rocha Brito, Guilherme; Höfling, Elizabeth	DINÁMICA TEMPORAL INVERNAL Y EVENTO DE MORTALIDAD MASIVA DE LA AVIFAUNA ACUÁTICA DE LA LAGUNA BATUCO, UN SITIO PRIORITARIO PARA LA CONSERVACIÓN EN CHILE. Rodríguez Jorquera, Ignacio Alejandro; Sepúlveda Terán, Maximiliano; Verdugo, Claudio	NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO USE COLOR SPECTRA FOR TAXONOMIC AND PHYLOGENETIC STUDIES: EXAMPLE WITH HUMMINGBIRDS (<i>TOPAZA</i> , <i>ANTHRACOTHORAX</i> , AND <i>EULAMPIS</i>). Schmitz Ornés, Angela	
5:20	HEALTH AND NUTRITIONAL STATUS OF TWO BLACK NECKED SWANS (<i>CYGNUS MELANCORYPHUS</i>) POPULATIONS FROM SOUTHERN CHILE. Norambuena A., M. Cecilia; Bozinovic K., Francisco	PATRONES DE DISTRIBUCIÓN DE LA AVIFAUNA DE LOS BOSQUES MONTANOS HÚMEDOS DEL NEOTRÓPICO. Sánchez-González, Luis Antonio	THE LATE PLEISTOCENE BIRD COMMUNITY FROM MENE DE INCIARTE (TAR SEEPS), NORTHWESTERN VENEZUELA. Steadman, David; Rincón, Ascanio	
5:40	MOLECULAR BACTERIAL DIVERSITY IN THE FOREGUT OF THE HOATZIN , A SOUTH AMERICAN LEAF-EATING BIRD. Godoy-Vitorino, Filipa; Gao, Z.; Pei, Z.; Ley, R. Gordon, J. I.; Pericchi, Luis; Garcia-Amado, M. A.; Michelangeli, F.; Blaser, M. & Dominguez-Bello, M. G.	DINÁMICA DE LA ACTIVIDAD ESTACIONAL DE LA COMUNIDAD DE AVES DE SOTOBOSQUE EN LA RESERVA PRIVADA "TARICAYA", RIO BAJO MADRE DE DIOS, SURESTE DE PERÚ. Ugarte, L. Mauricio; Timson, Stuart	USING PREDICTIVE SPATIAL METHODS TO IDENTIFY AREAS OF ENDEMISM TO ANDEAN BIRDS. Young, Bruce E.; Hernández, Pilar A.; Herzog, Sebastian K.; Paniagua, Lily; Soto, Aldo; Valqui, Thomas	

6:00 - Salón "Guarapiche".

Meeting of the Neotropical Ornithological Society

WEDNESDAY / MIÉRCOLES

08:00

Announcement

International Federation of Ornithological Societies, a Proposal

08:15

PLENARY SESSION / SESIÓN PLENARIA: Steve Beissinger

Long-term Studies of a Neotropical Parrot: Linking Social Systems, Demography and Population Dynamics/ Estudios de un Psitácido Neotropical

09:15 – 09:45

BREAK / RECESO

	SYMPOSIUM 9 / SIMPOSIO 9 Gran Salón A Cracid Conservation and Research Session II: Field Ecology Conveners: Daniel Brooks and Carolina Bertsch	SYMPOSIUM 10/SIMPOSIO 10 Gran Salón B Desafíos y Avances en la Conservación de Sitios Importantes para Aves Playeras en el Neotrópico. Organizador: Charles Duncan	ORAL SESSION 11/ORALES 11 Salón "Monagas" Breeding Biology. Session I Moderator: Adrian S Di Giacomo	WORKSHOP 4 / TALLER 4 Salón "Guarapiche" Bar Codes of Neotropical Birds. Organizers: Cristina Yumi Miyaki and Eldredge Bermingham
9:45	Introduction	Introduction	BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE <i>ESTRILDA ASTRILD</i> LINNAEUS 1758 EN UNA ÁREA FRAGMENTADA DEL CAMPO DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DO AMAPA, BRAZIL. Costa Campos, Carlos Eduardo; Soares Araújo, Andréa	INTRODUCTION TO THE BARCODES OF NEOTROPICAL BIRDS: PROGRESS TO DATE AND FUTURE DIRECTIONS. Miyaki, Cristina Y.
9:55	ECOLOGY OF THE YELLOW-KNOBBED CURASSOW (<i>CRAX DAUBENTONI</i>) IN VENEZUELA. Bertsch, Carolina	CONSERVACIÓN DE TIERRAS PRIVADAS: UN NUEVO Y PRÁCTICO MECANISMO LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES PLAYERAS. Vega, Xicotencatl; Cruz, Miguel Ángel	BREEDING BIOLOGY AND FEEDING BEHAVIOR IN <i>SPOROPHILA</i> SEEDEATERS (EMBERIZIDAE) IN ARGENTINA. Di Giacomo, Adrian S.; Di Giacomo, Alejandro G.; Reboreda, Juan Carlos	
10:05				
10:15	NEST SITE SELECTION OF THE YELLOW-KNOBBED CURASSOW IN THE VENEZUELAN LLANOS. Kvarnäck, John	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS MIGRATORIAS EN ARGENTINA: EXPERIENCIAS LOCALES EN CUATRO SITIOS DE LA RED HEMISFÉRICA (RHRAP). Ferrari, Silvia; Sawicki, Zonia; Albrieu, Carlos; Loekemeyer, Nora; Gigli, Silvia; Bucher, Enrique H.	COSTS, BENEFITS, AND THE DYNAMICS OF LEKKING IN THE BLUE-CROWNED MANAKIN <i>LEPIDOTHRIX CORONATA</i> (PIPRIDAE). Durães, Renata	
10:25			COMPORTAMIENTO DE DEFENSA DE LOS CRÍOS DE <i>RYNCHOPS NIGER</i> ANTE DIFERENTES DEPREDADORES. Gómez, Violeta; Pérez-Emán, Jorge L.	
10:35	DENSITY AND HABITAT USE OF AN ENDEMIC GUAN (<i>PENELOPE PERSPICAX</i>) IN A 40 YEAR OLD FOREST MOSAIC IN THE CENTRAL ANDES OF COLOMBIA. Ríos, Margarita; Londoño, Gustavo A.; Muñoz, Marcia C.; Kattan, Gustavo	PANAMÁ: CONSERVACIÓN EN COLABORACIÓN CON EL GOBIERNO NACIONAL. Miró Rodríguez, Rosabel; Kaufmann, Karl	CONSISTENT PATTERNS IN THE TIMING OF BREEDING ACROSS FEEDING GUILDS AND TAXONOMIC FAMILIES IN A NEOTROPICAL BIRD COMMUNITY. Herzog, Sebastian K.; García-Solís, Victor H.; Fernández, Miriam; Soto-Terrazas, Rubén	
10:45				
10:55	LA DIETA DE LA PAVA CAUCANA (<i>PENELOPE PERSPICAX</i>) Y SU RELACIÓN CON LOS CRÁCIDOS. Muñoz, Marcia C.	CHALLENGES AND ADVANCES AT THE BRAZILIAN WHSRN SITES. Serrano, I.L.	COMPARACIÓN DE NIDOS Y SITIOS DE ANIDACIÓN DE DOS ESPECIES DE SALTARINES, <i>LEPIDOTHRIX CORONATA</i> Y <i>PIPPRA FILICAUDA</i> . Hidalgo Miño, José; Loiselle, Bette; Ryder, Brandt; Tori, Wendy; Duraes, Renata; Blake, John	
11:05				
11:15	ADVANCES IN THE KNOWLEDGE ON THE ECOLOGY OF <i>PENELOPE OBSCURA</i> IN THE PARANÁ RIVER DELTA, ARGENTINA. Mazlof, Silvina; Quintana, Rubén	CHALLENGES AND ADVANCES IN SHOREBIRD CONSERVATION IN THE GUIANAS, WITH A FOCUS ON SURINAME. Ottema, Otte; Spaans, Arie		
11:25				
11:35	Conclusions	Conclusions		

11:45- 1:30

LUNCH / ALMUERZO

	SYMPOSIUM 11/SIMPOSIO 11 Gran Salón A Cracid Conservation and Research Session III: Conservation Conveners: Daniel Brooks and Carolina Bertsch	SYMPOSIUM 12/ SIMPOSIO 12 Gran Salón B History of Neotropical Ornithology Conveners: Juan F. Freile and Adolfo Navarro	ORAL SESSION 12/ ORALES 12 Salón "Monagas" Breeding Biology. Session II Moderator: Thomas White	ROUND TABLE 4 / MESA 4 Salón "Guarapiche" Western Hemisphere Shorebird Group. Organizer: Richard Lancot
1:30	Introduction	Introduction. TIEMPO TRANSCURRIDO: INTRODUCCIÓN AL SIMPOSIO "HISTORIA DE LA ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL". Stiles, F. Gary	NEST CAVITY AVAILABILITY AND CONSERVATION STRATEGIES FOR <i>NEOCHEN JUBATA</i> IN VENEZUELA. Kriese, Kenneth	BACKGROUND AND POTENTIAL STRUCTURE AND ROLE OF THE WESTERN HEMISPHERE SHOREBIRD GROUP. Lancot, Richard
1:40	CRACIDS AND IBAS: GAPS AND PRIORITIES. Clay, Rob; Díaz, David; Lloré, Santiago	DESARROLLO HISTÓRICO DE LA ORNITOLOGÍA EN MESOAMÉRICA. Navarro S., Adolfo G.; Ortiz-Pulido, Raúl	NEST PARASITISM BY THE STRIPED CUCKOO (<i>TAPERA NAEVIA</i>) ON THE RUFOUS AND WHITE WREN (<i>THRYOTHORUS RUFALBUS</i>) IN AN AGROFOREST LANDSCAPE IN NICARAGUA. Mark, Melissa	THE SHOREBIRD RESEARCH GROUP OF THE AMERICAS: CAN WE DETERMINE WHAT IS CAUSING SHOREBIRD POPULATION DECLINES? Brown, Stephen
2:00	THREATENED BIRDS OF THE BOLIVIAN YUNGAS, WITH EMPHASIS ON THE FLAGSHIP SPECIES <i>PAUXI UNICORNIS</i> (CRACIDAE). Hertzog, Sebastian; Soria-Auza, Rodrigo; García-Solíz, Víctor	ORNITOLOGÍA EN LA REGIÓN ANDINA: EL EJEMPLO DE COLOMBIA Y ECUADOR. Freile, Juan F.; Córdoba, Sergio	PATTERNS OF NEST PREDATION ON NATURAL AND ARTIFICIAL NESTS IN MANGROVES OF THE YUCATÁN PENINSULA, MEXICO. Salgado-Ortiz, Javier; Robertson, Raleigh J.; Marra, Peter	THE WESTERN HEMISPHERE SHOREBIRD RESERVE NETWORK, AN INTERNATIONAL STRATEGY FOR LOCAL CONSERVATION. Duncan, Charles
2:20	CURRENT STATUS OF WILD AND REINTRODUCED WHITE-WINGED GUANS. Angulo, Fernando	BRAZILIAN ORNITHOLOGY: HISTORY AND CURRENT TENDENCIAS. Alves, María Alice; C. Silva, José María	VARIACIÓN INTER E INTRA-NIDADA EN EL TAMAÑO DE LOS HUEVOS DEL CORMORÁN IMPERIAL (<i>PHALACROCORAX ATRICEPS</i>): IMPORTANCIA DE LOS EFECTOS INDIVIDUALES. Svagelj, Walter Sergio; Quintana, Flavio	THE PROGRAM FOR REGIONAL AND INTERNATIONAL SHOREBIRD MONITORING: THE ROLE FOR NON-BREEDING GROUND SURVEYS. Lancot, Richard
2:30	CONOCIMIENTO LOCAL Y LA CONSERVACIÓN DE <i>PIPILE JACUTINGA</i> EN EL PARQUE NACIONAL SAN RAFAEL: BASES PARA UN PLAN DE ACCIÓN. López, Leticia; Morales, Cristina; Clay, Rob; Villalba, Ramón; Balbuena, César	BREVE HISTORIA DE LA ORNITOLOGÍA EN LA ARGENTINA. Di Giacomo, Adrián S.; Di Giacomo, Alejandro G.	TERRITORIALIDAD GRUPAL Y ANIDACIÓN MÚLTIPLE EN EL GALLITO AZUL, <i>PORPHYRULA MARTINICA</i> (RALLIDAE), EN UNA LOCALIDAD DE LOS LLANOS DE VENEZUELA. Táran, Zaida	SHOREBIRD SISTER SCHOOL PROGRAM. Cafferata, Adriana
3:00	<i>CRAX RUBRA</i> AND REINTRODUCTION IN THE NICOYA PENÍNSULA, COSTA RICA. Fournier, Raúl	HISTORY OF ORNITHOLOGY IN THE CARIBBEAN. Levy, Catherine	POST-FLEDGING MORTALITY OF PUERTO RICAN PARROTS: EVIDENCE FOR ENVIRONMENTAL RESISTANCE TO POPULATION GROWTH?. White, Thomas; López-Flores, Marisel; Abreu-Gonzalez, Wilfredo	
3:10	Conclusions	Conclusions		

3:30 – 4:00

BREAK / RECESO

	ORAL SESSION 13/ORALES 13 Gran Salón A Fragmentation and Corridors Moderator: Martín Alonso Escobar	ORAL SESSION 14/ORALES 14 Gran Salón B Song and Behavior Moderator: Mauricio Soto-Gamboa	ORAL SESSION 15/ORALES 15 Salón "Monagas" Populations and Migrants. Session I Moderator: Jon Paul Rodríguez	WORKSHOP 5 / TALLER 5 Salón "Guarapiche" Natural History Databases and New Ways to Integrate them to Reach Larger Audiences. Organizers: Robb Brumfield and John Bates
4:00	A FRAGMENT SIZE EFFECT ON THE RELATIVE ABUNDANCE OF FOREST SPECIALISTS IN HIGH ANDEAN <i>POLYLEPIS</i> FORESTS. Cahill, Jennifer; Matthysen, Erik	PATTERNS OF VOCAL AND GENETIC VARIATION IN VENEZUELAN POPULATIONS OF THE <i>XIPHORHYNCHUS GUTTATUS</i> (DENDROCOLAPTIDAE) SPECIES-COMPLEX. Marantz, Curtis A.; Pérez-Emán, Jorge L.	TENDENCIAS PRELIMINARES EN LA ABUNDANCIA (1993-2007) DE AVES PLAYERAS DE PASTIZAL: ¿POBLACIONES EN DECLIVE O CAMBIOS EN EL USO DE HÁBITAT? Coconier, E., and 20 co-authors	ORNIS, NETWORK OF NATURAL HISTORY COLLECTIONS DATA BASES. Bates, John. BIRDS OF PERÚ, FUTURE WEB-BASED DIRECTIONS. Schulemborg, Tom.
4:20	AN EXPERIMENTAL TEST OF MONTERREY PINE (<i>PINUS RADIATA</i>) PLANTATIONS AS CORRIDORS FOR FOREST BIRD CONNECTIVITY IN CENTRAL CHILE. Escobar, Martín Alonso Héctor; Vukasovic, María Angélica; Estades, Cristián Fernando	DEMOSTRACIONES DE AMENAZA ENTRE AVES: ¿DEPENDENCIA DE LA IDENTIDAD DE LOS COMPETIDORES? Medina García, Angela; Levin, Luis; Tárano, Zaida	USING SATELLITE TELEMETRY TO INVESTIGATE MIGRATION ECOLOGY OF NUMENIINI SHOREBIRDS. Gill Jr., Robert E.; Tibbitts, Lee; Douglas, David C.; Ruthrauff, Daniel; Piersma, Theunis; McCaffery, J.; Handel, Colleen M.	
4:40	EVALUACIÓN DE LAS CAÑADAS ARBORIZADAS COMO CORREDORES BIOLÓGICOS PARA LAS AVES DE BOSQUE EN LA REGIÓN CAFETALERA COLOMBIANA. López López, Andrés Mauricio; Botero Echeverri, Jorge Eduardo; Torres Rivera, Giovanni	IS THE ACOUSTIC ADAPTATION HYPOTHESIS A POSSIBLE EXPLANATION FOR SONG VARIATION IN THREE POPULATIONS OF <i>STURNELLA MAGNA</i> (AVES: ICTERIDAE)? Parra, Jorge Enrique; Amezcuita, Adolfo; Ramos, Oscar	DISTRIBUTION OF MIGRATORY ANATIDAE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: AN ANALYSIS OF BAND RECOVERIES AND MONITORING DATA. Kriese, Kenneth; Carbonell, Montserrat	
5:00	EFFECT OF ATLANTIC FOREST FRAGMENTATION ON TICK INFESTATION OF WILD BIRDS IN SOUTHEASTERN BRAZIL. Ogrzewalska, Maria; Ferreira, Fernando; Uezu, Alexandre; Bahia Labruna, Marcelo	VARIACIÓN MICROGEOGRÁFICA DE DIALECTOS DE CANTO EN EL CHINCOL (<i>ZONOTRICHIA CAPENSIS</i>): ¿LOS REPERTORIOS DE CANTO INDIVIDUALES PUEDEN EXPLICAR LA DIFERENCIACIÓN INTERPOBLACIONAL? Soto-Gamboa, Mauricio; Correa, Loreto A.; Franco, Lida M.	CALIBRACIÓN DEL ESFUERZO MUESTRAL PARA CENSOS DE AVES EN LA INICIATIVA PARA EL MAPEO DE LA BIODIVERSIDAD NEOTROPICAL (NEOMAPAS). Rodríguez, Jon Paul; Sharpe, Christopher J.; Ferrer-Paris, José Rafael	
5:20	FRAGMENTACIÓN DEL PAISAJE Y SU RELACIÓN CON LA AVIFAUNA DE LA REGIÓN DEL DARIÉN, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, NOROESTE DE COLOMBIA. Ruiz Ovalle, Juan Miguel	CONGRUENT SONGS AND INTERSPECIFIC TERRITORIES IN TWO SYMPATRIC ANTBIRDS, <i>HYPOCNEMIS SUBFLAVA</i> AND <i>H. PERUVIANA</i> . Tobias, Joseph; Seddon, Nathalie	MODELING THE POPULATION DYNAMICS OF A NEOTROPICAL MIGRANT: THE DEMOGRAPHY OF THE UPLAND SANDPIPER. Sandercock, Brett	
5:40	BIRD RESPONSES TO ATLANTIC FOREST FRAGMENTATION: THE EFFECTS OF GEOGRAPHIC LOCATION AND LANDSCAPE SPATIAL STRUCTURE. Uezu, Alexandre; Develey, Pedro Ferreira; Metzger, Jean Paul	DESARROLLO DE UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL PARA CLASIFICAR CANTOS DE AVES: UNA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA BIOLOGÍA. Castro Ramírez, Arturo	WATERBIRD ABUNDANCE AND DISTRIBUTION IN THE VENEZUELAN LLANOS. Vilella Janeiro, Francisco José; Baldassarre, Guy A.	
6:00			PATRONES ECOLÓGICOS ASOCIADOS CON LA ESTADÍA DE <i>CALIDRIS CANUTUS</i> (SCOLOPACIDAE) EN BAHÍA LOMAS (TIERRA DEL FUEGO, CHILE). Espoz, C.; Ponce, A.; Matus, R.; Rozbaczyllo, N.; Niles, L.	

6:00 – 6:30

6:30 – 8:00 Salón "Pachá"

BREAK / RECESO
POSTER RECEPTION / EXPOSICIÓN DE CARTELES

FRIDAY/ VIERNES

08:15

PLENARY SESSION / SESIÓN PLENARIA: Regina Macedo

Neotropical Model Systems: Social and Mating Behavior of Birds/ Sistemas Modelo Neotropicales: Comportamiento Social y de Apareamiento de Aves

09:15 – 09:45

BREAK / RECESO

	SYMPOSIUM 13/ SIMPOSIO 13 Gran Salón A Diversification in the Neotropics. Session I: Speciation Patterns and Processes. Conveners: Robb Brumfield and José Tello	SYMPOSIUM 14/ SIMPOSIO 14 Gran Salón B Endemic Neotropical Shorebirds (Shorebird Science in the Western Hemisphere). Convener: Escudero, Graciela	SYMPOSIUM 15/ SIMPOSIO 15 Salón "Monagas" Colibríes: Avances Recientes en Fisiología, Conducta y Ecología en el Neotrópico. Organizador: Raúl Ortiz-Pulido	Salón "Guarapiche"
9:45	Introduction	Introduction	Introduction	
9:55	LANDSCAPE EVOLUTION AND GEOLOGY IN NORTHERN SOUTH AMERICA: WHY IS THIS IMPORTANT FOR UNDERSTANDING CURRENT DIVERSITY PATTERNS OF AMAZONIAN BIRDS? Aleixo, Alexandre	ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE UN CHORLO ENDÉMICO DE LA PATAGONIA AUSTRAL, <i>PLUVIANELLUS SOCIALIS</i> (CHORLITO CENICIENTO): REUNIENDO LAS PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS. Ferrari, Silvia; Albrieu, Carlos; Imberti, Santiago; Lishman, Carmen	REDES MUTUALISTAS ESPACIO-TEMPO-ECOLOGICAS EN INTERACCIONES COLIBRÍ-PLANTA. Ortiz-Pulido, Raúl; Vargas-Licona, Guadalupe; Roldán, Alba D.	
10:05	ORIGIN AND DIVERSIFICATION OF THE PANTEPUI AVIFAUNA: WHAT DO MOLECULAR PHYLOGENETIC STUDIES REVEAL? Pérez-Emán, Jorge L.	BREEDING ECOLOGY OF THE TWO BANDED PLOVER. García Peña, Gabriel; Hernández, María de Los Ángeles; Bala, Luis; Szekely, Tamas.	DYNAMIC ENERGY AND TIME BUDGETS IN HUMMINGBIRDS. Bozinovic, Francisco; Fernández, María José	
10:15	DIVERSIFICATION OF LOWLAND BIRDS IN NORTHWESTERN SOUTH AMERICA: THE ROLE OF THE ANDES AS A BARRIER TO GENE FLOW. Brumfield, Robb; Burney, Curtis	LAS AVES PLAYERAS EN EL CENSO NEOTROPICAL DE AVES ACUÁTICAS: CINCO AÑOS DE ESFUERZO COLECTIVO EN COLOMBIA. Johnston González, Richard; Peña Herrera, Viviana; Castillo Cortés, Luis Fernando	BEBEDEROS ARTIFICIALES: SU EFECTO SOBRE LA ABUNDANCIA DE COLIBRÍES Y LA ADECUACIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS QUE VISITAN. Arizmendi, María del Coro; López-Saut, Edgar; Monterrubio-Solis, Constanza; Juárez, Lourdes; Flores-Moreno, Ivonne; Rodríguez, Claudia	
10:45	A SYSTEMATIC ASSESSMENT OF THE HOUSE WREN (<i>TROGLODYTES AEDON</i>) SPECIES COMPLEX. Klicka, John; Bermingham, Eldridge; Ricklefs, Robert E; Escalante-Pliego, Patricia; Spellman, Garth	DISTRIBUTION, ABUNDANCE AND HABITAT USE OF FOUR SPECIES OF NEOTROPICAL SHOREBIRDS IN URUGUAY. Alfaro, Matilde; Aldabe, Joaquín	THE ECOLOGY AND MECHANISMS OF WATER BALANCE IN HUMMINGBIRDS. Hartman Bakken, Bradley; Sabat, Pablo	
11:05	DIVERSIFICATION OF BIRDS IN THE NORTHERN ANDES: EMERGING PATTERNS AND RESEARCH NEEDS. Cadena, Carlos Daniel	FLUCTUATIONS IN RESIDENT SHOREBIRD POPULATIONS AT TWO PARAGUAYAN WETLANDS: BAHÍA DE ASUNCIÓN AND THE YACARÉ SUR LAGOONS. Centrón, S.; Lesterhuis, Arne J.; Clay, Rob P.; Morales, Cristina.	ECOMORFOLOGÍA Y FILOGENIA DE LOS COLIBRÍES: LA EVOLUCIÓN DE ADAPTACIONES PARA NECTARIVORÍA Y ELEVACIONES ALTAS. Stiles, F. Gary	
11:15	Conclusions	Conclusions	Conclusions	
11:35				

11:45- 1:30

LUNCH / ALMUERZO

	SYMPOSIUM 16 / SIMPOSIO 16 Gran Salón A Diversification in the Neotropics. Session II: Phylogenetic Patterns and Historical Processes. Conveners: John Bates and Daniel Cadena	SYMPOSIUM 17 / SIMPOSIO 17 Gran Salón B Nearctic-Neotropical Migrants: Coordinating Study, Conservation, and Capacity-Building in the Northern Andes. Conveners: Paul Hamel, Amanda Rodewald and Paul Salaman	ORAL SESSION 16 / ORALES 16 Salón "Monagas" Bird-Plant Interactions and Foraging. Moderator: Jordan Karubian	WORKSHOP 6 / TALLER 6 Salón "Guarapiche" De Neutrones a Ecosistemas: Una Introducción a la Ecología Isotópica. Primera Parte Organizador: Carlos Martínez del Río
1:30	Introduction	Introduction	ORNITOCORIA DEL CACTUS COLUMNAR <i>PILOSOCEREUS TILLIANUS</i> EN EL ENCLAVE SEMIÁRIDO DE LAGUNILLAS, MÉRIDA, VENEZUELA. Aranguren, Carla I.; Figueredo-Urbina, Carmen J.; Soriano, Pascual J.	
1:40	MOLECULAR DATA AND TAXONOMY OF NEOTROPICAL BIRDS. Bates, John	ESFUERZO COOPERATIVO DEL GRUPO CERÚLEO PARA DETERMINAR EL RANGO NO REPRODUCTIVO DE LA REINITA CERÚLEA EN SUR AMÉRICA. Colorado Zuluaga, Gabriel Jaime; Hamel, Paul; Mehlman, David; Rodewald, Amanda; Thogmartin, Wayne	FRUIT EATING BIRDS IN TWO <i>ARAUCARIA</i> FOREST SITES THROUGHOUT THE YEAR, IN THE ATLANTIC FOREST REGION, BRAZIL. Clausi, Bernardo	
1:50			CAUSES AND CONSEQUENCES OF NON- RANDOM SEED DISPERSAL BY THE LONG- WATTLED UMBRELLABIRD (<i>CEPHALOPTERUS PENDULIGER</i>). Karubian, Jordan; Smith, Thomas B.	
2:00	DNA SEQUENCE DATA IDENTIFY A PREVIOUSLY UNRECOGNIZED SET OF HUMMINGBIRD (TROCHILIDAE) GENERA AS A MONOPHYLETIC GROUP, THE "KNIFE-BILLS," THAT SHARE MORPHOLOGICAL AND PLUMAGE CHARACTERS. Remsen, J.V.	NEOTROPICAL MIGRATORY BIRD MONITORING, A STRATEGY FOR BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA. Moreno, María Isabel; Salaman, Paul; Quevedo, Alonso; Gómez, Camila; Caro, David; Tolosa, Madeleine	LAS AVES LADRONAS DE NÉCTAR EN <i>PASSIFLORA MIXTA</i> (PASSIFLORACEAE): ¿TIENEN UN EFECTO NEGATIVO PARA LA PLANTA?. Pelayo, Roxibell; Rengifo, Carlos; Soriano, Pascual Joaquín	
2:20	AVIAN EVOLUTION IN THE ANDEAN- PATAGONIAN REGION: THE CONTRIBUTION OF MOLECULAR STUDIES. Chesser, Terry	PATRONES DE MIGRACION DE LA AVES DURANTE LA PRIMAVERA Y EL OTOÑO EN EL NORTE DE VENEZUELA. Lentino, Miguel	ATRIBUTOS NUTRICIONALES Y FÍSICOS DE LAS SEMILLAS Y SU INFLUENCIA EN LAS PREFERENCIAS DIETARIAS DE LAS AVES. Pérez, Elizabeth M.; Lau, Pablo	
2:30				
2:40	EVOLUTIONARY PATTERNS OF NEOTROPICAL LOWLAND PARROTS: SPECIES LIMITS, DIVERSIFICATION RATES, AND BIOGEOGRAPHY. Ribas, Camila	LAS IBAS COMO UNA HERRAMIENTA DE IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES MIGRATORIAS Y RESIDENTES EN LOS ANDES TROPICALES. Díaz Fernández, David Francisco; Clay, Rob P.; Davidson, Ian J.	IMPORTANCE OF AVIAN SEED DISPERSAL FOR SEEDLING RECRUITMENT IN A CENTRAL CHILEAN SCLEROPHYLLOUS SHRUBLAND. Reid Woodforde-Booth, Sharon; Allendes, Juan Luis; Lahsen, Natalia; Christophers, Carolina; Armesto, Juan J.	
2:50				
3:00	HIGHER LEVEL PATTERNS OF DIVERSIFICATION IN THE NEW WORLD SUBOSCINES (AVES: PASSERIFORMES). Tello José G.; Moyle, Robert G.; Marchese, Daniel J.; Cracraft, Joel	A COLLABORATIVE WEB-BASED RECORDING PROGRAM TO SUMMARIZE RECORDS OF MIGRATORY BIRDS DURING NON-BREEDING PERIODS IN CENTRAL AND SOUTH AMERICA. Barker Swarthout, Sara; Rosenberg, Kenneth V.; Will, Tom C.; Moreno, María Isabel		
3:10				
3:20	Conclusions	Conclusions		

3:30 – 4:00

BREAK / RECESO

	ORAL SESSION 17 / ORALES 17 Gran Salón A Conservation. Session I Moderator: Carla Suertegaray Fontana	ORAL SESSION 18 / ORALES 18 Gran Salón B Populations and Migrants. Session II. Moderator: Bruce Baker	ORAL SESSION 19 / ORALES 19 Salón "Monagas" Habitat Use. Session I Moderator: María Fernanda Jaramillo Trujillo	WORKSHOP 6 / TALLER 6 Salón "Guarapiche" De Neutrones a Ecosistemas: Una Introducción a la Ecología Isotópica. Segunda parte. Organizador: Carlos Martínez del Río
4:00	IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE AVES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN EN CUNDINAMARCA, COLOMBIA. Baptiste, María Piedad; Franco, Ana María	IMPORTANCE OF PRAIRIE DOG COLONIES TO NEOTROPICAL MIGRATORY BIRDS. Baker, Bruce	COMMUNITY STRUCTURE AND NESTING SUCCESS OF PAMPAS GRASSLAND BIRDS: ASSESSING THE EFFECTS OF HABITAT ALTERATION. Azpiroz, Adrián	
4:20	COMMUNITY INVOLVEMENT IN THE REINTRODUCTION OF BLUE AND YELLOW MACAWS <i>ARA ARARAUNA</i> TO NARIVA SWAMP, TRINIDAD. Plair, Bernadette; Boodoo, David; De Chant, Christopher; Ramsbage, Sham; Ramadhar, Audho; Lal, Motilal; Rampaul, Bhim; Warren, Selene; Mohammed, Natasha	PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS Y TENDENCIAS POBLACIONALES DE LAS AVES DE BOSQUE TROPICAL MUY HÚMEDO EN GUATEMALA. Cerezo, Alexis; Robbins, Chandler S.; Dowell, Barbara; Ramírez, Miguel; López, Antonio	ABUNDANCIA DE CAVIDADES Y RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA VEGETACIÓN EN UN BOSQUE SIEMPREVERDE MESÓFILO EN LA RESERVA ECOLÓGICA ALTURAS DE BANAÑO, CUBA. Cañizales Morera, Maikel; Rodríguez Vivas, Emelyn; García Pérez, Leidy; Suárez González, Yandí; Vázquez García, Bernardo; Rodríguez Pérez, Alianni	
4:40	PATRONES DE DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA DE LAS ZONAS ÁRIDAS DEL NORTE DE VENEZUELA. Rodríguez-Ferraro, Adriana	CAMBIOS POBLACIONALES EN UN ESTUDIO DE 15 AÑOS EN UN BOSQUE NUBLADO DE VENEZUELA. Lentino, Miguel	ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE LA AVIFAUNA CON RELACIÓN A LA CALIDAD DE HÁBITAT EN EL CHOCÓ ECUATORIANO. Carrasco, Luis; Cook, Andrew; Armas, Fernanda; Armas, Verónica; Karubian, Jordan	
5:00	OPEN FIELD BIRDS: ADVANCES IN KNOWLEDGE AND CONSERVATION STRATEGIES IN SOUTHERN BRAZIL. Suertegaray Fontana, Carla; Repenning, Márcio; Rovedder, Cristiano Eidt	SPATIAL DISTRIBUTION OF FEMALE MANAKINS (PIPRIDAE): A COMPARATIVE EXAMINATION OF SIX SPECIES BASED ON CAPTURES. Loiselle, Bette; Blake, John	DENSIDAD POBLACIONAL Y SELECCIÓN DE HÁBITAT DE <i>ODONTOPHORUS STROPIUM</i> , UNA ESPECIE ENDÉMICA Y CRÍTICAMENTE AMENAZADA DE COLOMBIA. Córdoba Córdoba, Sergio; Beltrán Quencán, Viviana del Rocío; Buitrago Soto, Zoraya Angélica	
5:20	CUANTIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LA REGIÓN CÁRSTICA NORTE DE PUERTO RICO COMO ÁREA DE REINTRODUCCIÓN PARA <i>AMAZONA VITTATA</i> USANDO EL ANÁLISIS FODA. Trujillo Pinto, Ana M; Collazo, Jaime A; Martínez, Jesús; Allen, Lewis	PATRONES DE LA MIGRACIÓN DE <i>TYRANNUS MELANCHOLICUS</i> EN LA REGIÓN DE LA CHIQUITANIA, SANTA CRUZ, BOLIVIA. Mamani Faldin, Ana María; Jahn, Alex; Levey, Doug	USO DE HABITAT Y RANGO DE ACCIÓN DE <i>HAPALOPSITTACA FUERTESI</i> EN LA RESERVA MUNICIPAL NATURAL "EL MIRADOR" EN EL MUNICIPIO DE GENOVA QUINDIO, COLOMBIA. Henao Murillo, Andrés Julián	
5:40	ESTABLISHING CONSERVATION PRIORITIES FOR THE THREATENED AND ENDEMIC BIRDS OF COLOMBIA. Velasquez, Jorge; Graham, Catherine; Salaman, Paul; Morales, Andrea	A PROBABLE MECHANISM OF TRANSMISSION OF CIMICID (HEMIPTERA) BETWEEN SWALLOWS AND OTHER BIRDS FROM ARGENTINA. Turienzo, Paola	SELECCIÓN Y USO DE HÁBITAT DE LA COCHA <i>MACROAGELAIUS SUBALARIS</i> : IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA ESPECIE. Hernández Jaramillo, Alejandro Augusto	
6:00	EBIRD "LEVEL 1" BIRD MONITORING TOOL FOR THE AMERICAN CONTINENT. Kelling, Steven T.; Wood, Christopher L.; Sullivan, Brian L.; Gerbracht, Jeff; Iñigo-Elías, Eduardo		HABITAT USE AND SOME ECOLOGICAL ASPECTS OF CERULEAN WARBLER (<i>DENDROICA CERULEA</i>) IN SAN VICENTE DE CHUCURI, SANTANDER, COLOMBIA. Jaramillo Trujillo, María Fernanda	

6:00 - Salón "Guarapiche"

Reunión de la Unión Venezolana de Ornitólogos

SATURDAY / SÁBADO

08:15

PLENARY SESSION / SESIÓN PLENARIA: Carlos Martínez del Río

Las Aves Son Cactus y los Árboles Salmones: Isótopos Estables y la Biología Metabólica / The Birds are Cacti and the Trees are Salmon: Stable Isotopes and the Biology of Metabolism.

09:15 – 09:45

BREAK / RECESO

	SYMPOSIUM 18 / SIMPOSIO 18 Gran Salón A Investigación y Conservación de Aves en Paisajes Rurales Neotropicales. Organizadores: Lina María Sánchez-Clavijo y Daniel Arbeláez	SYMPOSIUM 19 / SIMPOSIO 19 Gran Salón B Exploring Bird Conservation by Indigenous People: Insights for Bio- Cultural Conservation. Conveners: Leonardo Cabrera and Mark Bonta	ORAL SESSION 20 / ORALES 20 Salón "Monagas" Conservation. Session II Moderator: Juan Prada	Salón "Guarapiche"
9:45	Introduction	Introduction	EL POTENCIAL DE LAS COMUNIDADES DE AVES URBANAS NATIVAS PARA EVALUAR LOS CAMBIOS AMBIENTALES A PEQUEÑA ESCALA ESPACIAL. Campos Pastén, Paola Jackeline; Villegas Bilbao La Vieja, Mariana; Garitano-Zavala Burgos, Luis Alvaro	
9:55	USO DE CACTÁCEAS Y AGAVÁCEAS POR LOS ENSAMBLES DE AVES DE UN ECOSISTEMA ÁRIDO CON DISTINTOS GRADOS DE INTERVENCIÓN AGRÍCOLA EN VENEZUELA. González-Carcacia, José Antonio; Nassar H., Jafet M.; Herrera, Luis Gerardo; Martínez da Almeida, Helios Manuel	FOREST MANAGEMENT FOR BIRD CONSERVATION IN AGUARUNA-JIVARO COMMUNITIES IN THE CORDILLERA DE COLÁN, NORTHERN PERÚ. Dauphine, Nico; Tsamajain Yagkuag, Agustín; Cooper, Robert J.	CONSERVATION ASSESSMENT OF WATERBIRDS IN THE NEOTROPICAL REGION. Clay, Robert; Morales, Cristina; Zarza, Rebecca; Anadon, Verónica; Komar, Oliver; Wege, David; Davidson, Ian	
10:05			SAVING ALL THE PIECES: THE PARTNERS IN FLIGHT APPROACH TO SPECIES ASSESSMENT. Panjabi, Arvind; Rosenberg, Ken; Blancher, Peter; Hunter, William C.; Iñigo-Elias, Eduardo; Rich, Terry	
10:15	EFFECTO DE LA COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL Y EL CONTEXTO PAISAJÍSTICO EN LA AVIFAUNA DE SISTEMAS AGROFORESTALES	BIRDS AND TRADITIONAL COFFEE PLANTATIONS: ADAPTIVE MANAGEMENT BY INDIGENOUS PEOPLE IN THE NORTH MOUNTAIN RANGE OF PUEBLA, MEXICO. Leyequien, Euridice; Toledo, Víctor M.; López de Aquino, Samuel	LA FAMILIA ANHIMIDAE, ENDEMICA DE SURAMERICA Y UN INDICADOR BIOLÓGICO DE LAS ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES. Prada, J.M.; Cuca, L.E.; Stiles, F.G.	
10:25	CAFETALEROS. Florian, Elena; Harvey, Celia; Finegan, Bryan; Benjamin, Tamara; Soto, Gabriela		ASSESSMENT, PLANNING, AND IMPLEMENTATION FOR BIRD CONSERVATION IN NORTH AMERICA: THE PARTNERS IN FLIGHT APPROACH. Rich, Terrell	
10:35	CAMBIOS EN LA ABUNDANCIA DE AVES A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE MANEJO CAFETALERO EN VERACRUZ, MÉXICO. Tejeda Cruz, Cesar; Gordon, Caleb Edward	ASHANINKAS, MACHIGUENGAS Y HUACHIPAIRE: EL PENSAMIENTO DE LAS COMUNIDADES AMAZÓNICAS DEL SUR ESTE PERUANO. Quispe Estrada, Berioska	AVES DE LOS ANDES TROPICALES: REPRESENTACION EN HOTSPOTS DE BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS DEL GLOBAL 200 Y AREAS PROTEGIDAS. Zambrano-Martínez, Sergio; Oliveira- Miranda, María A.; Lazo, Rodrigo; Rodríguez, Jon Paul	
10:45				
10:55	LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA COMO UNA HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN ZONAS CAFETERAS DE COLOMBIA. Lentijo, Gloria; Arbeláez- Alvarado, Daniel; Castellanos, Óscar; Franco, Néstor; López-López, Andrés Mauricio; Botero, Jorge E.	EXPLORING COMMUNITY-BASED BIRD CONSERVATION OPTIONS: A PARTICIPATORY EXPERIENCE TO CONSERVE THE SIERRA MADRE SPARROW IN CENTRAL MEXICO. Cabrera-García, Leonardo; Meredith, Thomas; Seutin, Gilles		
11:05				
11:15	DIVERSIDAD DE AVES EN UN PAISAJE GANADERO EN PROCESO DE RECONVERSIÓN HACIA SISTEMAS SILVOPASTORILES. Fajardo, David; Murguetitio, Enrique; Johnston, Richard; Neira, Luis; Calle, Zoraida	VALORIZANDO LAS RELACIONES ENTRE LA GENTE Y LAS AVES: EXPERIENCIAS Y LECCIONES DE HONDURAS. Bonta, Mark		
11:25				
11:35	Conclusions	Conclusions		

11:45- 1:30

LUNCH / ALMUERZO

	SYMPOSIUM 20 / SIMPOSIO 20 Gran Salón A Las Aves del Delta del Orinoco. Organizadores: Miguel Lentino y Michael J. Braun	SYMPOSIUM 21 / SIMPOSIO 21 Gran Salón B Ecología de Aves Playeras Neárticas Durante la Época No-Reproductiva. Organizadores: Guillermo Fernández y Steven Brown	ORAL SESSION 21 / ORALES 21 Salón "Monagas" Conservation. Session III Moderator: Jon Paul Rodríguez	Salón "Guarapiche"
1:30	Introduction	Introduction	DISTRIBUCIÓN, HÁBITAT Y CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA (<i>HARPIA HARPYJA</i>) EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Aparicio Ubillus, Karla Marquela	
1:40	SPECIATION IN THE SCRUB FLYCATCHER COMPLEX (GENUS <i>SUBLEGATUS</i>). Braun, Michael J.; Robbins, Mark B.	ENSAMBLE DE AVES PLAYERAS MIGRATORIAS EN PENÍNSULA VALDÉS, PATAGONIA, ARGENTINA: VARIACIONES EN SU DIETA. Hernández, María de Los Ángeles; Bala, Luis Oscar; Musmeci, Luciana Raquel	NUEVAS OBSERVACIONES DE <i>BASILEUTERUS GRISEICEPS</i> Y <i>DIGLOSSA VENEZUELENSIS</i> , DOS ESPECIES ENDÉMICAS Y AMENAZADAS DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE VENEZUELA. Azpurua, J. Camilo; Hernández C., Laura I.; Pérez-Emán, Jorge L.	
1:50				
2:00	LAS COMUNIDADES DE AVES ASOCIADAS A MANGLARES DEL DELTA DEL ORINOCO. Lentino, Miguel	DISTRIBUTION AND CONSERVATION OF THE UPLAND SANDPIPER (<i>BARTRAMIA LONGICAUDA</i>) IN SOUTH AMERICA. Blanco, Daniel Eduardo; López-Lanús, Bernabe	MONITORIZACION DEL TAMAÑO POBLACIONAL DE LA COTORRA MARGARITEÑA EN LA ISLA MARGARITA, VENEZUELA. Briceño-Linares, José Manuel; Acevedo, Romina; Millan, Pablo Antonio; Rodríguez-Clark, Kathryn M.; Rojas-Suárez, Franklin; Rodríguez, Jon Paul	
2:10				
2:20	EVALUACIÓN RÁPIDA DE BIODIVERSIDAD Y ANÁLISIS DE SIMILITUD DE LAS COMUNIDADES DE AVES DEL DELTA DEL ORINOCO. Ríos Uzcátegui, Gilberto A.	IMPORTANCIA DE LOS PASTIZALES HALÓFITOS DEL NORESTE DE MÉXICO PARA EL CHORLO LLANERO (<i>CHARADRIUS MONTANUS</i>). Cotera-Correa, Mauricio; Scott Morales, Laura; Canales Delgadillo, Julio	NATURAL HISTORY AND CONSERVATION OF THE BANDED GROUND-CUCKOO (<i>NEOMORPHUS RADIOLOSUS</i>). Karubian, Jordan; Carrasco, Luis; Cook, Andrew	
2:30				
2:40	¿ES EL RIO ORINOCO UNA UNIDAD BIOGEOGRÁFICA INDEPENDIENTE? Ascanio, David	EFFECTS OF HABITAT LOSS ON SHOREBIRDS DURING THE NON-BREEDING SEASON: THE STATE OF KNOWLEDGE, AND SUGGESTIONS FOR ACTION. Fernández, Guillermo; Lank, David B.	SURVIVAL OF CAPTIVE-REARED PUERTO RICAN PARROTS IN MOIST KARST REGION OF NORTHCENTRAL PUERTO RICO. Llerandi-Román, Iván; García, Miguel A.	
2:50				
3:00	ESTADO DEL CONOCIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL DELTA DEL ORINOCO, VENEZUELA. Salcedo, Marcos	IS EXPOSURE TO CHOLINESTERASE-INHIBITING PESTICIDES ON THE NON-BREEDING GROUNDS CONTRIBUTING TO SHOREBIRD POPULATION DECLINES? Strum, Khara M.; Sandercock, Brett K.; Alfaro, Matilde; Haase, Ben; Hooper, Michael J.; Johnson, Kevin A.; Lanctot, Richard B.; Lesterhuis, Arne J.; López, Leticia; Matz, Angela C.; Morales, Cristina; Paulson, Benjamin; Torres-Dowdall, Julian; Zaccagnini, María Elena	THE CONSERVATION OF TWO CRITICALLY ENDANGERED DRY FOREST BIRDS: NICEFORO'S WREN AND CHESTNUT-BELLIED HUMMINGBIRD IN COLOMBIA. Parra, Jorge Enrique; Dávila Llamasa, Nicolás; Beltrán Tolosa, Marcela; Delgadillo, Alexandra	
3:10				
3:20	Conclusions	Conclusions		

3:30 – 4:00

BREAK / RECESO

	ORAL SESSION 22 / ORALES 22 Gran Salón A Habitat Use. Session II Moderator: Ricardo Figueroa	ORAL SESSION 23 / ORALES 23 Gran Salón B Birds in Managed Landscapes. Session II Moderator: Eduardo Silva Rodríguez	ORAL SESSION 24 / ORALES 24 Salón "Monagas" Conservation. Session IV Moderator: Diana Esclasans	Salón "Guarapiche"
4:00	HÁBITAT USE AND LANDSCAPE-SUITABILITY MODEL OF RED-TAILED HAWK IN MOIST KARST REGION OF NORTHCENTRAL PUERTO RICO. Llerandi-Román, Iván; Vilella, Francisco J.	AVES EN LA REGIÓN CAFETERA COLOMBIANA: USANDO LOS PATRONES DE DIVERSIDAD PARA FORMULAR HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN. Sánchez-Clavijo, Lina María; Botero, Jorge E.; Durán, Sandra Milena	CORREDOR DE CONSERVACIÓN DE AVES MARAÑÓN-ALTO MAYO, DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS Y SAN MARTÍN, PERÚ. Arnal, Hugo; Angulo, Fernando; Palomino, Wily; Aucca, Constantino; Uchofen, Oscar	
4:20	HABITAT DIFFERENCES BETWEEN RESIDENT AND MIGRANT LOGGEHEAD SHRIKES WINTERING IN MÉXICO. Pérez, Guillermo; Hobson, Keith	PERSISTENCE OF FOREST BIRDS IN THE COSTA RICAN AGRICULTURAL COUNTRYSIDE. Sekercioglu, Cagan Hakki; Loarie, Scott R.; Ruiz-Gutiérrez, Viviana Oviedo Brenes, Frederico; Ehrlich, Paul R.; Daily, Gretchen C.	ESTIMATING NATIONAL POPULATIONS OF RESIDENT BIRDS IN BELIZE. Chandler S., Robbins; Dowell, Barbara A.	
4:40	CARACTERIZACIÓN DEL HÁBITAT DE FORRAJE DEL CARPINTERO NEGRO (<i>CAMPEPHILUS MAGELLANICUS</i>) EN LA REGIÓN DEL BIO-BIO, CHILE. Pino, Andrea A; Schlatter, Roberto P; Figueroa, Ricardo A; Soto-Gamboa, Mauricio	USO Y SELECCIÓN DE HÁBITAT POR AVES DE BOSQUE EN UN PAISAJE DOMINADO POR ACTIVIDAD HUMANA EN EL SUR DE CHILE. Silva-Rodríguez, Eduardo A.; Ortega-Solís, Gabriel R.; Jiménez, Jaime E.	A NEW WEBSITE FOR PREDICTING AMAZONIAN BIRD SPECIES COMPOSITION BY LOCALITY. Cohn-Haft, Mario; Bechtoldt, Catherine L.; de By, Rolf A.; Lawrence, Ian	
5:00	ABUNDANCIA Y USO DE HÁBITAT DEL RAYADITO DE MASAFUERA (<i>APHRASTURA MASAFUERA</i> : FURNARIIDAE). Tomasevic, Jorge A.; Suarado, Andrea K.; Hodum, Peter J.; Estades, Cristian F.	EFFECTS OF LAND-USE INTENSITY AND FOREST PATCH COMPLEXITY ON AVIAN DIVERSITY IN AN URBANIZED TROPICAL ISLAND. Suárez-Rubio, Marcela; Thomlinson, John R.	BASE DE DATOS SIG PARA EL CENSO, SEGUIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE AVES MARINAS EN LAS ISLAS DE VENEZUELA. Esclasans, Diana; Lazo, Rodrigo; Papadakis, Juan	
5:20	USO DE HÁBITAT POR HALCONES DE BOSQUE (<i>MICRASTUR</i>) EN BOSQUE AMAZÓNICO DEL SURESTE PERUANO. Valdez, Ursula	REMOCIÓN Y DETECTABILIDAD DE CADÁVERES DE AVES QUE COLIDEN CON LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN RIO GRANDE DO SUL, BRASIL. Suertegaray Fontana, Carla; Mähler Jr., Jan Karel Félix; Mata, Helena; Repenning, Márcio; Rovedder, Cristiano Eidt	QUANTIFICATION OF AVIAN USE OF A SHADED COFFEE PLANTATION AS A BIOLOGICAL CORRIDOR. Komar, Oliver	
5:40	SELECCIÓN DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO POR EL ÁGUILA ARPÍA (<i>HARPIA HARPYJA</i>) EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ. Vargas-González, José de Jesús	HABITAT USE BY RAPTORS IN AN INDUSTRIAL FORESTRY LANDSCAPE OF EXOTIC MONTERREY PINE (<i>PINUS RADIATA</i>) PLANTATIONS IN CENTRAL CHILE. Thomson, Roberto Felipe; Escobar, Martín Alonso Héctor	DEVELOPING A STANDARDIZED BIRD BIODIVERSITY & CONSERVATION STATUS RAPID ASSESSMENT PROTOCOL FOR THE TROPICS. Macleod, Ross; Evans, Karl; McCormick, Aidan; Herzog, Sebastian; Bryce, Rosalind; Ewing, Steven	

6:00 – 7:00

**STUDENT AWARDS AND CLOSING CEREMONY
PREMIACIÓN A ESTUDIANTES Y CEREMONIA DE CLAUSURA**

8:00 – 10:00

BANQUET / CENA DE CLAUSURA

POSTERS/ CARTELES

SALÓN PACHÁ

In display from Monday 14th 12:00 h through Saturday 19th 12:00 h.
Exhibidos desde el lunes a las 12:00 h hasta el sábado a las 12:00 h.

MANAGED LANDSCAPES AND FRAGMENTATION/ AMBIENTES MANEJADOS Y FRAGMENTADOS

- PML-01 EFECTO DEL USO DE LA TIERRA SOBRE LA DENSIDAD POBLACIONAL DEL ÑANDÚ (*RHEA AMERICANA*) EN EL CENTRO DE ARGENTINA // EFFECT OF LAND USE ON POPULATION DENSITY OF THE GREATER RHEA (*RHEA AMERICANA*) IN CENTRAL ARGENTINA. Bazzano, Gisela; Navarro, Joaquín L. & Martella, Mónica B.
- PML-02 EFECTOS DE ACTIVIDADES RECREATIVAS SOBRE EL USO DE HABITAT DE AVES ACUÁTICAS EN UNA LAGUNA PAMPEANA DE ARGENTINA // EFFECTS OF RECREATIONAL ACTIVITIES ON THE HABITAT USE OF WATERBIRD IN A PAMPEAN LAGOON IN ARGENTINA. Cardoni, Daniel Augusto; Favero, Marco & Isacch, Juan Pablo.
- PML-03 LA DIVERSIDAD DE AVES EN URBANIZACIONES Y SU CONSERVACIÓN EN TUCUMÁN, ARGENTINA // DIVERSITY AND BIRD CONSERVATION IN URBAN AREAS OF TUCUMÁN, ARGENTINA. Chani, José María; Juri, María Dolores; Lobo Allende, Isabel Rebeca; Echevarria, Ada Lilian; Torres Dowdall, Julian & Martin, Eduardo.
- PML-04 PATRONES DE USO DE LA TIERRA Y ENSAMBLES DE AVES EN AGROECOSISTEMAS DE LA REGIÓN PAMPEANA, ARGENTINA // PATTERNS OF GROUND USE AND BIRD ASSEMBLAGE IN AGROECOSYSTEMS IN THE PAMPEANA REGION OF ARGENTINA. Codesido, Mariano; González Fischer, Carlos & Bilenca, David.
- PML-05 EFFECTS OF HABITAT ISOLATION ON THE FOREST AVIFAUNA OF TUCURUÍ, PARÁ, BRAZIL // EFECTOS DEL AISLAMIENTO DE HABITATS EN LA AVIFAUNA DE BOSQUE EN LA REPRESA DE TUCURUÍ, PARÁ, BRASIL. Dantas, Sidnei de Melo; Henriques, Luiza Magalli Pinto; Carmo, Nivia A. Silva do; Barros & Pereira, Lucyana.
- PML-06 ACTIVITY-PATTERN AND ABUNDANCE OF KELP GULLS (*LARUS DOMINICANUS*) AND OTHER BIRDS AT A LANDFILL IN CENTRAL CHILE // PATRÓN DE ACTIVIDAD Y ABUNDANCIA DE GAVIOTAS DOMINICANAS (*LARUS DOMINICANUS*) Y OTRAS AVES EN UN RELLENO SANITARIO EN CHILE CENTRAL. Escobar, M.A.H.; Lobos, G.A. & Thomson, R. F.
- PML-07 A COMPARISON OF RAPTOR ABUNDANCE IN THE VENEZUELAN LLANOS AND THE WET CHACO IN ARGENTINA // UNA COMPARACION DE LA ABUNDANCIA DE RAPACES EN LOS LLANOS VENEZOLANOS Y EL CHACO HUMEDO ARGENTINO. Seipke, Sergio H.
- PML-08 PROYECTO DE MONITOREO DE RAPACES DE LA PAMPA ONDULADA, BUENOS AIRES, ARGENTINA // RAPTOR MONITORING PROJECT IN THE UNDULATED PAMPAS, BUENOS AIRES, ARGENTINA Seipke, Sergio H. & Parisi, Roberto.
- PML-09 FORAGING BEHAVIOR OF FOREST BIRDS IN COFFEE AGROECOSYSTEMS // EL COMPORTAMIENTO DEL FORRAJE EN AVES DEL BOSQUE EN AGROECOSISTEMAS DEL CAFÉ. Taylor, Casey & Perfecto, Ivette.
- PML-10 ROL DE LAS ZONAS DE PROTECCIÓN CON VEGETACIÓN NATIVA COMO REFUGIO PARA AVES DE BOSQUE EN UN PAISAJE FORESTAL INDUSTRIAL // THE ROLE OF PROTECTED AREAS WITH NATIVE VEGETATION AS REFUGIA FOR FOREST BIRDS IN AN INDUSTRIAL FORESTRY LANDSCAPE. Vukasovic, M.A.; Escobar, M.A.H.; Venegas, A.M.; Thomson, R.F. & Estados, C.F.
- PML-11 A COMPARATIVE STUDY OF AVIAN COMMUNITIES IN TWO TROPICAL URBAN PARKS WITH DIFFERENT INTENSITY OF URBANIZATION (VALENCIA DISTRICT, VENEZUELA) // UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS COMUNIDADES DE AVES PRESENTES EN DOS PARQUES URBANOS TROPICALES CON DIFERENTE INTENSIDAD DE URBANIZACIÓN (VALENCIA, VENEZUELA). Caula, Sabina; Giner, Sandra & De Nobrega, Renato.
- PML-12 RESPUESTA A CORTO PLAZO DE LAS AVES A LA TALA DE IMPACTO REDUCIDO EN UN BOSQUE AMAZONICO DE TIERRAS BAJAS // SHORT-TERM RESPONSE OF BIRDS TO REDUCED-IMPACT LOGGING IN A LOWLAND AMAZON FOREST. Wunderle, Joseph M.; Pinto Henriques, Luiza Magalli & Willig, Michael R.
- PML-13 COMUNIDAD DE AVES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO, CANELONES, URUGUAY // BIRD COMMUNITY OF THE CARRASCO INTERNATIONAL AIRPORT, CANELONES, URUGUAY. Rocca, Pablo; Caballero-Sadi, Diego; Achaval, Federico & Clara, Mario.

- PML-14 CONTROL DE CHIMANGOS (*MILVAGO CHIMANGO*) EN UNA PISTA DE AVIACIÓN MILITAR DE ARGENTINA: UNA NUEVA ESPECIE DE RIESGO PARA LA AVIACIÓN // CHIMANGO CARACARA (*MILVAGO CHIMANGO*) CONTROL AT A MILITARY AIR STRIP IN ARGENTINA: A NEW HAZARDOUS SPECIES FOR AVIATION. Grilli, Pablo G.; Marateo, German; Soave, Guillermo E.; Ferretti, Vanina; Bouzas, Nancy M. & Almagro, Ramiro.
- PML-15 COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA DE LAS COMUNIDADES DE AVES EN DOS HÁBITATS SUBURBANOS, HOLGUÍN, CUBA // COMPOSITION AND ABUNDANCE OF BIRD COMMUNITIES IN TWO SUBURBAN HABITATS, HOLGUÍN, CUBA. Peña Rodríguez, Carlos; Fernández Velásquez, Alejandro & Rodríguez Batista, Deysi.
- PML-16 INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DE HÁBITAT EN LAS POBLACIONES DE GAVILÁN COLILARGO (*ACCIPITER GUNDLACHI*) EN CUBA // INFLUENCE OF HABITAT CONVERSION IN GUNDLACH'S HAWK (*ACCIPITER GUNDLACHI*) POPULATIONS IN CUBA. Viña Dávila, Nicasio; Rodríguez Santana, Freddy & Viña Bayés, Nicasio.
- PML-17 EVALUACIÓN DE LA AVIFAUNA EN UN CAMPO DE CULTIVO ORGÁNICO, FUNDO HUAQUINA-TOPARÁ, PERÚ // EVALUATION OF THE AVIFAUNA IN A FIELD OF ORGANIC CULTIVATION, FARM HUAQUINA-TOPARÁ, PERÚ. Tenorio Maldonado, Mario Illarik; Pérez Solís, Evelyn Ena; Whaley Colegate, Oliver Quentin; González Medina, Oscar.
- PML-18 COMUNIDAD DE AVES DE UN RELLENO SANITARIO CLAUSURADO EN BUENOS AIRES, ARGENTINA // BIRD COMMUNITIES IN A CLOSED SANITARY LANDFILL IN BUENOS AIRES, ARGENTINA. Arístide, Pablo; Carballido, María Florencia; Cittadino, Emilio Alejandro; Gomez Villafañe, Isabel & Busch, María.

BREEDING BIOLOGY/ BIOLOGÍA REPRODUCTIVA

- PBB-01 NEST SUCCESS AND NEST HABITAT SELECTION IN THREE SPECIES OF MACAWS *ARA* SPP. (AVES: PSITACIDAE) LOS AMIGOS, MADRE DE DIOS PERÚ - 2006 // ÉXITO DE NIDIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LUGAR DE ANIDAMIENTO EN TRES ESPECIES DE GUACAMAYOS *ARA* SPP. (AVES : PSITACIDAE). Adamek, Krista; Powell, George & Hidalgo Aranzamendi, Nataly Alexandra
- PBB-02 CARACTERIZACIÓN DEL PERÍODO REPRODUCTIVO DEL PECHERO (*TERETISTRIS FORNSI*) EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ // CHARACTERISTICS OF THE BREEDING SEASON OF THE ORIENTE WARBLER (*TERETISTRIS FORNSI*) IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE. Almeida de la Cruz, Misleydis; Fernández Rodríguez, Ines Lourdes; Plasencia Leon, Carmen & Salazar Recaset, Aliuska.
- PBB-03 RELATIONSHIPS AMONG NEST PREDATION, NEST SIZE, AND CLUTCH SIZE: TESTING AN HYPOTHESIS // RELACIONES ENTRE DEPREDACIÓN DE NIDOS, TAMAÑO DE NIDOS Y TAMAÑO DE PUESTA: REVISANDO HIPÓTESIS. Biancucci, Atilio Luis; Martin, Thomas E.
- PBB-04 ALGUNOS ASPECTOS DEL COMPORTAMIENTO DE CORTEJO DE *MERGANETTA ARMATA* EN EL RÍO LOS SOSA, TUCUMÁN, ARGENTINA // SOME ASPECTS OF THE COURTSHIP BEHAVIOR OF *MERGANETTA ARMATA* IN LOS SOSA RIVER, TUCUMAN, ARGENTINA. Cocimano, María Constanza; Chani, José María; Fanjul, María Elisa; Echevarría, Ada Lilian & Marano, Claudia Fabiana.
- PBB-05 CARACTERÍSTICAS DE LOS HUEVOS Y NIDADA DE *RYNCHOPS NIGER* Y SU ÉXITO DE ECLOSIÓN EN LOS LLANOS BAJOS DE VENEZUELA // EGG AND CLUTCH CHARACTERISTICS AND HATCHING SUCCESS OF *RYNCHOPS NIGER* IN THE LLANOS BAJOS OF VENEZUELA. Gómez, Violeta & Pérez-Emán, Jorge L.
- PBB-06 THERMAL ENVIRONMENT OF THE NEST DURING DEVELOPMENT OF SAFFRON FINCHES, *SICALIS FLAVEOLA* // AMBIENTE TÉRMICO DEL NIDO DURANTE EL DESARROLLO DEL JILGUERO DORADO, *SICALIS FLAVEOLA*. Palmerio, Andres Gabriel; Bulit, Florencia & Massoni, Viviana.
- PBB-07 NEW NEST DESCRIPTIONS OF FOUR BIRDS FROM CENTRAL BRAZIL // NUEVAS DESCRIPCIONES DE NIDOS DE CUATRO AVES DEL BRASIL CENTRAL. Gressler, Daniel Tourem; Berg, Sandro Barata; Paiva, Luciana; Borges, Fabio Júlio & Marini, Miguel Angelo.
- PBB-08 IDENTIFICAR ÁREAS DE REPRODUCCIÓN DE *CYRTONYX MONTEZUMAE* MEDIANTE DISTANCIA DE MAHALANOBIS E IMAGENES DE SATELITE, EN EL ESTADO DE MEXICO // IDENTIFICATING BREEDING AREAS OF *CYRTONYX MONTEZUMAE* IN MEXICO STATE USING MAHALANOBIS DISTANCES AND SATELLITE IMAGERY. Hernández Palafox, María Eugenia; Hernández Tellez, Marivel; Mendoza Martínez, D. Germán & Aguilar Valdez, Beatris C.

- PBB-09 ACTIVIDAD REPRODUCTIVA DE LA AVIFAUNA DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO // BREEDING ACTIVITY OF BIRDS IN THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR. Leal, Sara Julia; Navarro, Rosaura; Castellanos, Hernan & Rosales, Judith.
- PBB-10 ECOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *THERISTICUS CAUDATUS* (AVES:THRESKIORNITHIDAE) EN LOS LLANOS SUROCCIDENTALES DE VENEZUELA // REPRODUCTIVE ECOLOGY OF *THERISTICUS CAUDATUS* (AVES: THRESKIORNITHIDAE) IN THE SOUTHWESTERN LLANOS OF VENEZUELA. Liss Aguilar, María Karina; Pérez-Eman, Jorge L. & González-Carcacia, José Antonio.
- PBB-11 MONOGAMY IN AMAZON PARROTS: THE EFFECT OF ECOLOGY, SOCIALITY AND BEHAVIOUR ON BREEDING SUCCESS // MONOGAMIA EN LOROS DEL GÉNERO *AMAZONAS*: IMPACTO DE LA ECOLOGÍA, SOCIABILIDAD Y COMPORTAMIENTO SOBRE EL ÉXITO REPRODUCTIVO. Martin, Rowan O.
- PBB-12 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL TRABAJADOR (*PHLEOCRYPTES MELANOPS*) EN LA LAGUNA SANTA ELENA, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *PHLEOCRYPTES MELANOPS* IN THE SANTA ELENA LAGOON OF THE BÍO-BÍO REGION OF CHILE. Moreno, Lucila; Barrientos, Carlos; Ardiles, Karen; Figueroa, Ricardo & González-Acuña, Daniel Alfonso.
- PBB-13 NEST CAVITY SELECTION AND ITS EFFECT ON THE GROUND NESTING BAHAMA PARROT AT GREAT ABACO ISLAND, BAHAMAS // SELECCION DE CAVIDADES Y SU EFECTO EN LA COTORRA DE BAHAMAS DE LA ISLA GRAN ABACO, BAHAMAS. Mori, Gina Paola.
- PBB-14 THE REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *XIPHORHYNCHUS PICUS* (DENDROCOLAPTIDAE) IN THE LLANOS OF VENEZUELA // LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *XIPHORHYNCHUS PICUS* (DENDROCOLAPTIDAE) EN LOS LLANOS DE VENEZUELA. Oteyza, Juan C. & Majewska, Ania A.
- PBB-15 NIDIFICACIÓN DE DOS ESPECIES DE COLUMBIDAE EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // NESTING OF TWO SPECIES OF COLUMBIDAE IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA. Reyes Vázquez, Angel Eduardo; Almeida de la Cruz, Misleydis & Segovia Vega, Yasit.
- PBB-16 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *POLIOPTILA LEMBEYEI* EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // BREEDING BIOLOGY OF *POLIOPTILA LEMBEYEI* IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA. Sanchez Losada, Margarita; Viña Dávila, Nicasio & Reyes Vazquez, Angel Eduardo.
- PBB-17 THE INFLUENCE OF HELPERS IN THE REPRODUCTIVE SUCCESS OF *CYPSNAGRA HIRUNDINACEA* (THRAUPINAE) IN THE CERRADO OF CENTRAL BRAZIL // LA INFLUENCIA DE AYUDANTES EN EL ÉXITO REPRODUCTIVO DE *CYPSNAGRA HIRUNDINACEA* (THRAUPINAE) EN EL CERRADO DE BRASIL. Santos, Luane & Marini, Miguel.
- PBB-18 ESTUDIO DEL CICLO REPRODUCTIVO DE LAS AVES DE LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // STUDY OF THE BREEDING CYCLE OF THE BIRDS OF THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA. Segovia Vega, Yasit; Viña Dávila, Nicasio & Reyes Vázquez, Angel Eduardo.
- PBB-19 TEST OF FACTORS AFFECTING CLUTCH SIZE OF *ELAENIA CHIRIQUENSIS* (TYRANNIDAE) IN A NEOTROPICAL SAVANNA (CERRADO) IN BRAZIL // PRUEBA DE FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO DE NIDADA DE *ELAENIA CHIRIQUENSIS* (TYRANNIDAE) EN UNA SABANA NEOTROPICAL (CERRADO) EN BRAZIL. Sousa, Nadinni O. M. & Marini, Miguel A.
- PBB-20 CARACTERIZACIÓN DEL PERÍODO REPRODUCTIVO DE LA PALOMA ALIBLANCA (*ZENAIDA ASIATICA*) EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // CHARACTERISTICS OF THE BREEDING SEASON OF WHITE-WINGED DOVE (*ZENAIDA ASIATICA*) IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA. Torres Verdecia, Mirelys & Reyes Vázquez, Angel Eduardo.
- PBB-21 NOVEL TYPE OF NEST ARCHITECTURE IN FURNARIIDAE: FIRST NESTS OF THE WHITE-BROWED SPINETAIL (*HELLMAYREA GULARIS*) // NUEVO TIPO DE ARQUITECTURA DE NIDO EN FURNARIIDAE: PRIMEROS NIDOS DE *HELLMAYREA GULARIS*. Zyskowski, Kristof & Greeney, Harold.
- PBB-22 CONDUCTA DE DEFENSA TERRITORIAL DEL RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) DURANTE LA POSTURA DE HUEVOS EN LA ISLA DE CHILOÉ // TERRITORIAL DEFENSE BEHAVIOR IN THE THORN-TAILED RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) DURING EGG LAYING IN CHILOÉ ISLAND. Ippi, Silvina & Vázquez, Rodrigo A.
- PBB-23 ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE DOS ESPECIES DE TYRANNIDAE Y DOS DE VIREONIDAE EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF TWO TYRANNIDAE AND TWO VIREONIDAE SPECIES IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA. Reyes Vázquez, Angel Eduardo & Sanchez Losada, Margarita.

- PBB-24 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL SIETE COLORES (*TACHURIS RUBRIGASTRA*) EN LA LAGUNA SANTA ELENA, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MANY-COLORED RUSH-TYRANT (*TACHURIS RUBRIGASTRA*) IN THE SANTA ELENA LAGOON OF THE BÍO-BÍO REGION OF CHILE. González-Acuña, Daniel Alfonso; Moreno, Lucila; Ardiles, Karen; Barrientos, Carlos & Figueroa, Ricardo.
- PBB-25 CRECIMIENTO POSTNATAL DEL GUACAMAYO ESCARLATA (*ARA MACAO*) EN MADRE DE DIOS, PERÚ // GROWTH OF SCARLET MACAW (*ARA MACAO*) CHICKS IN MADRE DE DIOS, PERÚ. Vigo Trauco, Gabriela; Brightsmith, Donald & Williams, Martha.
- PBB-26 CRECIMIENTO DIFERENCIAL EN MACHOS Y HEMBRAS DEL LORO HABLADOR (*AMAZONA AESTIVA*) – DIFFERENTIAL GROWTH OF MALES AND FEMALES BLUE-FRONTED PARROT (*AMAZONA AESTIVA*). Berkunsky, Igor; Ruggera, Roman A. & Aramburu, Rosana M.
- PBB-27 CARACTERÍSTICAS DE LOS NIDOS DE OCHO ESPECIES DE AVES QUE ANIDAN EN CAVIDADES EN LA RESERVA ECOLÓGICA ALTURAS DE BANAÓ, SANCTI SPÍRITUS, CUBA // NEST SITE CHARACTERISTICS OF EIGHT CAVITY-NESTING BIRD SPECIES IN THE “ALTURAS DE BANAÓ” ECOLOGICAL RESERVE, SANCTI SPÍRITUS, CUBA. Cañizares Morera, Maikel; Neyra Raola, Betina; Pacheco Amorós, Ibis; Martínez Pérez, Yanet & Travieso Guerra, Reynier.
- PBB-28 DENSIDAD REPRODUCTIVA Y CARACTERÍSTICAS DEL SITIO DE ANIDACIÓN DE *ACCIPITER GUNDLACHI* (AVES: ACCIPITRIDAE) EN PINARES E IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN // BREEDING DENSITY AND NEST SITE CHARACTERISTICS OF THE *ACCIPITER GUNDLACHI* (AVES: ACCIPITRIDAE) IN PINE PLANTATIONS, AND IMPLICATIONS FOR CONSERVATION. Rodríguez Santana, Freddy.
- PBB-30 REPRODUCCIÓN DEL FLAMENCO DEL CARIBE EN EL REFUGIO DE FAUNA Y RESERVA DE PESCA CIÉNAGA DE LOS OLIVITOS, ESTADO ZULIA, VENEZUELA // BREEDING OF CARIBBEAN FLAMINGO AT CIENAGA DE LOS OLIVITOS WILDLIFE REFUGE AND FISHING RESERVE, WESTERN VENEZUELA. Espinoza, Frank & Perozo, Helimenes.
- PBB-31 ABUNDANCIA DE ÁRBOLES NIDOS DEL LORO HABLADOR, *AMAZONA AESTIVA*, EN EL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SALTA, ARGENTINA // ABUNDANCE OF TURQUOISE FRONTED PARROT (*AMAZONA AESTIVA*) NEST TREES IN THE NORTHWEST OF SALTA PROVINCE, ARGENTINA. Mosa, Sergio Gustavo; Sauad, Juan José; Núñez, Virgilio & Garrido, José Luis
- PBB-32 CUIDADO PARENTAL, ÉXITO REPRODUCTIVO Y DESARROLLO DE LOS PICHONES DE ZAMURITA (*PHIMOSUS INFUSCATUS*) EN UNA COLONIA URBANA // PARENTAL CARE, NESTLING SUCCESS AND DEVELOPMENT OF CHICKS OF WHISPERING IBIS (*PHIMOSUS INFUSCATUS*) IN AN URBAN COLONY. Bandes Velásquez, Yadira Coromoto; Morales, Luis Gonzalo.
- PBB-33 ALGUNOS ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL COLIBRÍ COLA HENDIDA (*DORICHA ELIZA*) EN VERACRUZ, MÉXICO//SOME ASPECTS OF THE REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MEXICAN SHEARTAIL (*DORICHA ELIZA*) IN VERACRUZ, MEXICO. Díaz, Román; Lara, Nubia Z.; Ortiz-Pulido, Raúl.
- PBB-34 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *HYPOPYRRHUS PYROHYPOGASTER* (ICTERIDAE) EN UN AMBIENTE ALTAMENTE INTERVENIDO EN LA CORDILLERA CENTRAL DE COLOMBIA // BREEDING BIOLOGY OF *HYPOPYRRHUS PYROHYPOGASTER* (ICTERIDAE) IN A HIGHLY DISTURBED HABITAT OF THE COLOMBIAN CENTRAL ANDES. Ocampo R., David; Santiago, David R.; Garizabal, Jaime A.; Estrada F., María Camila; Londoño, Laura V.; Morales, Paula A.; Muñoz, Jenny M.; Valencia, Giovanni & Cuervo, Andres M.
- PBB-35 SELECCIÓN SEXUAL RECÍPROCA ASOCIADA A LA MORFOLOGÍA DE LA CARÚNCULA EN EL CISNE DE CUELLO NEGRO (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) EN CHILE // MUTUAL SEXUAL SELECTION ASSOCIATED WITH THE KNOB MORPHOLOGY IN THE BLACK-NECKED SWAN (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) IN CHILE. Soto-Gamboa, Mauricio; Sepúlveda, Roger D.; Artacho, Paulina; Verdugo, Claudio M. & Nespola, Roberto F.
- PBB-36 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL GAVIOTÍN PERUANO, *STERNA LORATA*, EN LA RESERVA NACIONAL DE PARACAS, ICA - PERÚ // BREEDING BIOLOGY OF THE PERUVIAN TERN (*STERNA LORATA*) IN PARACAS NATIONAL RESERVE, ICA – PERÚ. Amoros Kohn, Samuel; Ayala Ayala, Liliana; Saravia Guevara, Patricia

VOCALIZATION/ VOCALIZACIÓN

- PV-01 FORM AND FUNCTION IN THE CALLS OF TWO SYMPATRIC SUBOSCINE BIRDS, *HYPOCNEMIS PERUVIANA* AND *H. SUBFLAVA*, IN SOUTHEAST PERÚ // ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS LLAMADAS DE DOS SUBOSCINES SIMPÁTRICOS, *HYPOCNEMIS PERUVIANA* Y *H. SUBFLAVA*, EN EL SURESTE DE PERÚ. Botero Orrego, Jorjany Maritza; Pulgarin Restrepo, Paulo Cesar; Tobias, Joseph A. & Seddon, Nathalie.

PV-02 SONG VARIATION IN *CYCLARHIS GUJANENSIS* ALONG A 1000 KM TRANSECT AND VEGETATION GRADIENT IN NORTHERN AMAZONIA // VARIACIÓN DEL CANTO EN *CYCLARHIS GUJANENSIS* A LO LARGO DE UN TRANSECTO DE 1000 KM Y UN GRADIENTE DE VEGETACIÓN EN EL AMAZONIA NORTEÑO. Deslandes, Viviane & Cohn-Haft, Mario.

PV-03 THE DEVELOPMENT OF VOCAL COORDINATION IN A DUETTING SUBOSCINE, THE LANCE-TAILED MANAKIN (*CHIROXIPHIA LANCEOLATA*) // EL DESARROLLO DE COORDINACIÓN VOCAL EN UN SUBOSCINE CON COMPORTAMIENTO DE DUETO, *CHIROXIPHIA LANCEOLATA*. Kapoor, Julian & DuVal, Emily.

PV-04 BEHAVIORAL RESPONSE OF SYMPATRIC SPARROW SPECIES TO HETEROSPECIFIC SONG PLAYBACK IN CENTRAL MONTE DESERT, ARGENTINA // RESPUESTA COMPORTAMENTAL DE ESPECIES DE AVES SIMPÁTRICAS FRENTE A GRABACIONES DE CANTOS HETEROSPECÍFICOS EN EL DESIERTO DEL MONTE, ARGENTINA. Sagario, María Cecilia & Cueto, Víctor Rodolfo.

PV-05 STREAK-BACKED ORIOLE FEMALES SING MORE THAN MALES IN HUATLA, MORELOS, MEXICO // HEMBRAS QUE CANTAN MÁS QUE MACHOS EN *ICTERUS PUSTULATUS* EN HUATLA, MORELOS, MÉXICO. Yunes Jiménez, Laila; Osorio Beristain, Marcela & Murphy, Troy G.

AQUATIC BIRD COMMUNITIES/ COMUNIDADES DE AVES ACUÁTICAS

PAB-01 SOME BIRDS OF PARAZINHO ISLAND // ALGUNOS PÁJAROS DE LA ISLA DE PARAZINHO. Coltro-Jr, Luiz Antonio; Aguiar, Kurazo & Mateus, Okada.

PAB-02 AVIFAUNAL COMPOSITION OF THE TUCURUÍ DAM AREA, PARÁ, BRAZIL // COMPOSICIÓN DE LA AVIFAUNA EN LA REPRESA DE TUCURUÍ, PARÁ, BRASIL. Dantas, Sidnei de Melo; Henriques, Luiza Magalli Pinto; Carmo, Nivia A. Silva do & Barros, Lucyana Pereira.

PAB-03 REGIONALIZACIÓN DE LAS AVES ACUÁTICAS MARINAS Y COSTERAS DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO // REGIONAL ASSEMBLAGES OF SEABIRDS AND SHOREBIRDS SPECIES IN THE STATE OF VERACRUZ, MEXICO. Gallardo Del Angel, Julio Cesar.

PAB-04 ESTACIONALIDAD DE LAS AVES PLAYERAS EN LAS ALBUFERAS DEL REFUGIO DE FAUNA SILVESTRE CUARE, EDO. FALCÓN, VENEZUELA // SHOREBIRD SEASONALITY AT CUARE WILDLIFE REFUGE LAGOONS, FALCON STATE, VENEZUELA. Giner Ferrara, Sandra Beatriz & Pérez-Emán, Jorge L.

PAB-05 AVES DEL HUMEDAL SANTA ALEJANDRINA, MINATITLÁN, VERACRUZ, MÉXICO // BIRDS OF SANTA ALEJANDRINA WETLANDS, MINATITLAN, VERACRUZ, MEXICO. Morales-Mávil, Jorge E.; Coria-Castañeda, Christian; Martínez-Barradas, Efraín Raul & Barradas-García, Héctor Hugo.

PAB-06 PRELIMINARY SURVEY OF THE BIRDS OF LAKE MAICÁ, SANTARÉM - PARÁ // ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS AVES DEL LAGO MAICÁ, SANTARÉM - PARÁ. Nascimento, Aline Cristine Galúc; Pimentel, Dionísio Corrêa Neto & Coltro-Jr, Luiz Antonio.

PAB-07 COLONIZACIÓN DE HÁBITATS AISLADOS POR AVES ACUÁTICAS: UN CASO DE ESTUDIO EN CÓRDOBA, ARGENTINA // COLONIZATION OF ISOLATED HABITATS BY AQUATIC BIRDS: A CASE STUDY IN CÓRDOBA, ARGENTINA. Nores, Manuel & Cerana, María M.

PAB-08 VARIACIÓN ESTACIONAL DE AVES EN AMBIENTES ACUÁTICOS EN EL PARANÁ INFERIOR (ENTRE RÍOS, ARGENTINA) // SEASONAL VARIATION IN AQUATIC BIRDS IN THE LOWER PARANÁ RIVER (ENTRE RÍOS, ARGENTINA). Ronchi Virgolini, Ana Laura; Lorenzon, Rodrigo; Alonso, Julian; Beltzer, Adolfo & Manzano, Adriana.

PAB-09 ESTATUS Y CONSERVACIÓN DE AVES MARINAS EN EL ARCHIPIÉLAGO LOS ROQUES, VENEZUELA // STATUS AND CONSERVATION OF BREEDING SEABIRDS IN LOS ROQUES ARCHIPELAGO, VENEZUELA. Esclasans, Diana & Bosque, Carlos

PAB-10 VARIACION TEMPORAL, RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE LA AVIFAUNA EN UN HUMEDAL ALTOANDINO "LA LAGUNA DE SALINAS" - SITIO RAMSAR, SUR OESTE DEL PERÚ // TEMPORAL VARIATION, RICHNESS AND ABUNDANCE OF THE AVIFAUNA IN A HIGHLAND WETLAND "LA LAGUNA DE SALINAS" - RAMSAR, SOUTH-WEST OF PERÚ. Gamarra-Toledo, Victor H.

PAB-11 LA AVIFAUNA ASOCIADA AL DELTA DEL RÍO MAYARÍ, NORESTE DE CUBA // THE AVIFAUNA ASSOCIATED WITH THE DELTA OF THE MAYARÍ RIVER, NORTHEASTERN CUBA. Peña Rodríguez, Carlos; González Gutiérrez, Pedro & Fernández Velazquez, Alejandro.

- PAB-12 AVES LIMÍCOLAS EN MARGEN NORTE DEL RÍO AMAZONAS, MACAPÁ, AMAPÁ, BRASIL // SHOREBIRDS ON THE NORTH SHORE OF THE AMAZON RIVER, MACAPÁ, AMAPÁ, BRAZIL. Costa Campos, Carlos Eduardo; Naiff, Rafael Homobono & Soares Araújo, Andréa.
- PAB-13 ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LAS COLONIAS DE AVES MARINAS EN LAS ISLAS DE VENEZUELA // STATUS OF BREEDING SEABIRDS IN ISLANDS OF VENEZUELA. Esclasans, Diana; Lentino, Miguel; Luy, Alejandro; Bosque, Carlos.
- PAB-14 AVIFAUNA MIGRATORIA EN LA CIÉNAGA DE AYAPEL, CÓRDOBA, COLOMBIA // MIGRATORY BIRDS OF CIENAGA DE AYAPEL, CÓRDOBA, COLOMBIA. Prada-Tobon, José Fernando; Pena-Monroy, Andres Felipe; Velasquez, M. Patricia; Aguirre, Néstor Jaime.
- PAB-15 INVENTARIO DE ANSERIFORMES EN NICARAGUA: TENDENCIAS POBLACIONALES Y ESTADO DE LOS HUMEDALES // INVENTORY OF ANSERIFORMS IN NICARAGUA: POPULATION TRENDS AND STATUS OF WETLANDS. Lezama, Martin & Mejía, Carlos R.
- PAB-16 AVES DE LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA: IMPORTANCIA DE LAS AVES ACUÁTICAS Y PLAYERAS//BIRDS FROM THE EASTERN PLAIN LANDS OF COLOMBIA: IMPORTANCE OF AQUATIC BIRDS AND SHOREBIRDS. Murillo Pacheco, Johanna I.
- PAB-17 PROPUESTA DE UN SITIO DE IMPORTANCIA RHRAP PARA ESPECIES AMENAZADAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES EN CUBA.// PROPOSAL OF A WHSRN SITE FOR THE CONSERVATION OF THREATENED SPECIES OF CHARADRIIFORMES IN CUBA. Blanco, Pedro.

LANDBIRDS COMMUNITY STRUCTURE / ESTRUCTURA DE COMUNIDADES DE AVES TERRESTRES

- PLC-01 RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA MORFOLÓGICA Y TRÓFICA DE LA COMUNIDAD DE AVES DE LA SABANA ARBUSTIVA EN ALREDEDORES DEL POZO MATA-MATA, PUERTO LÓPEZ, META, COLOMBIA // RELATIONSHIP BETWEEN MORPHOLOGICAL AND TROPHIC STRUCTURE IN THE AVIAN COMMUNITY OF THE SHRUBBY SAVANNA NEAR POZO MATA-MATA, PUERTO LÓPEZ, META, COLOMBIA. Arias, Jenny; Botero, Fidel & Carvajal, Andrés.
- PLC-02 DIVERSIDAD DE AVES EN EL BOSQUE ANDINO Y ALTOANDINO DE LA RESERVA "EL SECRETO", BOYACÁ-COLOMBIA, UNA NUEVA AICA // BIRD DIVERSITY IN MONTANE CLOUD FOREST IN "EL SECRETO" RESERVE, BOYACA-COLOMBIA, A NEW IBA. Avila, Sofia & Echeverry, María Angela.
- PLC-03 DINÁMICA DE COMUNIDADES DE AVES EN PEQUEÑOS FRAGMENTOS DE BOSQUE EN CÓRDOBA, ARGENTINA // DYNAMICS OF BIRD COMMUNITIES IN SMALL WOODLAND FRAGMENTS IN CÓRDOBA, ARGENTINA. Dardanelli, Sebastián & Nores, Manuel.
- PLC-04 ESTRUCTURA, FRECUENCIA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL DE BANDADAS MIXTAS EN LA SIERRA DE SAN JAVIER, TUCUMÁN, ARGENTINA // STRUCTURE, FREQUENCY AND SOCIAL ORGANIZATION OF MIXED SPECIES FLOCKS IN THE SIERRA DE SAN JAVIER, TUCUMÁN, ARGENTINA. Fanjul, María Elisa; Cocimano, María Constanza; Nadra García, Soledad; Yapur, Alicia & Echevarria, Ada Lilian.
- PLC-05 AVIFAUNA ASOCIADA A UN BOSQUE DE ROBLE-HUALO EN EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL MAULE, CHILE // AVIFAUNA OF ROBLE-HUALO FOREST IN MAULE VALLEY, CENTRAL CHILE. Meynard, Christine N. & Venegas C., Ana María.
- PLC-06 COMUNIDADES DE AVES TERRESTRES DE LOS LLANOS ORIENTALES DE VENEZUELA // BIRD COMMUNITIES OF THE EASTERN LLANOS OF VENEZUELA. Morales, Luis Gonzalo; Miranda, Jhonathan & Leis, Miguel.
- PLC-07 LAS BARRANCAS DEL COBRE, CHIHUAHUA, MÉXICO: A MEDIO SIGLO DE OLVIDO EN EL CONOCIMIENTO DE SU AVIFAUNA // THE BARRANCAS DEL COBRE, CHIHUAHUA, MEXICO: OBLIVIOUS OF KNOWLEDGE PERTAINING TO ITS AVIFAUNA FOR A HALF CENTURY. Puebla Olivares, Fernando; Rios-Muñoz, Cesar Antonio & Sánchez-González, Luis Antonio.
- PLC-08 FORAGING NICHE PARTITIONING IN TWO SPECIES OF *ASTHENES* IN THE SIERRA GRANDE, CÓRDOBA, ARGENTINA // PARTICIÓN DEL NICHOS DE ALIMENTACIÓN DE DOS ESPECIES DE *ASTHENES* DE LA SIERRA GRANDE, CÓRDOBA, ARGENTINA. Rey, Nicolás Raúl & Nores, Manuel.

PLC-09 RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE AVES DE BOSQUE EN EL ÁREA PROTEGIDA PRIVADA PARQUE ONCOL, VALDIVIA, CHILE // RICHNESS AND ABUNDANCE OF FOREST BIRDS IN THE PRIVATE PROTECTED AREA ONCOL PARK, VALDIVIA, CHILE. Silva-Rodríguez, Eduardo A. & Ortega-Solís, Gabriel R.

PLC-10 AVES DE CAMISEA, BAJO RÍO URUBAMBA, AMAZONIA PERUANA, PERÚ // BIRDS OF CAMISEA ON THE LOWER RÍO URUBAMBA, AMAZONIAN PERÚ. Soave, Guillermo E.; Grilli, Pablo G.; Valqui, Thomas; Susanibar, Dora; Ferretti, Vanina; Bisheimer, María Victoria; Urbay, Abraham; Mattos, Jean C.; Etcheverry, Eduardo; Pacaya, Ricardo; Turco, Germán; Ponyenti, Valentín; Choronto, Benjamín; Korinti, Richard; Eva, Alfredo; Kentikoa, Esteban; Merino, Faustino & Kentikoa, Roque.

PLC-11 ESTUDIO DE LA AVIFAUNA DEL ESTADO MONAGAS (VENEZUELA) Y SU ASOCIACIÓN CON LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS // A STUDY OF THE AVIFAUNA OF THE STATE OF MONAGAS (VENEZUELA), AND ITS ASSOCIATION WITH DIFFERENT ECOSYSTEMS. Porras de Guzmán, Julia & Rivero, Ramón.

PLC-12 INVENTARIO PRELIMINAR DE LA AVIFAUNA DE UN RELICTO DE BOSQUE SECO TROPICAL EN AGUACHICA, CESAR, COLOMBIA // PRELIMINARY INVENTORY OF BIRDS IN A FRAGMENTED TROPICAL DRY FOREST IN AGUACHICA, CESAR, COLOMBIA. Ardila Reyes, Magaly E. & Stiles, Gary.

PLC-13 LA AVIFAUNA DEL BOSQUE MUSGOSO DEL PICO GUACAMAYA, PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER, NORTE DE VENEZUELA. IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA VENEZOLANA // AVIFAUNA OF A MOSSY FOREST FROM PICO GUACAMAYA, HENRI PITTIER NATIONAL PARK, NORTHERN VENEZUELA. IMPORTANCE FOR THE CONSERVATION OF VENEZUELAN BIRDS. Vereá, Carlos & Solorzano, Alecio.

PLC-14 AVES DEL "PARQUE GENERAL SAN MARTÍN", ARGENTINA // BIRDS OF "GENERAL SAN MARTÍN PARK", ARGENTINA. Gómez, Viviana Elisabeth.

PLC-15 EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL ESTADO POBLACIONAL DE *CLYTOCTANTES ALIXII* Y SU RELACIÓN CON ALGUNAS AVES DEL SOTOBOSQUE EN AGUA DE LA VIRGEN, OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA // PRELIMINARY EVALUATION OF THE POPULATION STATUS OF *CLYTOCTANTES ALIXII* AND ITS RELATION WITH SOME BIRDS OF THE UNDERSTORY IN AGUA DE LA VIRGEN, OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA. Ardila Reyes, Magaly & Stiles, Gary.

PLC-16 ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD AVIAR DE ISLA PALMA (BAHIA MALAGA), COSTA PACIFICA DE COLOMBIA // STRUCTURE OF THE AVIAN COMMUNITY OF ISLA PALMA (MALAGA BAY), PACIFIC COAST OF COLOMBIA. Giraldo, Alan; Garcés, Mario & Murillo, Oscar.

CONSERVATION, MANAGEMENT AND EDUCATION/ CONSERVACIÓN, MANEJO Y EDUCACIÓN

PCM-01 PROYECTO QUINCHA: LA CONSERVACIÓN DE LA QUINCHA DE SOATA, (*AMAZILIA CASTANEIVENTRIS*), AVE EN PELIGRO CRITICO DE EXTINCIÓN // PROJECT QUINCHA: THE CONSERVATION OF A CRITICALLY ENDANGERED BIRD: THE CHESTNUT-BELLIED HUMMINGBIRD (*AMAZILIA CASTANEIVENTRIS*). Cortés Herrera, José Oswaldo.

PCM-02 HÁBITAT Y ABUNDANCIA RELATIVA DE *THRYOTHORUS NICEFORI*, AVE EN PELIGRO CRITICO DE EXTINCIÓN EN SOATÁ (BOYACÁ) // HABITAT AND RELATIVE ABUNDANCE OF *THRYOTHORUS NICEFORI*, A CRITICALLY ENDANGERED ENDEMIC SPECIES IN SOATÁ (BOYACÁ), COLOMBIA. Cortes Herrera, José Oswaldo.

PCM-03 IDENTIFICATION OF A NEW IBA IN THE PAMPA BIOME, STATE OF RIO GRANDE DO SUL, SOUTHERN BRAZIL // IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IBA EN EL BIOMA PAMPA, ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL, BRASIL. Krügel, Marilise M.; Behr, Everton R.; Gressler, Daniel T. & Bueno, Anderson S.

PCM-04 NUEVAS DISTRIBUCIONES Y COMENTARIOS SOBRE LAS AVES DEL MONTE DE RÍO NEGRO, PATAGONIA ARGENTINA: SIERRA PAILEMÁN ¿UN ÁREA IMPORTANTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES? // NEW DISTRIBUTION RECORDS AND COMMENTS ON THE BIRDS OF RIO NEGRO MONTE, ARGENTINEAN PATAGONIA: SIERRA PAILEMÁN, AN IMPORTANT AREA FOR BIRD CONSERVATION? Lambertucci, Sergio; Barbar, Facundo; Cabrera, Carlos & Bertini, Maximiliano.

PCM-05 USO DE LA PALOMA DE ALAS BLANCAS (*ZENAIDA ASIATICA*) POR LOS HABITANTES DE COMUNIDADES RURALES DE LA ZONA COSTERA CENTRAL DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO // USE OF WHITE-WINGED DOVE (*ZENAIDA ASIATICA*) BY PEOPLE OF RURAL COMMUNITIES OF CENTRAL VERACRUZ STATE, MEXICO. Morales-Mávil, Jorge E.; Ramírez-Vázquez, Yolanda; Mendizábal-Beverido, Natalia; Barradas-García, Héctor Hugo; Martínez-Barradas, Efraín Raul; Suárez-Domínguez, Emilio A. & Fuentes-Anaya, Tlaoli.

- PCM-06 ECOLOGÍA Y ESTADO POBLACIONAL DEL LORITO DE SANTA MARTA *PYRRHURA VIRIDICATA* EN SAN LORENZO, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA // ECOLOGY AND POPULATION STATUS OF SANTA MARTA PARAKEET *PYRRHURA VIRIDICATA* IN SAN LORENZO, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA. Oliveros-Salas, Hugo; Silva, Natalia & Borja, Rafael.
- PCM-07 AVES SILVESTRES: MITOS, CREENCIAS Y USOS EN UNA LOCALIDAD RURAL DEL SUR DE CHILE // WILD BIRDS: MYTHS, BELIEFS AND USES IN A RURAL LANDSCAPE OF SOUTHERN CHILE. Ortega-Solís, Gabriel R.; Jiménez, Jaime E. & Silva-Rodríguez, Eduardo A.
- PCM-08 SHOREBIRD CONSERVATION SUCCESS IN PUBLIC OUTREACH DEPENDS ON COMMUNICATION LANGUAGE AND THE ROLE OF SCIENTISTS // CONSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS. EL ÉXITO DE LA DIFUSIÓN AL PÚBLICO DEPENDE DEL LENGUAJE DE COMUNICACIÓN Y DEL PAPEL DE LOS CIENTÍFICOS. Sawicki, Zonia Edith; González, Patricia María & Larrarte, María Isabel.
- PCM-09 HYACINT MACAW PROJECT: RESULTS OF CONSERVATION MANAGEMENT // PROYECTO GUACAMAYA AZUL: RESULTADO DEL MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN. Silva, Grace; Macieira, Andréa; Corrêa, Neliane & Guedes, Neiva.
- PCM-10 ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES DE PARENTESCO ENTRE INDIVIDUOS CAUTIVOS DE *ARA MILITARIS* MEDIANTE MARCADORES MOLECULARES COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN // ESTABLISHMENT OF KINSHIP RELATIONS BETWEEN CAPTIVE INDIVIDUALS OF MILITARY MACAW *ARA MILITARIS* AS A CONSERVATION STRATEGY. Soberanes-González, Carlos A.; Solórzano, Sofia; Campos, Jorge E. & Arizmendi, María del Coro.
- PCM-11 DISTRIBUCIÓN Y ESTADO POBLACIONAL DE LAS AVES AMENAZADAS DEL CORREDOR NORANDINO DE ROBLE, COLOMBIA // DISTRIBUTION AND POPULATION STATUS OF THE THREATENED BIRDS OF THE ANDEAN OAK FOREST CORRIDOR, COLOMBIA. Velásquez-Tibatá, Jorge; Ruíz-Ovalle, Juan Miguel; Guerrero, Franklin; Delgado, Diana Paola; Ocaña, Elena; Daza, Adriana; Villamarín-Gil, Shirley & Silva, Natalia.
- PCM-12 WHAT LIMITS PARROTS? FACTORS AFFECTING THE ABUNDANCE AND DISTRIBUTION OF AN ENDANGERED PARROT // QUÉ LIMITA A LOS PÉRICOS? FACTORES QUE AFECTAN LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE UN PÉRICO EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. Williams, Sam; Beckerman, Andrew & Hatchwell, Ben.
- PCM-13 ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL AMAZONAS (AOA): HACIA LA CONSERVACIÓN Y EL ESTUDIO DE LA AVIFAUNA AMAZÓNICA // AMAZONIAN ORNITHOLOGICAL ASSOCIATION (AOA): TOWARDS THE CONSERVATION AND STUDY OF AMAZONIAN AVIFAUNA. Carrillo-Ch., E.; Gutiérrez-Z., E.A. & Stojkovic, J.
- PCM-14 MATERIAL EDUCATIVO PARA LA CONSERVACIÓN: UN EJEMPLO DE RÍO BLANCO, MANIZALES, COLOMBIA // EDUCATIONAL MATERIAL FOR CONSERVATION – AN EXAMPLE FROM RÍO BLANCO, MANIZALES, COLOMBIA. Devenish, Christian & Arzuza, Diana.
- PCM-15 EL BOLETÍN SAO: UNA REVISTA ORNITOLÓGICA ELECTRÓNICA DE LIBRE ACCESO PARA COLOMBIA Y LA REGIÓN NEOTROPICAL // THE BOLETÍN SAO: AN ELECTRONIC ORNITHOLOGICAL JOURNAL OF FREE ACCESS FOR COLOMBIA AND THE NEOTROPICAL REGION. Pulgarin Restrepo, Paulo Cesar & Calderón-F., Diego.
- PCM-16 RIQUEZA DE ESPECIES DE AVES IDENTIFICADAS POR EL CONSEJO DE ANCIANOS DE LA COMUNIDAD YE'KWANA DE ANADEKEÑA, RÍO EREBATO, VENEZUELA // BIRD RICHNESS AS RECOGNIZED BY ANADEKEÑA'S ELDERS, EREBATO RIVER, VENEZUELA. Sarmiento, William; Sarmiento, Angel Luis; Velásquez, Manuel; Mota, Enrique & Castellanos, Hernan.
- PCM-17 ABUNDANCIA Y FERTILIDAD DE "HUEVOS HUÉRFANOS" DE CHOIQUE (*RHEA PENNATA PENNATA*): SU POTENCIAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LA ESPECIE EN PATAGONIA, ARGENTINA // LESSER RHEA (*RHEA PENNATA PENNATA*) "ORPHAN EGGS" ABUNDANCE AND FERTILITY: ITS POTENTIAL FOR CONSERVATION AND MANAGEMENT OF THE SPECIES IN PATAGONIA, ARGENTINA. Barri, Fernando Rafael; Martella, Mónica B.; Navarro, Joaquín L.
- PCM-18 LA DIVULGACION DE LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES ENTRE LOS NIÑOS VENEZOLANOS, UNA EXITOSA EXPERIENCIA DE COLABORACION ENTRE LA CADENA TRICOLOR Y CONSERVACIONISTAS // SPREADING AVIAN CONSERVATION AMONG VENEZUELAN CHILDREN, A SUCCESSFUL EXPERIENCE BETWEEN THE MAGAZINE "LA CADENA TRICOLOR" AND CONSERVATIONISTS. Barres, Jaime & Trujillo Pinto, Ana M.

- PCM-19 CINCO AÑOS DEL PROGRAMA DE ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES (AICAS/IBAS) EN COLOMBIA // FIVE YEARS OF THE COLOMBIAN IBA PROGRAMME. Franco, Ana María; Devenish Christian & Bravo, Gustavo.
- PCM-20 ASÍ VEN LAS AVES LOS HABITANTES DE BELÉN DE DOCAMPADÓ, BAJO BAUDÓ, CHOCÓ COLOMBIA // HOW THE INHABITANTS OF BELÉN DE DOCAMPADÓ, BAJO BAUDÓ, CHOCÓ COLOMBIA, SEE THE BIRDS. Hernández Jaramillo, Alejandro Augusto.
- PCM-21 REPRODUCCIÓN DE DOS ESPECIES AMENAZADAS EN UN ÁREA IMPORTANTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES (AICA) EN CUNDINAMARCA, COLOMBIA // REPRODUCTION OF TWO THREATENED SPECIES IN AN IMPORTANT AREA FOR THE CONSERVATION OF BIRDS (IBA) IN CUNDINAMARCA, COLOMBIA. Ruiz Ovalle, Juan Miguel; Gallego Gallego, Nicolas Itza & De las Casas, Juan Carlos.
- PCM-22 ÉXITO REPRODUCTIVO DE TRES ESPECIES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UNA ZONA SEMIÁRIDA DEL CENTRO DE MÉXICO // REPRODUCTIVE SUCCESS OF THREE SPECIES OF COMMERCIAL VALUE IN SEMIARID LAND OF CENTRAL MEXICO. García-Chávez, Juan; Zamora-Martínez, Virginia.
- PCM-23 PLAN DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO DE LOS BOSQUES DE PINO-ENCINO CENTROAMERICANOS Y EL AVE MIGRATORIA *DENDROICA CHRYSOPARIA* // CONSERVATION PLAN AND DEVELOPMENT OF CENTRAL AMERICAN PINE FOREST AND THE MIGRATORY GOLDEN-CHEEKED WARBLER, *DENDROICA CHRYSOPARIA*: THE "CENTRAL AMERICAN PINE-OAK FOREST AND GOLDEN-CHEEKED WARBLER CONSERVATION AND DEVELOPMENT PLAN". Macías Caballero, Claudia; Secaira, Estuardo; Morales, Salvadora & Pérez Pérez, Edgar Selvin.
- PCM-24 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA (*HARPIA HARPYJA*) EN VENEZUELA // VENEZUELAN HARPY EAGLE CONSERVATION PROGRAM. Blanco Márquez, Pilar Alexander & Alvarez Cordero, Eduardo.
- PCM-25 COMERCIALIZACIÓN ILEGAL DE AVES SILVESTRES EN EL MERCADO MUNICIPAL DE CUMANÁ, ESTADO SUCRE, VENEZUELA, Y SU IMPACTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL // ILLEGAL WILD BIRD TRADE AT CUMANÁ MUNICIPAL MARKET, STATE OF SUCRE, VENEZUELA, AND ITS IMPACT ON REGIONAL AVIAN BIODIVERSITY. Marín E., Gedio; Guevara V., Santiago; Muñoz G., Jorge.
- PCM-26 PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ // HARPY EAGLE CONSERVATION PROGRAM IN THE DARIEN REGION, PANAMÁ. Vargas-González, José de Jesús & Mosquera Degracia, Rodolfo.
- PCM-27 SITIO LA AMISTAD, PANAMÁ: CONECTANDO PISOS ALTITUDINALES MEDIANTE CORREDORES BIOLOGICOS // LA AMISTAD SITE, PANAMÁ: CONNECTING ALTITUDINAL LEVELS THROUGH BIOLOGICAL CORRIDORS. Aparicio Ubillus, Karla Marquela; Candanedo, Indra; Martínez, Raúl & Delgado, Francisco.
- PCM-28 THE CONSERVATION PLAN FOR THE HUDSONIAN GODWIT // EL PLAN DE CONSERVACIÓN DE *LIMOSA HAEMASTICA*. Senner, Nathan.
- PCM-29 CONSERVACIÓN DE LA GUACAMAYA VERDE (*ARA MILITARIS*) EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA TEHUACÁN-CUICATLÁN, MÉXICO // CONSERVATION OF THE MILITARY MACAW (*ARA MILITARIS*) IN THE BIOSPHERE RESERVE TEHUACÁN-CUICATLÁN, MÉXICO. Rodríguez-Flores, Claudia I.; Soberanes-González, Carlos A.; Contreras-González, Ana María; Rivera-Ortíz, Francisco Alberto; Iñigo-Elias, Eduardo E.; Valiente-Banuet, Alfonso & Arizmendi, María del Coro.
- PCM-30 EVALUACION DEL ESTADO POBLACIONAL DEL PARAMERO DE MUNCHIQUE (*ERIOCNEMIS MIRABILIS*) COMO UNA INICIATIVA PARA SU CONSERVACIÓN//AN EVALUATION OF THE POPULATION STATUS OF THE HUMMINGBIRD (*ERIOCNEMIS MIRABILIS*) AS AN INITIATIVE FOR ITS CONSERVATION. López Ordoñez, Juan Pablo; Ayerbe Quiñones, Fernando; Gonzales Rojas, Mmaria Fernanda; Gómez Bernal, Luis Germán; Ramirez Burbano, Mónica Beatriz
- PCM-31 INFLUENCIA DEL MERCADO DE LOS CAFÉS ESPECIALES SOSTENIBLES EN LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES DE COLOMBIA // INFLUENCE OF SUSTAINABLE SPECIALTY COFFEES ON BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA. Arbeláez-Alvarado, Daniel; Lentijo, Ggloria; Franco, Néstor; Castellanos, Oscar; López-López, Andrés Mauricio; Botero, Jorge E.
- PCM-32 INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL VARIABLES AND RANGE SIZE IN PREDICTING POTENTIAL BIRD DISTRIBUTIONS: IMPLICATIONS FOR CONSERVATION // INFLUENCIA DE VARIABLES AMBIENTALES Y DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN EN LA PREDICCIÓN DE DISTRIBUCIONES POTENCIALES DE AVES: IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN. Feria Arroyo, Teresa Patricia; Loiselle, Bette A.; Dale, Jon M.; Muñoz, Jesús & G. Mateo, Rubén.

FORAGING AND DIET/ ALIMENTACIÓN Y DIETA

- PFD-01 DIETA DE *EREMOPHILA ALPESTRIS PEREGRINA*, SUBESPECIE ENDÉMICA Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN COLOMBIA // DIET OF *EREMOPHILA ALPESTRIS PEREGRINA*, A CRITICALLY ENDANGERED ENDEMIC SUBSPECIES IN COLOMBIA. Botia, Jorge & Echeverry, María Angela.
- PFD-02 DIETA DEL TERO *VANELLUS CHILENSIS* Y ABUNDANCIA DE PRESAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO, CANELONES, URUGUAY // DIET OF THE SOUTHERN LAPWING *VANELLUS CHILENSIS* AND PREY ABUNDANCE IN THE CARRASCO INTERNATIONAL AIRPORT, CANELONES, URUGUAY. Caballero-Sadi, Diego; Rocca, Pablo; Achaval, Federico & Clara, Mario.
- PFD-03 DIET OF SOME AMAZONIAN PASSERIFORMES // DIETA DE ALGUNOS PASERIFORMES AMAZONICOS. Coltro-Jr, Luiz Antonio; Aguiar, Kurazo & Mateus Okada.
- PFD-04 FOOD HABITS OF COMMON BARN-OWL (*TYTO ALBA*) IN EXOTIC MONTERREY PINE (*PINUS RADIATA*) PLANTATIONS IN CENTRAL CHILE // Hábitos alimenticios de la lechuza blanca (*TYTO ALBA*) en plantaciones exóticas de pino insignie (*PINUS RADIATA*) en Chile central. Escobar, Martín A. H.; Villaseñor, Nélica R.; Ugalde, Gonzalo A.; Vukasovic, M. Angélica & Thomson, Roberto F.
- PFD-05 TAMAÑOS DE CARACOLES DE *POMACEA FLAGELLATA* CONSUMIDOS POR *ARAMUS GUARAUNA* Y *ROSTRHAMUS SOCIABILIS* EN UN HUMEDAL DE COSTA RICA // SNAIL SIZE OF *POMACEA FLAGELLATA* EATEN BY *ARAMUS GUARAUNA* AND *ROSTRHAMUS SOCIABILIS* IN A WETLAND IN COSTA RICA. Gallardo Del Angel, Julio Cesar
- PFD-06 DIFERENCIA EN LA DIETA DE TRES ESPECIES DE PIQUEROS CARIBEÑOS (AVES; SULIDAE) // DIFFERENCE IN THE DIET OF THREE SPECIES OF CARIBBEAN BOOBIES (AVES; SULIDAE). López-Ortiz, Ricardo & Yoshioka, Paul.
- PFD-07 CHARACTERISTICS OF THE FISHES CONSUMED BY SOUTH POLAR AND BROWN SKUAS (*CATHARACTA MACCORMICKI* AND *C. LONNBERGI*) AT CIERVA POINT, ANTARTIC PENINSULA // CARACTERÍSTICAS DE LOS PECES CONSUMIDOS POR DOS ESPECIES DE SALTEADORES EN EL PUNTO CIERVA, PENINSULA ANTÁRTICA. Malzof, Silvina Laura & Quintana González, Rubén Darío.
- PFD-08 DIET OF THE TWO BANDED PLOVER (*CHARADRIUS FALKLANDICUS*) IN PENINSULA VALDÉS, PATAGONIA ARGENTINA // LA DIETA DEL CHORLO DE DOBLE COLLAR (*CHARADRIUS FALKLANDICUS*) EN PENÍNSULA VALDÉS, PATAGONIA ARGENTINA. Musmeci, Luciana Raquel; Bala, Luis Oscar & Hernández, María de los Angeles.
- PFD-09 IS FOOD STORAGE THE ONLY PURPOSE OF THE CROP? A STUDY OF THE CROP MICROFLORA IN *FORPUS MODESTUS* FROM AMAZONAS STATE, VENEZUELA // ¿LA ÚNICA FUNCIÓN DEL BUCHE ES ALMACENAR EL ALIMENTO? ESTUDIO DE LA FLORA MICROBIANA DEL BUCHE DE *FORPUS MODESTUS*, COLECTADOS EN EL ESTADO AMAZONAS, VENEZUELA. Pacheco D., M. Andreina; Lentino, Miguel; Carolina, Mata; Silvio, Barreto & María, Araque.
- PFD-10 USO DE RECURSOS FLORALES POR EL COLIBRÍ ENDÉMICO *ERIOCNEMIS MIRABILIS*, PARQUE NACIONAL NATURAL MUNCHIQUE - COLOMBIA // USE OF FLORAL RESOURCES BY THE ENDEMIC HUMMINGBIRD *ERIOCNEMIS MIRABILIS* IN THE MUNCHIQUE NATIONAL PARK, COLOMBIA. Ramirez Burbano, Monica Beatriz; Sandoval Sierra, José Vladimir & Gomez Bernal, Luis German.
- PFD-11 THE IMPORTANCE OF *ALOE MARLOTHII* NECTAR FOR AN AVIAN COMMUNITY DETERMINED BY STABLE CARBON ISOTOPES // LA IMPORTANCIA DEL NECTAR DE *ALOE MARLOTHII* PARA LAS COMUNIDADES DE AVES DETERMINADO POR EL USO DE ISÓTOPOS ESTABLES DE CARBONO. Symes, Craig; Mckechnie, Andrew & Nicolson, Susan.
- PFD-12 Hábitos alimentarios de las lechuzas de campanario (*TYTO ALBA*) a lo largo de un marcado gradiente de vegetación en el norte de la Patagonia // FEEDING HABITS OF BARN OWLS (*TYTO ALBA*) ALONG A MARKED VEGETATIONAL GRADIENT IN NORTHERN PATAGONIA. Trejo, Ana & Lambertucci, Sergio Agustin.
- PFD-13 POSICIÓN TRÓFICA Y DIETA DEL CORMORÁN *PHALACROCORAX OLIVACEUS* MEDIANTE EL USO DE ISÓTOPOS ESTABLES EN UNA LAGUNA COSTERA TROPICAL // TROPHIC LEVEL AND DIET OF NEOTROPICAL CORMORANT *PHALACROCORAX OLIVACEUS* IN A TROPICAL COASTAL LAGOON. Muñoz G., Jorge; Gedio, Marín E.; Mata B., Astolfo; Zavala M., Roseline.

PFD-14 A COMPARISON OF TWO METHODS FOR EVALUATING THE DIET OF THE CHILEAN HAWK (*ACCIPITER CHILENSIS*) // COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA EVALUAR LA DIETA DEL PEQUITO (*ACCIPITER CHILENSIS*). Figueroa R., Ricardo A.; Alvarado, Sergio; Corales, E. Soraya & Sarmiento, Ivon.

PFD-15 SOLAPAMIENTO DEL NICHOS DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DE TINÁMIDOS (AVES, TINAMIFORMES) EN EL NOROESTE DE ARGENTINA // OVERLAPPING NICHES IN TWO SYMPATRIC SPECIES OF TINAMOUS (AVES, TINAMIFORMES) IN NORTHEASTERN ARGENTINA. Mosa, Sergio.

PFD-16 ANÁLISIS DE REGURGITADOS DE *RHINOPTYNX CLAMATOR* (STRIGIDAE) EN UN AMBIENTE FRAGMENTADO DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DO AMAPÁ, MACAPÁ, BRASIL // ANALYSIS OF REGURGITATED PELLETS FROM THE OWL *RHINOPTYNX CLAMATOR* (STRIGIDAE) IN A FRAGMENTED LANDSCAPE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF AMAPÁ, MACAPÁ, BRAZIL. Costa Campos, Carlos Eduardo; Naiff, Rafael Homobono & Soares Araujo, Andrea.

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION/ DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

PGD-01 VARIACIÓN CLINAL EN PROPORCIÓN DE MORFOS DEL GAVILÁN PLANEADOR (*CIRCUS BUFFONI*) EN ARGENTINA // CLINAL VARIATION IN MORPH RATIO IN THE LONG-WINGED HARRIER (*CIRCUS BUFFONI*) IN ARGENTINA. Areta, Juan Ignacio.

PGD-02 EVALUACIÓN DE LAS COLECCIONES ORNITOLÓGICAS REALIZADAS EN LOS BOSQUES MONTANOS NORORIENTALES DE VENEZUELA // AVIFAUNA OF THE NORTHEASTERN MOUNTAINS OF VENEZUELA: A REVIEW OF BIRD COLLECTIONS. González Azuaje, M.; Pérez-Emán, Jorge L.; Lentino, M.; Martínez, M. & Salcedo, M.

PGD-03 PATRONES DE DISTRIBUCION DE LA AVIFAUNA DE LA REGIÓN MONTANA NORORIENTAL DE VENEZUELA // DISTRIBUTIONAL PATTERNS OF THE NORTHEASTERN MONTANE AVIFAUNA OF VENEZUELA. Miranda, Jhonathan & Pérez-Emán, Jorge L.

PGD-04 MODELAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (JARDINE & SELBY 1833) EN COLOMBIA // MODELING THE DISTRIBUTION OF *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (JARDINE & SELBY 1833) IN COLOMBIA. Morales Roza, Andrea; Arzuza Buelvas, Diana & Verhelst, Juan Carlos.

PGD-05 NUEVAS EXTENSIONES DE REGISTROS DE ALGUNAS AVES DE VENEZUELA PARA EL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO, ESTADO BOLÍVAR // NEW GEOGRAPHIC RANGES OF SOME VENEZUELAN BIRDS IN THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR, BOLÍVAR STATE. Navarro, Rosaura; Leal, Sara Julia; Castellanos, Hernan & Rosales, Judith.

PGD-06 RECAMBIO DE ESPECIES EN LA AVIFAUNA CENTROAMERICANA: HACIA EL ENTENDIMIENTO ECOLÓGICO Y BIOGEOGRÁFICO DE LA REGIÓN MESOAMERICANA // SPECIES TURNOVER IN CENTRAL AMERICA AVIFAUNA: TOWARDS AN ECOLOGICAL AND BIOGEOGRAPHICAL UNDERSTANDING OF THE MESOAMERICAN REGION. Ríos-Muñoz, César Antonio & García-Trejo, Erick Alejandro.

PHYLOGENY, BIOGEOGRAPHY AND PHYLOGEOGRAPHY // FILOGENIA, BIOGEOGRAFÍA Y FILOGEOGRAFÍA

PPB-02 COMPARATIVE PHYLOGEOGRAPHY OF THREE PASSERINES ENDEMIC TO THE ATLANTIC FOREST, BRAZIL // FILOGEOGRAFIA COMPARADA DE TRES PASSERIFORMES ENDÉMICOS DE LA SELVA ATLÁNTICA, BRASIL. Cabanne, Gustavo Sebastian; Reis, Eloisa H. S.; Santos, Fabricio R. & Miyaki, Cristina Y.

PPB-03 DNA-BAR CODES FOR NEOTROPICAL TYRANT FLYCATCHERS // CÓDIGOS DE BARRA GENÉTICOS DE TIRÁNIDOS NEOTROPICALES. Chaves, Anderson Vieira; Clozato, Camila; Sari, Eloisa Helena Reis; Lacerda, Daniela Rodrigues & Santos, Fabricio Rodrigues.

PPB-04 PHYLOGEOGRAPHY OF *SCLERURUS SCANSOR* (MÉNÉTRIÈS 1835) // FILOGEOGRAFIA DE *SCLERURUS SCANSOR* (MÉNÉTRIÈS 1835). D`Horta, Fernando Mendonça & Miyaki, Cristina Y.

PPB-05 PHYLOGENY AND BIOGEOGRAPHY OF *PENELOPE* (GALLIFORMES: CRACIDAE) // FILOGENIA Y BIOGEOGRAFÍA DE *PENELOPE* (GALLIFORMES: CRACIDAE). Grau, Erwin T.; Pereira, Sérgio L.; Baker, Alan J. & Wajntal, Anita.

PPB-06 THE UTILITY OF MICROSCOPIC FEATHER CHARACTERS IN GALLIFORM PHYLOGENETICS // LA UTILIDAD DE CARACTERES MICROSCÓPICOS DE LAS PLUMAS EN LA FILOGENÉTICA DE LAS AVES GALLIFORMES. Pulgarin Restrepo, Paulo Cesar & Dyke, Gareth J.

- PPB-07 PHYLOGEOGRAPHY OF PASSERINES CONFIRMS IMPORTANCE OF SMALL RIVERS BETWEEN THE TAPAJÓS AND MADEIRA RIVERS IN THE BRAZILIAN AMAZON AND CONFLICTS WITH CURRENT TAXONOMY // FILOGEOGRAFÍA DE PASERINOS CONFIRMA LA IMPORTANCIA DE LOS PEQUEÑOS RÍOS ENTRE LOS RÍOS TAPAJÓS Y MADEIRA EN EL AMAZONAS DE BRASIL GENERA CONFLICTOS CON LA TAXONOMÍA ACTUAL. Mendes Fernandes, Alexandre; Cohn-Haft, Mario; Hrbek, Tomas & Pires Farias, Izeni.
- PPB-08 MORPHOMETRIC CHARACTERIZATION OF GEOGRAPHICAL FORMS OF *RAMPHASTOS VITELLINUS* LICHTENSTEIN, 1823 // CARACTERIZACIÓN MORFOMÉTRICA DE LAS FORMAS GEOGRÁFICAS DE *RAMPHASTOS VITELLINUS* LICHTENSTEIN, 1823. Pires, Talitha da Cunha; Höfling, Elizabeth & Marroig, Gabriel.
- PPB-09 ESPECIACIÓN EN EL COMPLEJO DE LA TUCANETA ESMERALDA (*AULACORHYNCHUS PRASINUS*) // SPECIATION IN THE EMERALD TOUCANET (*AULACORHYNCHUS PRASINUS*) COMPLEX. Puebla Olivares, Fernando; Navarro Sigüenza, Adolfo Gerardo; Bonaccorso, Elisa & Espinosa de los Monteros, Alejandro.
- PPB-10 USING MOLECULAR DATA TO RESOLVE TAXONOMIC UNCERTAINTY IN SCARLET MACAWS (*ARA MACAO*) // USO DE DATOS MOLECULARES PARA RESOLVER DISCREPANCIAS TAXONÓMICAS EN GUACAMAYAS ROJAS (*ARA MACAO*). Schmidt, Kari & Amato, George.
- PPB-11 MOLECULAR SYSTEMATICS, DIVERGENCE TIMES AND BIOGEOGRAPHY OF ARACARIS (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE) BASED ON MITOCHONDRIAL DNA SEQUENCES // SISTEMÁTICA MOLECULAR, TIEMPOS DE DIVERGENCIA Y BIOGEOGRAFÍA DE ARASARIS (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE). Wajntal, Anita & Pereira, Sérgio Luiz.
- PPB-12 DO THE INSULAR SUBSPECIES OF THE BROWN-THROATED PARAKEET (*ARATINGA PERTINAX*) FORM A MONOPHYLETIC GROUP? EVIDENCE FROM MITOCHONDRIAL DNA // ¿FORMAN LAS SUBESPECIES INSULARES DEL PERICO CARA SUCIA (*ARATINGA PERTINAX*) UN GRUPO MONOFILÉTICO? INDICIOS DEL ADN MITOCONDRIAL. Zager Fernández, Irene; Eberhard, Jessica R. & Rodríguez-Clark, Kathryn M.
- PPB-13 HISTORICAL BIOGEOGRAPHY OF *HAPALOPSITTACA* PARROTS // BIOGEOGRAFÍA HISTÓRICA DE *HAPALOPSITTACA* (PSITTACIDAE). Quintero, Esther; Ribas, Camila; Cracraft, Joel.

GENETICS AND TAXONOMY/ GENÉTICA Y TAXONOMÍA

- PGT-01 NATURAL SELECTION PROMOTES SEXUAL DIMORPHISM IN GREEN-BACKED FIRECROWN (*SEPHANOIDES SEPHANIODES*, TROCHILIDAE) // LA SELECCIÓN NATURAL PROMUEVE EL DIMORFISMO SEXUAL EN EL PICAFLOR CHICO (*SEPHANOIDES SEPHANIODES*, TROCHILIDAE). González-Gómez, Paulina L. & Estades Marfan, Cristián F.
- PGT-02 GENETIC STRUCTURE OF BRAZILIAN BREEDING COLONIES OF THE ROSEATE SPOONBILL (AVES: CICONIIFORMES) // ESTRUCTURA GENÉTICA DE COLONIAS REPRODUCTIVAS BRASILEÑAS DE ESPÁTULA ROSADA (AVES: CICONIIFORMES). Miño, Carolina Isabel & Del Lama, Sílvia Nassif.
- PGT-03 POPULATION GENETIC STRUCTURE OF THE HYACINTH MACAW (*ANODORHYNCHUS HYACINTHINUS*) INFERRED BY MICROSATELLITE ANALYSIS // ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA GENÉTICA POBLACIONAL DEL GUACAMAYO AZUL (*ANODORYNCHUS HYACINTHINUS*) USANDO MICROSATÉLITES. Presti, Flavia T.; Guedes, Neiva; Antas, Paulo T. Z. & Miyaki, Cristina Y.
- PGT-04 TAXONOMY OF THE *SYNALLAXIS RUFICAPILLA* VIEILLOT, 1819 SPECIES-COMPLEX (AVES: PASSERIFORMES: FURNARIIDAE)//TAXONOMÍA DEL COMPLEJO DE ESPECIES DE *SYNALLAXIS RUFICAPILLA* VIEILLOT, 1819 (AVES: PASSERIFORMES: FURNARIIDAE). Stopiglia, Renata & Raposo, Marcos A.
- PGT-06 ADAPTACIONES MORFOLÓGICAS Y GENÉTICAS EN AVES DE MARISMAS DE SUDAMÉRICA: ¿CONVERGENCIA CON EL ESTE DE NORTE AMÉRICA? // GENETIC AND MORPHOLOGICAL ADAPTATIONS IN BIRDS OF SOUTH AMERICAN TIDAL MARSHES: CONVERGENCE WITH EASTERN NORTH AMERICA? Cardoni, Daniel Augusto; Greenberg, Russell; Isacch, Juan Pablo & Maldonado, Jesus E.
- PGT-07 A NEW SPECIES OF *ERIOCNEMIS* (TROCHILIDAE) FROM SOUTH WEST COLOMBIA // UNA NUEVA ESPECIE DE *ERIOCNEMIS* (TROCHILIDAE) DEL SUR OESTE DE COLOMBIA. Mazariegos-Hurtado, Luis Augusto; Cortes-Diago, Alex & Luis Alfonso, Ortega.
- PGT-08 COMPARACIÓN MORFOLÓGICA Y ECOLÓGICA DE LAS SUBESPECIES DE *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (AVES: EMBERIZIDAE: THRAUPINAE) Y SUS HÍBRIDOS EN EL VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA // MORPHOLOGICAL AND ECOLOGICAL COMPARISON BETWEEN SUBSPECIES OF *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS*

(AVES: EMBERIZIDAE: THRUPINAE) AND THEIR HYBRIDS IN VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA. Bedoya Durán, María Juliana; Murillo Oscar Enrique; Rondón Fernando; Osorio Julio César; González, Fanny Lorena & Barreto Guillermo.

PARASITES AND INSECTS/ PARÁSITOS E INSECTOS

PPI-01 UNA COMPARACIÓN DE LAS POBLACIONES DE ECTOPARÁSITOS DE AVES EN CUATRO HÁBITATS DEL AGROECOSISTEMA DE CAFÉ EN CHIAPAS, MÉXICO // A COMPARISON OF AVIAN ECTOPARASITE POPULATIONS IN FOUR HABITATS OF THE COFFEE AGROECOSYSTEM IN CHIAPAS, MÉXICO. Goodall, Katherine.

PPI-02 THE EFFECT OF ECOTOPARASITES ON NESTLING GREEN-RUMPED PARROTLETS (*FORPUS PASSERINUS*) IN VENEZUELA // EL EFECTO DE LOS ECTOPARÁSITOS EN LOS PICHONES DEL PERIQUITO MASTRANtero (*FORPUS PASSERINUS*) EN VENEZUELA. Campbell, Sara E.; Berg, Karl S.; Vereá, Carlos; Aponte, Orlando & Beissinger, Steven R.

PPI-03 THE LICE (INSECTA: PHTHIRAPTERA) OF HERONS IN CHILE: A FIRST DESCRIPTION // PHTHIRAPTERA (INSECTA) DE ARDEIDAE DE CHILE: UNA PRIMERA DESCRIPCIÓN. González-Acuña, Daniel Alfonso; Barrientos Donoso, Carlos Orlando; Moreno Salas, Lucila del Carmen; Cicchino, Armando Conrado; Ardiles Villegas, Karen Denis.

PPI-04 INSECTS FOUND IN NESTS OF *PHACELLODOMUS RUBER* VIEILLOT, 1817, IN SANTA FE PROVINCE, ARGENTINA // INSECTOS HALLADOS EN NIDOS DE *PHACELLODOMUS RUBER* VIEILLOT, 1817, EN LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA. Turienzo, Paola.

PPI-05 PHTHIRAPTERA (ARTROPODA: INSECTA) EN AVES DE LA FAMILIA RALLIDAE EN CHILE // PHTHIRAPTERA (ARTROPODA: INSECTA) IN BIRDS OF THE FAMILY RALLIDAE IN CHILE. González-Acuña, Daniel Alfonso; Moreno, Lucila; Ardiles, Karen; Barrientos, Carlos & Cicchino, Armando.

PPI-06 INSECTS ASSOCIATED WITH BIRD NESTS IN BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA: SECOND CONTRIBUTION // INSECTOS ASOCIADOS A NIDOS DE AVES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES: SEGUNDA CONTRIBUCIÓN. Turienzo, Paola.

PPI-07 BLOOD PARASITES IN PARAMO BIRDS, FROM THE N.N.P. CHINGAZA, COLOMBIA // HEMOPARÁSITOS EN AVES PARAMUNAS DEL PNN CHINGAZA, COLOMBIA. Rodríguez Fandiño, Oscar Andres; Moya Arevalo, Rosa Helena & Matta Camacho, Nubia.

NATURAL HISTORY AND BEHAVIOR/ HISTORIA NATURAL Y COMPORTAMIENTO

PNH-01 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA GARCITA DORADA ANDINA *IXOBRICHUS EXILIS BOGOTENSIS* (ARDEIDAE) EN LA LAGUNA DE FÚQUENE, CUNDINAMARCA, COLOMBIA // CONSERVATION STATUS AND ECOLOGICAL ASPECTS OF THE BOGOTÁ LEAST BITTERN *IXOBRICHUS EXILIS BOGOTENSIS* (ARDEIDAE) IN THE LAGUNA DE FÚQUENE, CUNDINAMARCA, COLOMBIA. Calero Pardo, Patricia Helena.

PNH-02 COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y REPRODUCTIVO DEL ÁGUILA DE PÁRAMO, *GERANOAEETUS MELANOLEUCUS*, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ, COLOMBIA // FEEDING AND REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF THE BLACK CHESTED BUZZARD EAGLE (*GERANOAEETUS MELANOLEUCUS*) IN SUMAPAZ NATIONAL PARK, COLOMBIA. Gallego Gallego, Nicolas Itza.

PNH-03 NUEVOS DATOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN Y LA BIOLOGÍA DEL CACIQUE DE SELVA (*CACICUS KOEPCKEAE*) // NEW INFORMATION ON THE DISTRIBUTION AND BIOLOGY OF THE SELVA CACIQUE (*CACICUS KOEPCKEAE*). Grilli, Pablo G., Soave, Guillermo E. & Valqui, Thomas.

PNH-04 PESO CORPORAL DE LAS AVES DE CAMISEA, BAJO URUBAMBA, AMAZONIA PERUANA // BODY MASSES OF BIRDS FROM CAMISEA, LOWER URUBAMBA, PERUVIAN AMAZONAS. Grilli, Pablo G.; Soave, Guillermo E.; Valqui, Thomas; Ferretti, Vanina; Susanibar, Dora; Bisheimer, María Victoria; Urbay, Abraham; Pacaya, Ricardo; Turco, Germán; Ponyenti, Valentín; Choronto, Benjamín & Kirinti, Richard.

PNH-05 NUEVAS OBSERVACIONES DEL RABIBLANDO DEL ORINOCO (*THRIPOPHAGA CHERRIEI*) EN VENEZUELA // NEW RECORDS OF THE ORINOCO SOFTAIL (*THRIPOPHAGA CHERRIEI*) IN VENEZUELA. Lentino, Miguel; Pérez-Emán, Jorge L.; Ascanio, David; León, José Gustavo; Nagy, Alejandro & Southall, David J.

- PNH-06 REDUCCIÓN EN USO DE HOSPEDERO SUGIERE ESPECIFICIDAD EN INDIVIDUOS DE TORDO LUSTROSO (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*) // REDUCTION IN HOST USE SUGGESTS HOST SPECIFICITY IN INDIVIDUAL SHINY COWBIRDS (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*). López-Ortiz, Ricardo; Ventosa-Febles, Eduardo; Ramos-Álvarez, Katsí R.; Medina-Miranda, Roseanne & Cruz, Alexander.
- PNH-07 EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LAS POBLACIONES DE COTORRAS CUBANAS *AMAZONA LEUCOCEPHALA* EN EL PARQUE NACIONAL "ALEJANDRO DE HUMBOLDT" GUANTÁNAMO, CUBA // PRELIMINARY INFORMATION ON THE STATUS OF *AMAZONA LEUCOCEPHALA* IN GUANTÁNAMO, CUBA. Begué Guiala, Gerardo; Delgado Labañino, Jorge Luis & Hernández Hernández, Nolvis.
- PNH-08 VARIATION IN BEHAVIORAL PROFILES ACROSS TWO POPULATIONS OF RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) INHABITING DRASTICALLY DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS // VARIACIÓN EN PERFILES DEL COMPORTAMIENTO DE DOS POBLACIONES DE RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) QUE EXPERIMENTAN CONDICIONES AMBIENTALES DRÁSTICAMENTE DIFERENTES. Van Dongen, Wouter & Vasquez, Rodrigo.
- PNH-09 OBSERVACIONES DE LAS ESTRATEGIAS ANTIPARASÍTICAS EN DOS ESPECIES HOSPEDERAS DEL TORDO LUSTROSO // OBSERVATIONS OF THE ANTIPARASITIC STRATEGIES IN TWO HOST SPECIES OF THE SHINY COWBIRD. Lewis, Allen R.; López Ortiz, Ricardo; Ramos Álvarez, Katsí R. & Medina Miranda, Roseanne.
- PNH-10 OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN CAUTIVERIO DE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) EN EL ZOOAVE, COSTA RICA // OBSERVATIONS ON THE BEHAVIOR OF CAPTIVE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) AT THE ZOOAVE, COSTA RICA. Bonilla Sánchez, Sebastián.
- PNH-11 DISTRIBUCIÓN, ECOLOGÍA E HISTORIA NATURAL DEL FAFAO GARGANTIBLANCO (*PREMNOPLEX TATEI*), UN AVE ENDÉMICA DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE VENEZUELA // DISTRIBUTION, ECOLOGY AND NATURAL HISTORY OF THE WHITE-THROATED BARBTAIL (*PREMNOPLEX TATEI*), AN ENDEMIC BIRD OF THE EASTERN MOUNTAINS OF VENEZUELA. Hernández C., Laura L.; Azpúrua, J. Camilo & Pérez-Emán, Jorge L.
- PNH-12 PRIMERA DESCRIPCIÓN DEL NIDO Y HUEVOS DE COCHABAMBA MOUNTAIN FINCH *POOSPIZA GARLEPPI* (EMBERIZIDAE) EN COCHABAMBA, BOLIVIA // FIRST DESCRIPTION OF THE NEST AND EGGS OF THE COCHABAMBA MOUNTAIN-FINCH *POOSPIZA GARLEPPI* (EMBERIZIDAE) IN COCHABAMBA, BOLIVIA. Huanca Llanos, Noemi Esther; Hosner, Peter & Hennessey, Adam Bennett.
- PNH-13 HISTORIA NATURAL Y CONSERVACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO (*VULTUR GRYPHUS*): UNA ESPECIE MUY VULNERABLE // NATURAL HISTORY AND CONSERVATION OF THE ANDEAN CONDOR (*VULTUR GRYPHUS*): A VULNERABLE SPECIES. Lambertucci, Sergio

BIRD-PLANT INTERACTIONS / INTERACCIONES AVES-PLANTAS

- PBP-01 INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS EN LA DIETA DE DOS COLIBRIES, *COELIGENA BONAPARTEI* Y *HELIANGELUS EXORTIS*, DEL BOSQUE ALTOANDINO DE LA SABANA DE BOGOTÁ, COLOMBIA // IMPORTANT VALUE INDEX OF PLANTS IN THE DIET OF TWO HUMMINGBIRDS, *COELIGENA BONAPARTEI* AND *HELIANGELUS EXORTIS*, FROM HIGH-ANDEAN FORESTS OF THE BOGOTA PLAINS IN COLOMBIA. Baptiste, María Piedad & Ahumada, Jorge A.
- PBP-02 ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR PARTE DE LA AVIFAUNA EN DOS ZONAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, COLOMBIA // PRELIMINARY STUDY OF SEED DISPERSAL BY BIRDS IN TWO AREAS IN THE NATURAL NATIONAL PARK CHINGAZA, COLOMBIA. Carvajal D., Andrés & Molina, Diego.
- PBP-03 RESPUESTA DE UN ENSAMBLE DE COLIBRÍES ANTE DIFERENTES OFERTAS FLORALES // RESPONSE OF A HUMMINGBIRD ASSEMBLAGE TO DIFFERENT LEVELS OF FLOWER SUPPLY. Castaño Salazar, John Harold & Pelayo, Roxibell.
- PBP-04 EL PAPEL DE *HYLOCICHLA MUSTELINA* EN LA DISPERSIÓN DE *DENDROPANAX ARBOREUS* EN LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO // THE ROLE OF *HYLOCICHLA MUSTELINA* IN THE DISPERSION OF *DENDROPANAX ARBOREUS* AT LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO. Figueroa Esquivel, Elsa Margarita; Puebla Olivares, Fernando & Núñez Farfan, Juan.
- PBP-05 ACTIVIDAD DE AVES FRUGÍVORAS EN *BURSERA MORELANSIS*, UNA ESPECIE PARTENOCÁRPICA EN EL VALLE DE TEHUACÁN, MÉXICO // ACTIVITY OF FRUIT-EATING BIRDS IN *BURSERA MORELANSIS*, A

PARTHENOCARPIC SPECIES IN THE TEHUACÁN VALLEY, MÉXICO. Ramos-Ordoñez, María Felix & Arizmendi Arriaga, María del Coro.

PBP-06 USO DEL HÁBITAT Y FRUGIVORÍA POR EL TROGON CITRINO EN EL BOSQUE TROPICAL SECO: VARIACIONES ESPACIO-TEMPORALES // HABITAT USE AND FRUGIVORY BY CITREOLINE TROGON IN THE TROPICAL DRY FOREST: SPATIO-TEMPORAL VARIABILITY. Ramos-Ordoñez, María Felix & Renton, Catherine.

PBP-07 ARE SCARLET MACAWS (*ARA MACAO*) AND MEALY PARROTS (*AMAZONA FARINOSA*) REDUNDANT PRE-DISPERSAL SEED PREDATORS?: A PRELIMINARY ASSESSMENT IN THE OSA PENÍNSULA, COSTA RICA // ¿SON LA LAPA ROJA (*ARA MACAO*) Y LA LORA VERDE (*AMAZONA FARINOSA*) DEPREDADES REDUNDANTES DE SEMILLAS?: UN ESTUDIO PRELIMINAR EN LA PENÍNSULA OSA, COSTA RICA. Riba Hernández, Pablo & Riba Hernández, Laura.

PBP-08 EFECTO DE LA VARIACIÓN EN NÉCTAR DENTRO DE UNA PLANTA SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COLIBRÍES // EFFECT OF WITHIN-PLANT NECTAR VARIATION ON THE BEHAVIOR OF HUMMINGBIRDS. Murillo García, Oscar Enrique.

PBP-09 DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS DE IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FRUTOS Y SEMILLAS CONSUMIDOS POR AVES EN BOSQUES NUBLADOS DE LA CORDILLERA DE LA COSTA, VENEZUELA // DESIGN OF A DATA BASE OF IMAGES FOR IDENTIFICATION OF FRUITS AND SEEDS CONSUMED BY BIRDS IN THE CLOUD FOREST OF THE CORDILLERA DE LA COSTA, VENEZUELA. Lau Pérez, Pablo.

METHODOLOGY AND TECHNIQUES/ METODOLOGÍA Y TÉCNICAS.

PMT-01 SISTEMA DE TRAMPEO PARA CAPTURA DE PAUJÍES - CASO DE ESTUDIO: EL PAUJÍ DE COPETE (*CRAX DAUBENTONI*) // TRAP SYSTEM FOR CAPTURING CURASSOWS - CASE STUDY: YELLOW-KNOBBED CURASSOW (*CRAX DAUBENTONI*). Bertsch, Carolina & Gamarra, Gertrudis.

PMT-02 COMPARISON BETWEEN TRANSECT AND POINT-COUNT METHODS IN AN IRRIGATED RICEFIELD // COMPARACIÓN DE TRANSECTOS LINEALES Y CONTEOS POR PUNTOS EN CAMPO DE ARROZ INUNDADO. Crozariol, Marco Aurélio & Toledo de Barbosa, María C.

PMT-03 EL USO DEL ANALISIS DE GAP PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LA AVIFAUNA DE PUERTO RICO // USE OF GAP ANALYSIS FOR CONSERVATION AND MANAGEMENT OF THE AVIFAUNA IN PUERTO RICO. Gould, William; Solórzano, Mariano; Jiménez, Michael; Martinuzzi, Sebastian; Fevold, Brick & Ventosa Febles, Eduardo.

PMT-04 MAPEO DE HABITAT PARA *CYRTONYX MONTEZUMAE* APLICANDO ESTADISTICA BAYESIANA Y DISTANCIA DE MAHALANOBIS EN UN SIG // GIS MAPPING OF *CYRTONYX MONTEZUMAE* HABITAT IN COMBINATION WITH BAYES THEOREM AND MAHALANOBIS DISTANCE. Hernández Tellez, Marivel; Mendoza Martínez, German; López Blanco, Jorge; Alcantara Carbajal, J. Luis & Landois Palencia, L. Luis.

PMT-05 EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE MAPEO CON RECLAMO PARA DETERMINAR LA EXTENSIÓN DE TERRITORIOS DE TRES AVES ENDÉMICAS EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ // EVALUATING A TERRITORIAL MAPPING METHOD USING PLAYBACK TO DETERMINE TERRITORY SIZE IN THREE ENDEMIC SPECIES IN THE SIBONEY-JUSTICI RESERVE. Padilla Sanchez, Malbelys & Almeida de la Cruz, Misleydis.

PMT-06 A BAYESIAN FRAMEWORK FOR THE SPATIO-TEMPORAL MODELING OF ABUNDANCE: AN APPLICATION TO NORTH AMERICAN AND NEOTROPICAL BIRDS // MODELAMIENTO ESPACIO TEMPORAL DE ABUNDANCIA USANDO UN ENFOQUE BAYESIANO: UNA APLICACION EN AVES NEOTROPICALES Y DE NORTE AMERICA. Velasquez, Jorge; Munch, Stephan B. & Graham, Catherine H.

PMT-07 GUÍA FOTOGRÁFICA PARA DETERMINAR LA EDAD EN PICHONES DE GUACAMAYO ESCARLATA (*ARA MACAO*) // A PHOTOGRAPHIC GUIDE TO AGING NESTLING SCARLET MACAWS (*ARA MACAO*). Vigo Trauco, Gabriela & Brightsmith, Donald.

PMT-08 AUTONOMOUS ACOUSTIC MONITORING OF TROPICAL BIRDS // SEGUIMIENTO ACÚSTICO AUTÓNOMO DE AVES TROPICALES. Taylor, Andrew & Grigg, Gordon.

PMT-09 EFECTIVIDAD DE MÉTODOS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR LA DEPREDACIÓN DE PECES POR PARTE DEL ÁGUILA PESCADORA (*PANDION HALIAETUS*) Y OTRAS AVES PISCÍVORAS EN INFRAESTRUCTURA PISCÍCOLA EN COLOMBIA // THE EFFECTIVENESS OF USING BIRD DETERRENT DEVICES TO REDUCE FISH PREDATION BY OSPREYS (*PANDION HALIAETUS*) AND OTHER FISH-EATING BIRDS AT AQUACULTURE FACILITIES IN COLOMBIA. Marquez, Cesar; Bechard, Marc & Vanegas, Victor.

PMT-11 TÉCNICAS PARA LA REPRODUCCIÓN DE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) EN CAUTIVERIO // CAPTIVE BREEDING TECHNIQUES FOR *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE). Fournier Gutiérrez, Laura; Fournier Zepeda, Raul & Janik, Dennis.

MIGRANTS, POPULATIONS/ MIGRATORIOS, POBLACIONES

PMP-01 CARACTERIZACIÓN DE PARÁMETROS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS DE UN SITIO DE PARADA DE AVES PLAYERAS EN EL REFUGIO DE FAUNA SILVESTRE CUARE, VENEZUELA // CHARACTERIZATION OF BIOTIC AND ABIOTIC PARAMETERS OF A SHOREBIRD STOPOVER SITE AT CUARE WILDLIFE REFUGE, VENEZUELA. Giner Ferrara, Sandra Beatriz & Pérez-Emán, Jorge L.

PMP-02 BREEDING ORIGINS OF NEOTROPICAL MIGRANTS WINTERING IN VENEZUELA // EL ORIGEN DE LA REGIÓN REPRODUCTIVA DE AVES MIGRATORIAS NEOTROPICALES QUE INVERNAN EN VENEZUELA. Hobson, Keith; Smith, Alan & Rengifo, Carlos.

PMP-03 USO DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO POR LAS AVES MIGRATORIAS // USE OF THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR BY MIGRATORY BIRDS. Leal, Sara Julia; Navarro, Rosaura; Castellanos, Hernan & Rosales, Judith.

PMP-04 DISTRIBUCION Y ESTATUS ACTUAL DE LA AVES ACUÁTICAS DE LA ISLA DE MARGARITA // DISTRIBUTION AND PRESENT STATUS OF AQUATIC BIRDS ON MARGARITA ISLAND, VENEZUELA. Oviol, Laura; Sanz, Virginia & Pérez-Emán, Jorge L.

PMP-05 ESTATUS DE OCURRENCIA DE *PSEUDOCOLOPTERYX FLAVIVENTRIS* EN RIO GRANDE DO SUL (RS), BRASIL // STATUS OF OCCURRENCE OF *PSEUDOCOLOPTERYX FLAVIVENTRIS* IN RIO GRANDE DO SUL (RS), BRASIL. Repenning, Márcio & Suertegaray Fontana, Carla.

PMP-06 SPATIAL AGE SEGREGATION OF WHITE-RUMPED SANDPIPER *CALIDRIS FUSCICOLLIS* IN NON-BREEDING GROUNDS // SEGREGACIÓN ESPECIAL POR EDAD EN PLAYERITO RABADILLA BLANCA *CALIDRIS FUSCICOLLIS* EN LOS SITIOS NO REPRODUCTIVOS. Torres-Dowdall, Julian; Farmer, Adrian; Abril, Monica; Strum, Khara; Sandercock, Brett; Alfaro, Matilde & Macchi, Leandro.

PMP-07 PARK FLIGHT MIGRATORY BIRD PROGRAM: CONSERVING MIGRATORY BIRDS THROUGH INTERNATIONAL PARTNERSHIPS // PROGRAMA DE AVES MIGRATORIAS DE PARK FLIGHT: CONSERVANDO AVES MIGRATORIAS A TRAVES DE ASOCIACIONES INTERNACIONALES. Beidleman, Carol.

PMP-08 EVALUACIÓN REGIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y USO DEL HÁBITAT POR AVES MIGRATORIAS NEÁRTICAS DE PASTIZAL EN LAS PAMPAS DEL CONO SUR SUDAMERICANO // REGIONAL EVALUATION OF CONSERVATION STATUS AND HABITAT USE OF NEARTIC MIGRANT GRASSLAND BIRDS IN THE PAMPAS OF THE SOUTHERN CONE OF SOUTH AMERICA. Di Giacomo, Adrian; Coconier, Eugenio; Aldabe, Joaquín; Develey, Pedro; Morales, Cristina; Parera, Anibal & Blanco, Daniel.

PHYSIOLOGY AND ANATOMY

PPA-01 BALANCE DE NITRÓGENO EN UN AVE NECTARÍVORA: LA REINITA COMÚN (*COEREBA FLAVEOLA*, EMBERIZIDAE) // NITROGEN BALANCE IN A NECTARIVOROUS BIRD, THE BANANAQUIT (*COEREBA FLAVEOLA*, EMBERIZIDAE). Michel Fumero, Phenelope C.; Mata, Astolfo & Pérez Emán, Jorge L.

PPA-02 ELEVATIONAL VARIATION IN FLIGHT MECHANICS AND ENERGETICS OF THE GIANT HUMMINGBIRD // VARIACIÓN ALTITUDINAL EN LA MECÁNICA DE VUELO Y LA ENERGÉTICA DEL PICAFLOR GIGANTE. Fernández, María José & Bozinovic, Francisco.

PPA-03 MORFOMETRÍA DE *RAMPHOCELUS CARBO* (THRAUPINAE) EN EL ÁREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL RÍO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ // MORPHOMETRICS OF THE Tanager *RAMPHOCELUS CARBO* (THRAUPINAE) IN THE PROTECTED AREA OF RÍO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ, BRAZIL. Costa Campos, Carlos Eduardo; Naiff, Rafael Homobono & Soares Araujo, Andrea.

PPA-04 ESTUDIO MORFOMÉTRICO DEL RIÑÓN Y DE LA PIEL DE UN AVE NECTARÍVORA: LA REINITA (*COEREBA FLAVEOLA*) // A MORPHOMETRIC STUDY OF THE KIDNEY AND SKIN OF A NECTAR FEEDING BIRD: THE BANANAQUIT (*C. FLAVEOLA*). Mata, Astolfo & Salazar, Victor.

PPA-05 PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS DEL PLAYERO ROJIZO, *CALIDRIS CANUTUS RUFA*, EN PATAGONIA, ARGENTINA // HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF THE RED KNOT, *CALIDRIS CANUTUS RUFA*, IN

PATAGONIA, ARGENTINA. D'amico, Verónica Laura Bertellotti, Marcelo N.; Baker, Allan J. & Varisco, Alejandra

PPA-06 CAPACIDAD VISUAL EN *CHORDEILES ACUTIPENNIS*, *CHORDEILES PUSILLUS*, *CAPRIMULGUS CAYENNENSIS* Y *PODAGER NACUNDA* (CAPRIMULGIFORMES) // VISUAL CAPABILITY IN *CHORDEILES ACUTIPENNIS*, *CHORDEILES PUSILLUS*, *CAPRIMULGUS CAYENNENSIS* AND *PODAGER NACUNDA* (CAPRIMULGIFORMES). Figueroa, Liliana; Rojas, Luz Marina; Ramírez, Yleana; Hernández, Gilma; Marín, Gedio; McNeil, Raymond.

HABITAT USE

PHU-01 FORAGING AREAS OF CAYENNE AND ROYAL TERNS BREEDING IN NORTHERN PATAGONIA, ARGENTINA // ÁREAS DE ALIMENTACIÓN REPRODUCTIVA DE LOS GAVIOTINES PICO AMARILLO Y REAL EN EL NORTE DE PATAGONIA, ARGENTINA. Gatto, Alejandro Javier; Yorio, Pablo; Doldan, María del Socorro & Villanueva Gomila, Luján.

PHU-02 USO DE HÁBITAT Y PATRÓN DE ALIMENTACIÓN DEL PETREL GIGANTE DEL SUR EN PATAGONIA, ARGENTINA // HABITAT USE AND FORAGING BEHAVIOUR OF THE SOUTHERN GIANT PETREL IN PATAGONIA, ARGENTINA. Quintana, Flavio & Copello, Sofía.

PHU-03 DISTRIBUCIÓN EN EL MAR DEL PETREL GIGANTE DEL SUR: USO DE JURISDICCIONES MARINAS Y RELACIÓN CON LAS PESQUERÍAS EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL ARGENTINA // AT-SEA DISTRIBUTION OF SOUTHERN GIANT PETREL: JURISDICTIONAL USE AND FISHERIES RELATIONSHIPS IN THE CONTINENTAL ARGENTINE PLATFORM. Copello, Sofía; Quintana, Flavio.

PHU-04 CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO DEL ÁGUILA HARPÍA (*HARPIA HARPYA*) EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ // SPATIAL CHARACTERIZATION OF THE BREEDING HABITAT OF THE HARPY EAGLE (*HARPIA HARPYA*) IN THE DARIEN REGION, PANAMÁ. Vargas-González, José de Jesús & Ríos Uzcátegui, Gilberto A.

PHU-05 BIODIVERSIDAD AVIAR Y HÁBITATS ASOCIADOS AL DESIERTO COSTERO DEL PACIFICO EN LA REGIÓN ICA – SUR DEL PERÚ // AVIAN BIODIVERSITY AND ASSOCIATED HABITATS OF THE PACIFIC DESERT COASTAL BELT IN THE REGION OF ICA, SOUTHERN PERÚ. Pérez Solis, Evelyn Ena; Tenorio Maldonado, Mario Illarik; González Medina, Oscar & Whaley Colegate, Oliver Quentin.

PHU-06 USO DEL MICROHABITAT POR *BASILEUTERUS GRISEICEPS* (AVES, PARULINAE) EN EL CERRO "PIEDRA DE MOLER", MACIZO MONTAÑOSO DEL TURIMIQUIRE, EDO. MONAGAS, VENEZUELA // MICROHABITAT USE BY *BASILEUTERUS GRISEICEPS* (AVES, PARULINAE) AT CERRO "PIEDRA DE MOLER", MACIZO MONTAÑOSO DEL TURIMIQUIRE, MONAGAS STATE, VENEZUELA. Azpurua, J. Camilo & Pérez-Eman, Jorge L.

PHU-07 IDENTIFICACIÓN DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO DEL JABIRU (*JABIRU MYCTERIA*) EN EL ALTO APURE, VENEZUELA // IDENTIFICATION OF THE BREEDING HABITAT OF THE JABIRU (*JABIRU MYCTERIA*) ON THE ALTO APURE, VENEZUELA. Canelón Arias, María José & Ríos Uzcátegui, Gilberto Andrés.

PLENARY LECTURES / CONFERENCIAS PLENARIAS

P1 HAU, MICHAELA. Department of Ecology and Evolutionary Biology, Princeton University, U.S.A. hau@princeton.edu

REPRODUCTIVE SEASONALITY IN TROPICAL BIRDS: PROXIMATE MECHANISMS AND EVOLUTIONARY IMPLICATIONS // ESTACIONALIDAD REPRODUCTIVA EN AVES TROPICALES: MECANISMOS INMEDIATOS E IMPLICACIONES EVOLUTIVAS.

Tropical habitats vary considerably in the seasonal patterns in which climate and resource abundance fluctuate. Accordingly, tropical birds display a wide variety of breeding strategies, ranging from more rigidly regulated seasonal breeding similar to that found in temperate zone species to more flexible opportunistic as well as continuous breeding strategies. While this variation in breeding strategies provides a fascinating example for eco-physiological adaptations, the evolution of vertebrate breeding strategies is still little understood. Understanding the degree of evolutionary plasticity in various breeding strategies will be important for evaluating whether and how fast species can adapt to changes in environmental conditions in times of climate change. To address these questions, I will first review the existence of variation in breeding strategies among tropical bird species from different environments. Next, I will summarize our current understanding of the differences in physiological organization that underlie such divergence in breeding strategies. Finally, I will discuss possible evolutionary scenarios that might explain the divergence in the physiological mechanisms underlying different breeding strategies, and speculate on their implications for the colonization of new environments or to cope with climate change.

P2 FRAGA, ROSENDO M. CICYTTP, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Matteri y España, (3105) Diamante, Entre Ríos, Argentina. chfraga@yahoo.com

EL COMPONENTE FILOGENÉTICO EN LA EVOLUCIÓN DE LA CONDUCTA EN LOS ICTÉRIDOS // THE PHYLOGENETIC COMPONENT IN THE EVOLUTION OF THE BEHAVIOR OF ICTERIDAE

La familia Icteridae (Aves, Passeriformes) consta de unas 110 especies repartidas desde Alaska hasta Tierra del Fuego (Jaramillo & Burke 1999), con una mayoría de especies en el Neotrópico. Los ictéridos son uno de los grupos de aves mas estudiados en Norteamérica (p. ej. Orians 1985a, 1985b), especialmente en temas de biología reproductiva y conducta social. El conocimiento de estos temas para las especies neotropicales, particularmente sudamericanas, es bastante menor. Sin embargo, ya se pueden definir algunos patrones básicos de conducta reproductiva para los ictéridos neotropicales, y de éstos voy a tratar aquí. La filogenia tradicional de la familia tenía por base principalmente la morfología externa y la coloración (p. ej. Beecher 1951), caracteres muy susceptibles de evolución paralela o convergente entre las aves. En la década 1990-2000 se obtuvieron secuencias de ADN mitocondrial de la mayoría de especies de la familia (Lanyon & Omland 1999). Algunas especies, o subespecies que pueden ser especies, no han sido todavía secuenciadas. Por ejemplo en Sudamérica falta secuenciar al menos tres especies endémicas de Brasil. De estos datos moleculares ha resultado un árbol filogenético bastante distinto al tradicional. La nueva filogenia se ha ido ampliando y refinando en sucesivos trabajos, pero manteniendo su estructura básica. Esta estabilidad y robustez de clasificación permite comparaciones válidas entre especies, y el mapeo mas rigurosos de la evolución de caracteres. Se pueden citar varios ejemplos. El parasitismo de cría en los ictéridos evolucionó una sola vez, en el género *Molothrus*. El nido tejido en forma de bolsa alargada se encuentra en todas las especies del clado *Cacicus-Psarocolius*, pero, tal vez independientemente, también en algunas especies de *Icterus*. Un supuesto cacique, el *Amblycercus holosericeus*, fue puesto en el género *Cacicus* por convergencia en morfología externa y plumaje, pese a construir un nido abierto no-tejido, y tanto el DNA como la osteología mostraron claramente que no pertenece a este grupo. La cría cooperativa en la familia Icteridae se ha encontrado principalmente en un clado sudamericano (quiscalinos del grupo *Macroagelaius*) definido por la filogenia del ADN mitocondrial (Johnson and Lanyon 1999). Este clado tiene un total de 20 especies en 13 géneros (reconozco como especie adicional al endémico brasileño *Agelaioides fringillarius*). De este total, 11 especies en ocho géneros son criadores cooperativos reconocidos, o altamente probables. En cambio, la cría cooperativa no se da en el clado hermano, que contiene 24 especies norteamericanas y caribeñas de quiscalinos. Todos estos y otros ejemplos indican que existe un importante componente filogenético en la evolución de la conducta, inclusive de las vocalizaciones, en la familia Icteridae.

P3 BEISSINGER, STEVE R. Department of Environmental Science, Policy & Management, University of California at Berkeley, CA, USA. beis@nature.berkeley.edu

LONG-TERM STUDIES OF A NEOTROPICAL PARROT: LINKING SOCIAL SYSTEMS, DEMOGRAPHY AND POPULATION DYNAMICS // ESTUDIOS A LARGO PLAZO DE UN LORO NEOTROPICAL: VINCULANDO SISTEMAS SOCIALES, DEMOGRAFIA Y DINAMICA POBLACIONAL

Few Neotropical birds and even fewer parrots have been the subject of long-term ecological and behavioral research. Here I present results from 19 years of studies on the Green-rumped Parrotlet (*Forpus passerinus*) conducted from 1988-2006 at Hato Masaguaral, a working cattle ranch in the llanos of Venezuela, based on marking and resighting over 7000 individuals and monitoring of 2500 nesting attempts in two populations breeding in nest boxes. Parrotlets have a complex social system composed of male-female nesting pairs, male-female pairs that do not have a nest site, male-male pairs, and nonbreeding males occurring primarily alone or in groups (gangs) that sometimes molest breeders. Nonbreeders compose up to 50% of the males during years when populations are large. Extra pair fertilizations are uncommon (<8% of young). Divorce rarely occurs in breeding pairs, but pairs typically breed together for only 1-2 years due to a mean annual survival rate of 62%. Infanticide attacks were observed at 297 nests and occurred in several contexts. Mate loss happened prior to infanticide at 41% of the cases, but 59% of infanticide attacks occurred at nests with intact pairs. The rate of infanticide was positively related to population size. Productivity (number of young fledged per year) of nest boxes varied significantly between populations and by neighborhoods, but not by boxes or females. Productivity varied significantly in relation to landscape heterogeneity, and both predation and interference competition drive this variation in complex and context dependent ways. We developed a stage-based population model to analyze source-sink dynamics in our two populations. Source-sink status of a population varied by year and differed by sex. Habitats may act as sources for one sex and sinks for the other due to sex differences in dispersal.

P4 MACEDO, REGINA H. Dept. de Zoologia, Universidade de Brasilia-UNB. Brasilia-DF 70910-900. Brazil
rhfmacedo@unb.br

NEOTROPICAL MODEL SYSTEMS: SOCIAL AND MATING BEHAVIOR OF BIRDS // SISTEMAS MODELO NEOTROPICALES: COMPORTAMIENTO SOCIAL Y DE APAREAMIENTO DE AVES

The taxonomic diversity of birds in the Neotropics is usually what most biologists/ornithologists remember first when thinking about this region of the globe. This diversity is truly remarkable, encompassing some 3,100 species, which represent over one third of the world's birds. Additionally, studies have shown that sites in the Neotropics exhibit twice as many species as found in comparable sites in tropical Africa and Asia. Much effort has been invested into documenting, identifying and assessing avian taxonomic diversity in the Neotropics, which is greatly warranted, given current trends in habitat destruction. However, there has been a good deal of disregard for another type of bird diversity that also peaks in tropical regions, which includes the multiplicity of biological interactions, behaviors, and social and mating systems. This diversity of behavioral models and interactions is also quickly vanishing with habitat fragmentation and deforestation. Given that avian behavioral phenomena, including social and mating systems, are much more varied in tropical than in temperate regions, it is crucial that more research be undertaken to document the behavioral ecology of Neotropical birds. In this talk I will summarize some of the studies in the literature that illustrate the diversity of social and mating systems of Neotropical birds. I will also briefly run through the current work being carried out in my research group in Brazil, involving the social system of the communally breeding Guira Cuckoo, the flexible mating system of the Southern Lapwing, and the prevalence of extrapair copulations in the socially monogamous Blue-black Grassquit.

P5 MARTÍNEZ DEL RÍO, CARLOS. Department of Zoology, University of Wyoming, Laramie, Wyoming, U.S.A..cmdelrio@uwyo.edu

LAS AVES SON CACTOS Y LOS ÁRBOLES SALMONES: ISÓTOPOS ESTABLES Y LA BIOLOGÍA METABÓLICA//THE BIRDS ARE CACTI AND THE TREES ARE SALMON: STABLE ISOTOPES AND THE BIOLOGY OF METABOLISM.

La biología tiene dos corrientes conceptuales: una explora la transmisión de información e incluye la genética y la biología evolutiva. La otra explora los flujos de energía y materiales entre compartimentos de los sistemas vivos, e incluye buena parte de la fisiología y la ecología. El progreso en ambas corrientes depende de avances tecnológicos. Los avances en genética y biología evolutiva son resultado de la facilidad con que secuenciamos ácidos nucleicos. El análisis de isótopos estables representa para la ecología metabólica el equivalente tecnológico de la Reacción en Cadena de la ARN Polimerasa. Mi ponencia tiene como objetivo demostrar el poder y limitaciones del análisis de isótopos estables como herramienta de la ecología metabólica. Defino esta disciplina como el estudio de los procesos que determinan la magnitud y consecuencias de los flujos de energía y materiales en sistemas biológicos. Describiré como enzimas globales (e.g. RUBISCO y anhidrasa carbónica) imparten marcas isotópicas distintivas a procesos fisiológicos y cadenas tróficas. Estos procesos permiten identificar los flujos de energía y materiales de productores primarios a consumidores. Usando a las aves como ejemplo, propondré que muchos problemas considerados en el dominio del estudio de nichos ecológicos pueden ser abordados usando isótopos estables.

SIMPOSIA / SIMPOSIOS

S01 Conveners: TOM WHITE & Donald Brightsmith. U.S. Fish & Wildlife Service, Puerto Rico y Texas A&M University, USA.

ADAPTIVE STRATEGIES IN THE CONSERVATION OF NEOTROPICAL PSITTACINES. SESSION I.

The goal of this symposium is to bring together a diverse group of biologists who are actively engaged in the conservation of a broad range of Neotropical psittacines, arguably the single most threatened group of Neotropical birds. The purpose of this symposium is to foster "real time" exchange and sharing of novel, effective and adaptive approaches to management problems, research challenges, and technical issues relating to the study of the natural history and conservation of psittacines. As such, the symposium should promote greater understanding of not only what other researchers are doing, but also exactly how and why they are doing it. Participants and audience may then decide which tools and techniques may be advantageous in their own respective work. In terms of speakers, they and their topics cover a broad range of psittacine taxa, as well as substantial geographic representation in an effort to represent, to the extent possible, the inherent diversity of this avian group.

S01-1 PLAIR, BERNADETTE¹; Kuchinski, Kristine; Pilgrim, Karen; Warren, Selene; Boodoo, David; Ramsabage, Sham; Ramadhar, Audho; Kemraj, Totaram; Lal, Motilal

¹bernadette.plair@cincinnatizoo.org

BEHAVIORAL MONITORING OF BLUE AND YELLOW MACAWS *ARA ARARAUNA* REINTRODUCED TO THE NARIVA SWAMP, TRINIDAD // MONITOREO DEL COMPORTAMIENTO DE GUACAMAYOS AZULES Y AMARILLOS *ARA ARARAUNA* REINTRODUCIDOS EN EL PANTANO NARIVA, TRINIDAD

The Blue and Yellow macaw, once native to the island of Trinidad, was extirpated in the early 1960's primarily due to nest poaching for the pet trade. Between 1999 and 2004, The Cincinnati Zoo and Botanical Garden, Trinidad's Ministry of Public Utilities and the Environment and the Centre for the Rescue of Endangered Species of Trinidad and Tobago translocated thirty-eight wild-caught birds from Guyana to Trinidad. During acclimation in a pre-release flight cage, the flight readiness of the first eighteen birds was monitored as the main criterion for release. Nine of the fourteen birds released survived. They formed four pairs and produced twelve chicks in three nesting seasons. Three years later, twenty additional wild-caught birds were imported from Guyana. The criterion for their release was expanded. Trained villagers spent time each day carefully detailing the behavior of the macaws using an ethogram. In addition to strong flight, they noted which birds were aggressive or formed bonded pairs, which other birds stayed together and what native foods they ate. There was 100% survival of the first twelve birds released from the second flock. Bonded pairs and social groups that were released stayed together and exhibited behaviors indicating healthy social structure. After their release, the first twelve birds revisited the flight cage of the eight remaining birds. When five additional birds were released they all survived. Birds from the later releases integrated with members of the original flock. Up to eighteen birds were sighted at one time in the release area. Fourteen additional chicks were produced in three more nesting seasons. This study suggests that releasing birds in pairs and socially compatible groups might enhance their chances of survival in the wild.

S01-2 SANZ D'ANGELO, VIRGINIA. vsanz@ivic.ve

SUSCEPTIBILIDAD DE LOS NIDOS DE LA COTORRA CABECIAMARILLA (*AMAZONA BARBADENSIS*) A LA DEPREDACIÓN: UN ESTUDIO MULTIESCALAR // SUSCEPTIBILITY OF YELLOW-SHOULDERED PARROT (*AMAZONA BARBADENSIS*) NESTS TO PREDATION: A MULTISCALE STUDY

En la población de *Amazona barbadensis* de la isla de Margarita (Venezuela), la depredación es el factor natural más importante en reducir el éxito reproductivo. El objetivo del trabajo fue encontrar las características de los nidos que están más relacionadas con la tasa de depredación, realizando el análisis a distintas escalas espaciales. Se esperaba que los nidos con entradas más pequeñas y a mayor altura, sin ramas bajas cerca de la entrada del nido y mayor densidad de vegetación circundante, fueran los que presentaran menor depredación. Se consideraron las siguientes variables a escalas de microhábitat, macrohábitat y paisaje: área y altura de la entrada, profundidad del nido, altura de la primera ramificación por debajo de la boca del nido, cobertura horizontal y del dosel, área del parche e índice de complejidad de forma y porcentajes y número de distintos tipos de vegetación en un radio de 100 m alrededor del nido. Los nidos de cotorras (n = 51) se clasificaron en distintas categorías según las tasas de depredación que hubieran sufrido en los 10 años de estudio (1990-1999). Se realizaron análisis de componentes principales a las distintas escalas espaciales y los que mostraron alguna tendencia fueron posteriormente analizados a través de ANOVA con el primer componente como variable dependiente. Los nidos con altas tasas de depredación tuvieron entradas más bajas, ramificaciones por debajo de la boca a menores alturas y cobertura del dosel más escasa, con respecto a los

nidos que no sufrieron depredación. También estuvieron en parches con áreas más pequeñas (por debajo de 40 ha), con menor cobertura de vegetación boscosa y mayor variedad de tipos de vegetación que los no depredados. El estudio sugiere que en esta especie la depredación está afectada por variables a escalas más grandes que las de microhábitat, que son las tradicionalmente medidas, y que deberían ser consideradas al hacer manejo de nidos, tanto naturales como artificiales.

S01-3 REILLO, PAUL¹ & Durand, Stephen². ¹paulreillo@rarespecies.org; ²aimperialis2@hotmail.com

CONSERVING PARROTS ON THE NATURE ISLAND OF THE CARIBBEAN // LA CONSERVACIÓN DE LOROS EN DOMINICA

Dominica's Forestry, Wildlife and Parks Division has effectively managed Dominica's forest, wildlife and national park resources since its inception in 1949. Along with Dominica's strong cultural, environmental ethic, the island's topography and climate have discouraged wholesale forest exploitation, enabling large tracts of contiguous, mature forest to persist. Known as the Nature Island of the Caribbean, Dominica is distinguished by high degrees of species diversity and endemism, and boasts two, endemic Amazon parrots, the Sisserou or Imperial Parrot (*Amazona imperialis*) and the Jaco or Red-necked Parrot (*Amazona arausiaca*). A long history of collaborative work with outside NGO's, and notably the Rare Species Conservatory Foundation (RSCF) of Loxahatchee, Florida, has established the Sisserou Parrot as a conservation flagship for the Eastern Caribbean's largest, intact oceanic rainforest system. To date, the Forestry/RSCF partnership has integrated ecological parrot research, protected-area legislation, conservation education, staff training, and captive population research into a long-term, in situ conservation commitment. Program highlights include developing novel technologies for intra-cavity inspection of parrot nests, conducting GIS-based parrot surveys using ground-truthed, co-registered, and geo-referenced landcovers and topographic maps, quantifying life-history characteristics of both parrot species, and establishing the Morne Diablotin National Park—a vast bioreserve that encompasses the Sisserou's breeding stronghold and the highest-elevation montane rainforest in the eastern Caribbean.

S01-4 ROJAS VALVERDE, ABRAHAM. frenteroja@armonia-bo.org

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA PARABA FRENTE ROJA (*ARA RUBROGENYS*) EN LOS VALLES SECOS INTERANDINOS DE BOLIVIA // RED-FRONTED MACAW (*ARA RUBROGENYS*) CONSERVATION PROGRAM IN INTER-ANDEAN DRY VALLEYS OF BOLIVIA

La Paraba Frente Roja es una especie endémica de Valles Secos Interandinos de Bolivia y en Peligro de Extinción debido al tráfico y degradación de su hábitat. Su población silvestre oscila entre 2000 y 3000 individuos. Su distribución abarca solo 5000 km² desde el sur de Cochabamba, occidente de Santa Cruz, hasta Sucre y oriente de Potosí con subpoblaciones de 30 a 80 individuos que en época de reproducción (diciembre-mayo) se concentran en peñas y/o cañones rocosos a orillas de ríos donde anidan usando cavidades, grietas o huecos naturales entre las rocas. Su hábitat no comprende áreas protegidas ya que cohabita con comunidades rurales dedicadas a la agricultura y ganadería con alto nivel de pobreza. Mediante un plan de monitoreo de nidos, hasta la fecha se han identificado 46 sitios de reproducción que contienen desde 2 hasta 32 nidos por sitio, llegando a un total de aproximadamente 148 nidos. Se monitorearon en forma intensiva 16 nidos que produjeron 20 pichones lo cual muestra una productividad = 1.25 pichones/nido. El programa incluye también actividades de (1) educación ambiental en escuelas rurales dando talleres de capacitación sobre conservación además de apoyo con material educativo. (2) apoyo y capacitación en agricultura para mejorar la producción agrícola a través del control y manejo integrado de plagas, (3) apoyo y capacitación en turismo para lograr una valoración cultural y económica de la especie, para lo cual estamos implementado un albergue turístico cuyo atractivo principal es la Paraba Frente Roja. (4) producción de miel para conservar el bosque y disminuir el sobre pastoreo y sobrecarga animal de cabras y vacas en los bosque de soto (*Schinopsis haenkeana*) que es el alimento natural de la Paraba.

S01-5 KOENIG, SUSAN E.; White, Tom & Brightsmith, Donald. windsor@cwjamaica.com

BLACK-BILLED PARROT POPULATION VIABILITY ASSESSMENT (PVA): A SCIENCE-BASED PREDICTION FOR POLICY MAKERS // ANÁLISIS DE VIABILIDAD POBLACIONAL DE *AMAZONA AGILIS*: PREDICCIONES CON BASE CIENTÍFICA PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN

Population Viability Assessment (PVA) is one conservation tool for endangered species. The strength of PVA is identifying critical stages of a species' life cycle and evaluating relative differences among management options. Notably, it enables managers to demonstrate graphically to decision makers the consequences of unsustainable practices. PVA was applied to Black-billed Parrots (*Amazona agilis*), one of Jamaica's two endemic, near-threatened amazon parrots, using reproductive data from field studies (1995-98) and survival estimates of the

congeneric Puerto Rican Parrot (*A. vittata*). In minimally disturbed forest, population growth was estimated as increasing ($\lambda = 1.09$), while in disturbed edge habitat, population growth was estimated as in slight decline ($\lambda = 0.98$). Recently, a bauxite prospecting license was issued for nearly 50% of the 110,000 ha Cockpit Country, which supports est. 90-95% of the total population of Black-billed Parrots. In addition to creating an extensive mosaic of "sink" disturbed edge habitat in approximately 35% of primary forest, mining creates suitable habitat for Red-tailed Hawks (*Buteo jamaicensis*) and facilitates poaching (both of nestlings and adults) via an extensive road network. A 2% decline in annual adult survival caused by the previous factors would lead to a 50% decline in a hypothetical population of 5,000 within 15 years and a population of less than 100 in 100 years. Such a prediction is not far-fetched: systematic surveys have estimated up to 20 territorial pairs per km² in Cockpit Country compared to < 1 pair / kms in Mount Diablo, an area that has been subjected to intensive logging and bauxite mining for more than 50 years and which, as reported by P.H. Gosse in the 1840s, historically supported a large population of Black-billed Parrots.

S02 Conveners: THOMAS B. RYDER, Wendy P. Tori, Renata Durães, Patricia Parker & Bette Loiselle.
Department of Biology e International Center for Tropical Ecology, University of Missouri-St. Louis, USA.

ADVANCES IN SEXUAL SELECTION THEORY WITH TROPICAL BIRDS AS A MODEL SYSTEM

The theory of sexual selection has been growing and changing since its scientific inception in the writings of Darwin. Through its history, sexual selection has become recognized as an essential evolutionary factor shaping behavior, morphology, life history, and mating systems. More recently, the integration of molecular techniques to studies of sexual selection has provided evidence of previously unrecognized complexity. Tropical birds with their elaborate plumages, diverse mating systems and complex social behaviors have served as important study models in both empirical and theoretical sexual selection research. Given the wealth of studies on sexual selection processes in tropical birds, we feel a comprehensive evaluation of the current state of knowledge, and future directions are both topical and timely in nature.

In this symposium we will examine how the application of modern tools advances our understanding of sexual selection processes in tropical birds (e.g., molecular techniques, reflectance spectrometry and high speed video). The broad symposium topics will include mate choice (e.g., evolutionary and genetic basis of mate preference, costs and benefits of mate choice), alternative mating strategies (e.g., genetic basis, evolution and maintenance, influence on speciation processes), mating signaling (e.g., secondary sexual traits, influence of light environment on display behavior, female preferences for multiple sexual signals), and cooperative display behaviors (evolution, genetic basis and maintenance).

S02-1 UY, J. ALBERT C. & Stein, Adam C. jaury@syr.edu

SEXUAL SELECTION AND THE DYNAMICS OF DISPLAY TRAIT INTROGRESSION ACROSS HYBRID ZONES // SELECCION SEXUAL Y LA DINAMICA DE INTROGRESION DE CARACTERES DE DESPLIEGUE A TRAVES DE ZONAS HIBRIDAS

Although often thought of as a process that prevents population divergence, hybridization can also be a creative evolutionary force by acting as a conduit for the exchange of adaptive traits between species. In a hybrid zone between the Golden-collared (*Manacus vitellinus*) and White-collared (*M. candei*) manakin in Panamá, the yellow plumage of the golden species has spread into the white species driven by sexual selection favoring golden males. Further, we find that the dynamics of this trait introgression is mediated by positive frequency-dependent selection for yellow males, and variable visual habitats favoring specific colors across this complex's range. We discuss the creative role of sexual selection and hybridization in the evolution of female preferences and elaborate male displays.

S02-2 MACEDO, REGINA H.F.; Karubian, Jordan & Webster, Michael. rhfmacedo@unb.br

SEXUAL SELECTION AND MONOGAMY IN TROPICAL AND TEMPERATE BIRDS // SELECCION SEXUAL Y MONOGAMIA EN AVES TROPICALES Y TEMPLADAS

Sexual selection is clearly a strong evolutionary force in many socially monogamous species, which presents a puzzle that dates back to Darwin: what is the source of variance in mating success necessary for this evolutionary force to operate? For temperate zone birds, evidence is mounting that extrapair copulations play an important role in driving sexual selection. For tropical birds, though, it has been suggested that extrapair copulations are uncommon and therefore unimportant to sexual selection. In this paper we briefly review the literature and argue that such a conclusion is premature for tropical systems, because very few tropical birds have been studied with genetic markers, and because most of those tropical monogamous birds that have been studied show little signs of strong sexual selection. We briefly summarize our results showing that extrapair copulations are important to the sexual selection process for at least some tropical species. Finally, we contrast

tropical and temperate monogamous birds to raise three key questions: is sexual selection stronger in the temperate zone? Are extrapair copulations less common in the tropics? And, if so, what might account for the differences between temperate and tropical monogamous birds?

S02-3 KARUBIAN, JORDAN & Smith, Thomas B. jordank@ucla.edu

LEK DYNAMICS AND SEXUAL SELECTION IN THE LONG-WATTLED UMBRELLABIRD (*CEPHALOPTERUS PENDULIGER*, COTINGIDAE) // DINAMICAS DEL LEK Y SELECCION SEXUAL EN EL PAJARO PARAGUAS LONGIPENDULO (*CEPHALOPTERUS PENDULIGER*, COTINGIDAE)

The Long-wattled Umbrellabird is a little-known species of cotinga that breeds in leks and is strongly sexually dimorphic. We have been studying the Long-wattled Umbrellabird in the Choco rainforests of northwestern Ecuador from 2002 – present. Here we present basic information on the species' mating system, with a focus on sexual selection. Males are nearly twice the size of females and have pronounced crests and wattles used in displays to females. These secondary sexual characters vary in relation to age and condition and were positively correlated with female visitation rate, suggesting they may be under sexual selection. Activity at the leks was highest during the dry season (August – December) but most female nesting occurred in the wet season (February – April). Nesting occurred in a range of habitats but failure rates were high. Radio-tracking revealed that both males and females visited multiple leks within a breeding season. Also, males departed, foraged, and returned to leks together in a coordinated manner, suggesting leks may possibly function as information exchange centers. Ecological, evolutionary, and conservation implications of the Long-wattled Umbrellabird's mating system are discussed.

S02-4 ANCIAES, MARINA. marina.anciaes@gmail.com

EVOLUTION OF VISUAL SIGNALS AND ECOLOGICAL NICHES AMONG MANAKINS FROM THE TRIBE ILICURINII (AVES: PIPRIDAE) // EVOLUCIÓN DE SEÑALES VISUALES Y DE NICHOS ECOLÓGICOS ENTRE SALTARINES DE LA TRIBU ILICURINII

The diversity of visual appearances among animals results from the various signals used in communication. Sexual selection by female choice has promoted the evolution of exaggerated male phenotypes among lekking birds, suggesting that choices may be arbitrary with respect to ecological characteristics of their habitats. Sensory drive, conversely, predicts that natural selection on female preferences will lead to the evolution of conspicuous male signals, and that changes in signals over evolutionary time will be associated with changes in the habitat, in order to favor detection by females. Therefore, ecological differentiation among taxa may influence signal evolution, if sensory systems are conserved. In order to address the role of ecological differentiation in the evolution of conspicuous visual among manakins, I tested the sensory drive hypothesis of sexual selection by female choice within manakins from the tribe Ilicurinii and estimated the level of niche conservatism over evolutionary time in the family. I used spectrometers to measure the ambient light in the habitat of five species, and modeled ecological niches based on climatic and topographic data sets and known occurrences for each manakin species. The results support a role of sensory drive in the evolution of conspicuous male phenotypes within populations, based on chromatic contrast during male displays in all species, and on achromatic contrasts in *Corapipo gutturalis*, suggesting that changes in behavior enhanced signal conspicuity. However, chromatic contrasts and female preferences within *Corapipo* indicate that, although changes in plumage were generally associated with ecological differentiation and variation in sensory environment, selection of conspicuous phenotypes was unimportant in the evolution of plumage colors in the clade. Furthermore, the data indicate that sexual selection has promoted plumage differentiation among species occupying relatively conserved niches.

S02-5 TORI, WENDY; Ryder, Brandt; Durães, Renata; Parker, Patricia; Blake, John & Loiselle, Bette. WendyTori@umsl.edu

SPATIAL STRUCTURE AND SOCIAL ORGANIZATION OF MANAKINS (PIPRIDAE): POTENTIAL IMPLICATIONS FOR MALE REPRODUCTIVE SKEW // ESTRUCTURA ESPACIAL Y ORGANIZACIÓN SOCIAL DE SALTARINES (PIPRIDAE): IMPLICACIONES POTENCIALES SOBRE EL SESGO REPRODUCTIVO DE LOS MACHOS

Lekking is a promiscuous mating system in which males congregate in display arenas that females visit to mate. Males do not provide parental care and do not monopolize resources essential to females. Mate choice is believed to be driven by females, which often show marked preferences for certain males. This leads to strong sexual selection and skew in male-mating success. The degree of reproductive skew is hypothesized to vary as a function of social and ecological differences among species. Almost all species of manakins (Pipridae) lek. We compared a set of manakin species co-occurring on a site in the Ecuadorian Amazon which are very similar in

some aspects of their ecology (e.g. body size and diet), but differ in spatial structure and social organization of leks. Thus, these species provide an ideal system to test the importance of these factors in influencing reproductive skew. Specifically, we predict that skew increases with female home range size, female crowding, number of males within leks, degree of male-male dominance and relatedness among males, while it is expected to decrease with inter-lek distance and distance among males within leks. In addition, the extent of associations among males within a lek is also expected to influence male reproductive variance, with males that cooperate showing the greatest skew, males that associate lesser skew, and males that do not interact the least skew. Based on these predictions, the species under study were ranked in terms of the expected degree of male reproductive skew. We then used behavioral data on female visitation at leks and molecular paternity analysis to quantify and compare male reproductive success among species and test our predictions.

S03 Conveners: TOM WHITE & Donald Brightsmith. U.S. Fish & Wildlife Service, Puerto Rico y Texas A&M University, USA.

ADAPTIVE STRATEGIES IN THE CONSERVATION OF NEOTROPICAL PSITTACINES. SESSION II.

S03-1 STAHALA, CAROLINE. Caroline_Stahala@fws.gov

SEASONAL MOVEMENT OF THE BAHAMA PARROT (*AMAZONA LEUCOCEPHALA BAHAMENSIS*) BETWEEN PINE AND HARDWOOD FORESTS: IMPLICATIONS FOR HABITAT CONSERVATION// MOVIMIENTO ESTACIONAL DEL LORO DE BAHAMAS (*AMAZONA LEUCOCEPHALA BAHAMENSIS*) ENTRE LOS BOSQUES DE PINO Y MADERA DURA: IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL HABITAT

The Abaco National Park on Great Abaco Island, The Bahamas, was established to protect the habitat for one of two remaining populations of the Bahama Parrot (*Amazona leucocephala bahamensis*). The current 8,296 ha Abaco National Park (ANP) protects the population's high density nesting areas. The results of a telemetry study, conducted August 2003 – July 2004, shows the park is primarily used by parrots during the breeding months, but is insufficient to sustain the parrot population during the nonbreeding season. During the nonbreeding season the parrots disperse to hardwood areas along the perimeter of the Island. Using Minimum Convex Polygons, the mean yearly homerange of the Abaco parrot population was estimated at 18,127 ha (95% CI 10,551- 25,703 ha). The results of a kernel analysis suggest a high proportion of habitat use outside of Abaco National Park during the nonbreeding season. Recommendations are to include more hardwood areas within protected park boundaries by 1) Adding hardwood habitat adjacent to current park; 2) Create satellite parks in areas currently used by Parrots during nonbreeding periods; and 3) Incorporate management of park which encourages regrowth of hardwood areas within current ANP boundaries without disturbing ground nesting areas.

S03-2 RIVERA, LUIS; Politi, Natalia & Bucher, Enrique. luosvriv@yahoo.com

IS THE ALDER AMAZON (*AMAZONA TUCUMANA*) RECOVERING?: THE IMPORTANCE OF BASELINE INFORMATION // ¿ESTA RECUPERÁNDOSE EL LORO ALISERO? LA IMPORTANCIA DE INFORMACIÓN DE BASE

Alder Amazon (*Amazona tucumana*) is an endemic parrot of the montane cloud forests of northwestern Argentina and southern Bolivia. Its population numbers have declined due to intense capture rates in the 80s and habitat loss. We assessed its population status, studied habitat requirements, and breeding and feeding biology to delineate management guidelines. We undertook count surveys in the non-breeding season throughout the species distributional range. In the breeding season, we searched for nests using Alder Amazon's behavioural cues. We estimated the density of available cavities for Alder Amazon through distance-sampling. Nests were monitored through three methods (tree-peeper, climbing, or optic fiber) until fledglings left the nest. We obtained feeding data of Alder amazons, established phenology transects and observed chick's crops. A total of 35 sites were visited, in 25 we encountered the species. A total of 7360 individuals were detected, 90% were encountered at six roosts. The estimated density of suitable cavities was 1.6 cavities/ha. We found 50 nests, which were highly successful (79% produced at least a fledgling). A 33% of these nests were located on *Podocarpus parlatorei* tree. We recorded Alder Amazon feeding on 16 tree species. Food offer varies seasonally and is patchily distributed. Chicks' crops contained almost entirely seeds of *Podocarpus parlatorei*. Alder Amazon has not recovered from past pet trade and habitat loss; furthermore in several areas the species seems critically endangered. Counts during the non-breeding season, especially at roosts, allow reliable population estimates. Nesting success is high; however, availability of suitable cavities is low probably acting as a limiting factor. *Podocarpus parlatorei* is a key resource for the species during breeding season. Conservation of Alder Amazon depends on montane forest that can provide adequate nesting and foraging sites.

S03-3 BRIGHTSMITH, DONALD J. Texas A&M University, Usa

THE EFFECTIVENESS OF ECOTOURISM AND EARTHWATCH AS TOOLS TO FUND CONSERVATION SCIENCE // ECOTURISMO Y EARTHWATCH: SU EFECTIVIDAD COMO HERRAMIENTAS PARA FINANCIAR CONSERVACIÓN Y CIENCIA

Ecotourism has been touted as an effective way to conserve natural areas by providing employment for local people and generating income for conservation. In this paper we examine the effectiveness of scientists partnering with ecotourism as a mechanism to fund conservation research. We also analyze the costs and benefits to tourism operators of hosting researchers. To do this, we examine the history of the Tambopata Macaw Project and its interactions with the for-profit ecotourism company, Rainforest Expeditions, and the conservation NGO, the EarthWatch Institute. The Tambopata Macaw Project is headquartered at the Tambopata Research Center, a lodge owned and operated by Rainforest Expeditions. From Nov 1999 to Dec 2006, Rainforest Expeditions spent ~\$96,000 in cash to provide ~\$284,500 in services for the macaw project, including salaries, donations, transportation, food, lodging, and logistics. Since 2001, EarthWatch has provided 328 volunteers, ~13,000 hours of volunteer labor and data collection, \$174,922 in fees for Rainforest Expeditions, and \$120,324 in research funding. Since 1999, researchers have spent an estimated 1,300 hours teaching or interacting with tourists and guides and about 2,000 hours training and supervising EarthWatch volunteers. In this three way association all parties have benefited: the research project received over \$400,000 in cash, goods and services, EarthWatch retained over \$500,000 in volunteer fees, and Rainforest Expeditions received nearly \$80,000 in direct income, plus services for their guests and free marketing through research related publications. The time and effort required by the PI and other researchers was substantial (about 40 hours per month) and the logistics of working with volunteers in an ecotourism lodge posed unique challenges, but the combination of EarthWatch and Rainforest Expeditions provided a reliable source of funding and allowed uninterrupted study of macaw and parrot populations for over seven years.

S03-4 KLEMANN JÚNIOR, LOURI; Scherer Neto, Pedro; Venâncio Monteiro, Tiago; Matsuno Ramos, Fernando & De Almeida, Rodrigo. louri@ideiaambiental.org.br

MAPPING THE DISTRIBUTION AND CONSERVATION OF THE RED-BROWED AMAZON *AMAZONA RHODOCORYTHA* IN THE ESPÍRITO SANTO STATE, BRAZIL // DISTRIBUCION Y CONSERVACIÓN DEL LORO CHAUÁ *AMAZONA RHODOCORYTHA* EN EL ESTADO DE ESPÍRITO SANTO, BRASIL

The Red-browed Amazon (*Amazona rhodocorytha*), an endemic species of the Tropical Atlantic Coastal forest of the southeast Brazil, is globally threatened and listed as endangered by BirdLife International, World Conservation Union and by the Environment Ministry of Brazil. No recent work on the species has been done since the beginning of the project "Searching for the Red-browed Amazon" in 2004; all the available information is found in old papers and in bird inventories. Our research goals were to determine the distribution, relative abundance and habitat conditions of the species in the state of Espírito Santo. We produced maps with the 331 records of the species in the field and another 869 from information provided by local people, remaining areas and forest patches with priority for conservation, and the standard distribution associated with the local vegetation, climate and relief. Data collected indicate that this amazon prefers tall forests with high temperature in lowlands. We also verified the occurrence of the species in well preserved areas, such as "Reserva Biológica de Sooretama" and disturbed areas, such as papaya plantations and fields with sparse trees as well. We estimate the size of the population in the Espírito Santo state is 2300 amazons. This value was obtained by adding the partial results of each count during the time periods when the species was recorded. The illegal trade was found to be one of the most intense threats for the Red-browed Amazon populations in the study area. We observed that many individuals were kept as pets by the local people, as well as held in captivity in the Reintroduction Center for Wild Animals (Cereias). Despite these current threats, the Red-browed Amazon still can be considered the most abundant species of amazon parrot in the Espírito Santo state.

S03-5 SALAMAN, PAUL; Quevedo, Alonso; Mayorquin, Adriana & Osorno, Nicolai Fundación ProAves Colombia

ARTIFICIAL NEST BOXES AS A CRUCIAL TOOL FOR THREATENED PARROT CONSERVATION IN THE ANDES // CAJAS NIDO COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE PSITTACIDAE AMENAZADOS EN LOS ANDES

Due to the high conservation priority of endangered parrot species, Fundación ProAves began an intensive research and conservation program for the rarest and most threatened parrots in Colombia from 1999. Research highlighted that the majority of high Andean threatened parrots had suffered from extensive habitat loss and various levels of hunting and trapping. Those species included the Yellow-eared Parrot *Ognorhynchus icterotis* (CR), Fuertes's Parrot *Hapalopsittaca fuertesi* (CR), Rusty-faced Parrot *Hapalopsittaca amazonina* (EN),

Santa Marta Parakeet *Pyrrhura viridicata* (EN), Golden-plumed Parakeet *Leptosittaca branickii* (VU), and Flame-winged Parakeet *Pyrrhura calliptera* (VU). In addition to general threats, nesting studies revealed poor fledging success related to seemingly poor nesting locations and related high levels of predation. Selective logging for timber had reduced the availability of prime natural cavities for nesting. Fundación ProAves addressed this problem through a campaign for the provision of artificial nest boxes for all the six threatened parrots at sites across the Andes. Five years of experimentation and testing have resulted in a wealth of information on using artificial nest-boxes for parrots in the Andes. Importantly, the success at both significantly increasing nesting attempts as well as exceptional fledging success rates for these six species using nest boxes is testament to the value of using this simple and economic conservation technique. This paper will discuss the nest box designs and techniques used for the different species and the lessons learned during this campaign.

S04 Convener: JOHN WINGFIELD. University of Washington, USA.

ENVIRONMENTAL ENDOCRINOLOGY OF NEOTROPICAL BIRDS.

Over the past ten years there have been a number of studies on hormone-behavior interactions in neotropical birds. This has generated considerable interest because mechanisms underlying life cycles of tropical birds in general do not always conform to dogma derived from investigations of north temperate species. It is becoming more and more apparent that species diversity in neotropical birds is also accompanied by diversity of mechanisms – much more so than is apparent from the focus on north temperate species. Such mechanisms in southern temperate species remain almost completely unknown. This symposium aims to discuss on the emerging field of environmental endocrinology in the tropics.

S04-1 ECHEVERRY GALVIS, MARÍA ANGELA & Córdoba Córdoba, Sergio. mayayito@yahoo.com

REPRODUCCIÓN Y MUDA EN AVES DE BOSQUE ALTO ANDINO EN EL NEOTROPICO // REPRODUCTION AND MOLT IN BIRDS OF HIGH MOUNTAIN NEOTROPICAL FORESTS

Muchas investigaciones consideran que las aves tropicales se reproducen todo el año contrario a las de zonas templadas que presentan períodos reproductivos restringidos y concordantes con diferentes factores ambientales, mientras que la muda ocurre posterior a la reproducción. Sin embargo, es poco lo que se conoce de los períodos de reproducción y muda del plumaje de muchas aves en el Neotrópico. Se estudiaron los períodos reproductivos y de muda de cuatro ensambles de aves de bosques alto-andinos (dos áreas pequeñas y dos áreas grandes) en la Sabana de Bogotá-Colombia entre los 2700 y 2900 m, realizando capturas mensuales entre diciembre de 1999 y diciembre de 2000 y evaluando 775 individuos de 54 especies. La reproducción, según un índice gonadal por laparotomías, y la muda estudiada por medio del nuevo índice - Estado de Muda del plumaje en Aves-EMA- se encuentran limitados temporalmente a lo largo del año para cada especie; estas actividades se superpusieron en 27.7% de los individuos y en 46.3% de las especies estudiadas. Los eventos de solapamiento variaron de acuerdo al género (machos 28.5%, hembras 20.5%) y al área de bosque en una misma especie. Estos porcentajes de solapamiento son los más altos encontrados en zonas tropicales a la fecha. Las aves de bosques alto andinos pueden responder de manera diferente a factores ambientales que influyen en cada uno de estos procesos, comparado con las aves tropicales de zonas bajas, siendo más similares a las estrategias observadas en zonas templadas o boreales, donde los recursos limitan y definen las estrategias fisiológicas más adecuadas.

S04-2 MARTIN, LYNN; Gilliam, Jessica; Han, Peggy; Lee, Kelly & Wikelski, Martin. Princeton University

CORTICOSTERONE SUPPRESSES IMMUNE ACTIVITY IN TEMPERATE BUT NOT TROPICAL HOUSE SPARROWS // CORTICOSTERONA SUPRIME LA ACTIVIDAD INMUNE EN GORRIONES (*PASSER DOMESTICUS*) DE ZONAS TEMPLADAS PERO NO EN POBLACIONES TROPICALES

Levels of corticosterone (CORT), the primary avian stress hormone, vary over space and time in passerines, but why this is so remains unclear. One reason may be differential need for immune defense in different environments or seasons. Typically, sustained high CORT suppresses immune activity in vertebrates. Thus, animals living where parasite threats are higher or more persistent might maintain low levels of CORT and mount weak CORT stress responses to ensure that their immune defenses are in a high state of readiness at all times. We tested this hypothesis by comparing CORT levels in two populations of House Sparrows (*Passer domesticus*), one from the tropics (Colón, Panamá), where ecto- and blood parasite threats are similar year-round, and one from the temperate zone (New Jersey, USA), where they fluctuate seasonally. We found that House Sparrows from Panamá had lower basal and post-restraint CORT levels than House Sparrows from New Jersey. To more directly test our hypothesis, we artificially elevated CORT (via implant) in both populations, expecting that immune activity (induced by phytohemagglutinin (PHA)) would be suppressed more so in the

temperate than tropical population. CORT implants did not affect immune activity in Panamanian sparrows but suppressed immune activity in (non-breeding) New Jersey sparrows. This suggests that tropical House Sparrows are immunologically distinct compared to their temperate relatives. Indeed, follow-up studies have demonstrated that tropical sparrows generally invest more in immune defense than temperate ones, which may also explain reproductive life history differences between populations.

S04-3 WALKER, BRIAN G.; Wingfield, John C. & Boersma, P. Dee. bwalker@mail.fairfield.edu

THE GLUCOCORTICOID STRESS RESPONSE IN MAGELLANIC PENGUINS AT PUNTA TOMBO, ARGENTINA: TOURISM - YES OR NO? // LA RESPUESTA GLUCOCORTICOIDE DE LA TENSIÓN EN PINGÜINOS DE MAGALLANES EN PUNTA TOMBO, LA ARGENTINA: TURISMO - SI O NO?

As human population and development continues to expand rapidly, it is increasingly important to understand if and how wild birds can successfully deal with human disturbances. While many attributes of an animal's behavior and physiology can be affected by a wide range of disturbance categories, here we examined how the glucocorticosteroid stress response in breeding Magellanic Penguins (*Spheniscus magellanicus*) is modified by ecotourism contact. We found that previously unvisited adult penguins can rapidly habituate (i.e., within 5 days) and decrease their glucocorticoid stress response to human contact. Additionally, we found that an average tourist visit elicits a much lower corticosterone response than that shown during a capture and restraint event. These data suggest that Magellanic Penguins respond relatively well to tourist visitation. However, we further show that adult penguins breeding in tourist areas also have an overall diminished capability to secrete corticosterone. It is uncertain whether this decreased capability may have long-term negative consequences for breeding birds. In addition to our data on adult penguins, we also found that Magellanic chicks raised in tourist areas show a earlier ability to express a robust stress response to disturbances, as compared to chicks raised in undisturbed areas. Although it is uncertain if this rapid onset may be detrimental to chicks, other research has shown that early exposure to increased glucocorticoids can have negative effects on animals much later in life. Finally, in contrast to the adult birds in tourist areas, Magellanic Penguin chicks in tourist areas show a robust stress response throughout the pre-fledging period. Thus, unlike adults, young penguins do not appear to have the ability to rapidly modify the physiological response to disturbances.

S04-4 SCHLINGER, BARNEY; Fusani, Leonida & Day, Lainy. schlinge@lifesci.ucla.edu

NEURAL AND HORMONAL CONTROL OF ELABORATE COURTSHIP IN A NEOTROPICAL MANAKIN // CONTROL NEURAL Y HORMONAL DE CORTEJOS ELABORADOS EN UN SALTARIN NEOTROPICAL

Many male tropical birds perform elaborate courtship displays for reproduction. These displays can include visual and acoustic signaling involving acrobatic movements combined with vocal and non-vocal sound production. Little is known about the neural, hormonal and muscular adaptations underlying complex courtship displays in tropical birds. Building upon work from the 1930s/40s by Frank Chapman and Percy Lowe, we have been investigating the physiology of courtship behavior in the Golden-collared Manakin (*Manacus vitellinus*) of Panamá. Male manakins display daily on arenas within forest leks for 6 or more months. Using high-speed video, we have analyzed their large spectrum of courtship behaviors that includes multiple complex dance moves and the production of snapping sounds produced by rapid lifting of their wings. Blood levels of testosterone (T) in males are generally elevated during this reproductive period, are basal for the remainder of the year and are low in females year round. These data suggest that T activates male manakin courtship. Consistent with this hypothesis, T-treatment of non-reproductive birds activates several courtship behaviors. Surprisingly, T also activates male courtship behaviors in females suggesting that hormones do not developmentally organize neural circuits underlying male manakin courtship. T likely stimulates courtship by actions on androgen receptors (AR). AR are expressed widely in the manakin brain and spinal cord and treatments with the AR-blocker flutamide disturb normal courtship behavior. The caudal telencephalon and cerebellum may be unique sites of T action. Although T activates courtship, there is little correspondence between circulating T levels and the frequency or intensity of courtship activity. Studies are underway to understand the factors that lead to these individual differences in display rate. Supported by NSF and National Geographic Society.

S04-5 WINGFIELD, JOHN. jwingfie@u.washington.edu

HORMONES AND BEHAVIOR IN POPULATIONS OF RUFOUS-COLLARED SPARROWS, ZONOTRICHIA CAPENSIS // HORMONAS Y COMPORTAMIENTO EN POBLACIONES DE ZONOTRICHIA CAPENSIS

Northern populations of White-crowned Sparrow, *Zonotrichia leucophrys*, show varying degrees of social modulation of testosterone, and modulation of the adrenocortical response to acute stress early in the breeding

season. These variations are related to restricted breeding season at high latitude and altitude and possibly degree of parental care (modulate stress response, no social modulation of testosterone). Tropical populations of the Rufous-collared Sparrow, *Z. capensis costaricensis*, have extended breeding seasons, do not socially modulate testosterone and show no early breeding up-regulation of the adrenocortical responses to stress. Whether extreme austral populations of the Rufous-collared Sparrow also modulate these processes, under presumably similar constraints of mid to high latitude seasonality is not clear. A southern population showed higher baseline corticosterone levels and an enhanced adrenocortical response to capture, handling and restraint (stress series) compared with a resident population near Santiago. These responses were also greater than those seen in *Z.c. costaricensis* in Ecuador. The data suggest thus far that high latitude populations of *Zonotrichia* in the south show similar patterns of hormone-behavior interrelationships to those in the north, and different from those at mid and tropical latitudes. Whether or not the mechanisms underlying these modulations are also similar are currently under investigation.

S05 Organizadores: CINTIA CORNELIUS & Kristina Cockle. University of Missouri-St. Louis, USA y University of British Columbia, Canada.

AVES QUE ANIDAN EN CAVIDADES EN BOSQUES NEOTROPICALES: ¿SON LAS CAVIDADES UN RECURSO LIMITANTE?

Las aves que anidan en cavidades son un gremio de aves único en que un componente clave de la adecuación biológica (i.e., la reproducción) depende de la disponibilidad de cavidades en los árboles. En muchos casos las cavidades pueden ser un recurso limitante para las poblaciones y un recurso clave alrededor del cual se organizan las comunidades. La evidencia empírica y teórica proveniente de estudios en Europa y Norteamérica sugiere que muchas poblaciones de aves que anidan en cavidades están limitadas por la disponibilidad de sitios de anidación. Mientras algunas aves que anidan en cavidades construyen sus propias cavidades, otras dependen de cavidades previamente existentes, haciendo que éstas últimas sean las aves que presentan un mayor grado de limitación de sitios de anidación, especialmente en paisajes modificados por actividades humanas en que los árboles antiguos y árboles muertos en pie pueden ser escasos. A pesar de que la limitación de sitios de anidación puede influenciar la estructuración de las comunidades, la dinámica de las poblaciones y en el largo plazo las características de historia de vida, se sabe muy poco acerca de este proceso en las regiones neotropicales.

En comparación con bosques en las regiones Neártica o Paleártica, muchos bosques en el Neotrópico tienen una mayor diversidad de especies de aves y árboles, una mayor productividad, una tasa mayor de deterioro de árboles muertos en pie y una estructura de comunidades más compleja, lo que en conjunto puede afectar la disponibilidad de cavidades. Además, las diferencias en climas y los diferentes tipos de perturbaciones antropogénicas pueden resultar en un mayor o menor grado de limitación de sitios de anidación que el observado en ecosistemas del hemisferio norte, afectando de manera diferente la ecología y conservación de las aves que anidan en cavidades.

El propósito de este simposio es abordar la siguiente pregunta: ¿Son las cavidades un recurso limitante para las aves que anidan en cavidades en los bosques neotropicales? Específicamente, los objetivos de este simposio son 1) examinar la evidencia de limitación de sitios de anidación para aves que anidan en cavidades en la región neotropical y 2) establecer direcciones para la investigación y estrategias de conservación para estas aves. Estos temas serán abordados mediante estudios que desarrollan la pregunta de limitación de sitios de anidación tanto a nivel de poblaciones como de comunidades de aves que anidan en cavidades en bosques neotropicales.

S05-1 COCKLE, KRISTINA; Martin, Kathy & Wiebe, Karen. kristinacockle@yahoo.com.ar

AVAILABILITY OF CAVITIES FOR NESTING BIRDS IN THE ATLANTIC FOREST, ARGENTINA // DISPONIBILIDAD DE HUECOS PARA LA ANIDACIÓN DE LAS AVES EN EL BOSQUE ATLÁNTICO, ARGENTINA

In cavity-nesting birds, reproduction depends on a key resource - tree cavities - which may limit populations and structure communities. We test the hypothesis that selective logging reduces nest site availability and nest density for cavity-nesting birds in the Atlantic forest by determining (1) whether suitable cavities are as abundant in logged as in primary Atlantic forest, and (2) the proportion of these cavities occupied by nesting birds. From September to December 2006 (breeding season) we found all potential cavities >2 cm entrance diameter, in four 1-ha plots in each of primary and selectively logged forest in San Pedro Department, Misiones, Argentina. Potential cavities in the understory (below 15 m) were inspected using a pole-mounted video camera to determine suitability and use by nesting birds. Potential cavities in the canopy (above 15 m) were watched to detect signs of nesting. Overall, primary forest contained significantly more potential cavities than logged

forest. Suitable understory cavities did not differ statistically in abundance between forest types (overall mean 4.6 ± 3.0 /ha), but potential cavities in the canopy were significantly more abundant in primary forest than in logged forest. In primary forest, only one (5 %) of the suitable understory cavities and two (8 %) of the potential canopy cavities were occupied by nesting birds. In logged forest, no cavities were occupied. This low occupancy suggests cavities are not limiting in the Atlantic forest; however, it contrasts with the relatively high occupancy (50%) of 26 nest-boxes placed 6 m high in logged forest at a nearby site. Thus, although occupancy of cavities was generally low, "ideal" cavities, with particular characteristics, may limit populations of some cavity-nesting birds in the Atlantic forest.

S05-2 SANDOVAL, LUIS & Barrantes, Gilbert. biosandoval@hotmail.com; gbarrantes@biologia.ucr.ac.cr

RELATIONSHIP BETWEEN CAVITY WOOD EXCAVATORS AND CAVITY-ADOPTER BIRD ABUNDANCE IN SEVEN TROPICAL FORESTS // RELACIÓN ENTRE LA ABUNDANCIA DE AVES QUE ADOPTAN CAVIDADES Y LAS EXCAVADORAS PRIMARIAS EN SIETE BOSQUES TROPICALES

The dependence of secondary cavity nesters on the construction of cavities by excavators has been frequently studied in North American and European forests. However, little is known of the correlation in species richness and abundance between excavators and secondary cavity nesters in the Neotropics. Here we describe the species composition of excavators and secondary cavity nesters in seven neotropical forest localities. Additionally we examine the degree of forest and cavity dependence for each bird species and their relation. We gathered information on cavity nesting birds from seven forest localities in Costa Rican forests. We did not find a relationship between the secondary cavity nesting birds species with the abundance of the excavator species. In four forests we observed that the cavity adopter species were highly dependent on the cavities that were strongly associated with the species of diggers, based on their abundance and habit. While the fairly dependent species of this resource do not associate with the excavators in these forests ($p < 0.035$). In the other three forests both adopters groups are related with the excavators. In the Neotropics the structure of the avifauna that nests in cavities is very variable among forests and it does not follow the patterns found in temperate areas.

S05-3 CORNELIUS, CINTIA. cc697@umsl.edu

NEST-SITE LIMITATION AND NEST-SITE SELECTION BY A SECONDARY-CAVITY NESTING BIRD FROM THE SOUTH-TEMPERATE RAINFOREST: THE INFLUENCE OF FRAGMENTATION AND SELECTIVE LOGGING // LIMITACIÓN Y SELECCIÓN DE CAVIDADES POR UN AVE NO EXCAVADORA EN EL BOSQUE TEMPLADO DEL SUR DE SUDAMÉRICA: LA INFLUENCIA DE LA FRAGMENTACIÓN Y TALA SELECTIVA

The goal of this study was to experimentally test for nest-site limitation and to determine if nest-tree selection and associated consequences on fitness, vary spatially in response to changes in forest structure and connectivity. I studied a secondary-cavity nesting bird (*Aphrastura spinicauda*, Furnariidae) inhabiting a fragmented landscape in the temperate rainforest of southern Chile during three breeding seasons. Two 10-ha plots were established in each of three forest types: old-growth forest and selectively-logged forest (large and connected forests to test for effects of forest structure per se), and selectively-logged fragments (isolated small fragments to test for combined effects of logging and fragmentation). Bird density varied among the three forest types while nesting success remained constant. Increase of density after nest-box addition suggested nest-site limitation in selectively-logged forests. However, population responses to nest-site addition differed between plots located in connected forests and fragments. Variation in nest-site selection was given by differences in connectivity and not by differences in forest structure among study plots. *Aphrastura* used smaller and different tree species in fragments than in connected forests (logged and un-logged), but this different nest-tree use pattern had no consequences on nesting success. Overall, snags had less epiphyte cover than live trees and nests in snags were more successful than nests in live trees. In connected forests (logged and non-logged) snags were used in a higher proportion than available suggesting adaptive nest-site choice. In contrast, use of nest trees was proportional to availability in logged-fragments. Results of this study show evidence for nest-site limitation and adaptive nest-tree preferences by *Aphrastura*, but they also indicate that nest-site choice is spatially variable in response to ecological gradients produced by human-driven landscape changes.

S05-4 BERKUNSKY, IGOR¹, Ruggera, Román & Rebordea, Juan Carlos. Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata. igorberkunsky@yahoo.com.ar

REUTILIZACIÓN DE CAVIDADES DE NIDIFICACIÓN POR EL LORO HABLADOR (AMAZONA AESTIVA) EN EL CHACO ARGENTINO // NEST-CAVITY REUSE BY AMAZONA AESTIVA IN THE ARGENTINIAN CHACO

La disponibilidad de cavidades para nidificar es considerada una limitante del tamaño poblacional en excavadores secundarios como el Loro Hablador (*Amazona aestiva*). La reutilización de cavidades en esta especie podría estar asociada al éxito de nidificación el año previo, o a la extracción de pichones para el comercio de mascotas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la reutilización de cavidades-nido por parte del Loro Hablador y si ésta estuvo asociada al éxito de nidificación o a la extracción de pichones. El estudio se realizó en el Parque Provincial Loro Hablador y alrededores. Entre 2002 y 2006 se revisitaron 159 cavidades-nido. El 71% de las cavidades utilizadas el año previo fue reocupada. La tasa de reocupación no estuvo asociada al éxito del nido. Las cavidades con extracción de pichones que no fueron correctamente reparadas tuvieron una tasa de reocupación menor que las que si lo fueron (3% vs 67%), pero la tasa de reocupación en estas últimas no difirió de la de cavidades sin cosecha de pichones (76%). El 69% de las hembras anilladas (N=28) reutilizó la misma cavidad al año siguiente. Los resultados obtenidos indican que la tasa de reocupación de cavidades por parte del Loro Hablador es alta y no está asociada al éxito de nidificación o a la extracción de pichones.

S05-5 POLITI, NATALIA; Rivera, Luis & Hunter, Malcolm, Jr. natipoliti@yahoo.com.ar

IS IT HARD TO FIND A HOUSE IN LOGGED SUBTROPICAL MONTANE FORESTS? // ¿ES DIFÍCIL ENCONTRAR UNA CASA EN BOSQUES SUBTROPICALES MONTANOS EXPLOTADOS?

The array of values that humans place on forest ecosystems make conflicts over forest conservation and extraction inevitable. Forests that are not managed sustainably will eventually lose their economic and ecological value and are likely to be converted to non-forest land uses. Our goal is to use information about habitat requirements of cavity-nesting birds, a sensitive group to forest practices, to inform management decisions in the montane forests of Argentina. The study area was stratified according to land use (harvested and unharvested). We estimated the density of cavity-bearing trees using distance-sampling. Each cavity was inspected using a small video camera mounted on a 15 m extendable pole, and classified as usable for cavity nesting birds. Usable cavities were monitored monthly in the breeding season to determine use by cavity nesters. Logistic regression was used to build a model that could distinguish between used cavities and random unused cavities. We detected a total of 615 cavities and 18 nests. In the unharvested site the estimated density was 6.75 ± 0.56 cavities/ha and 2.51 ± 0.56 usable cavities/ha; in the harvested site 1.62 ± 0.35 cavities/ha and 0.35 ± 0.11 usable cavities/ha. Logistic regression showed that cavities were more likely to be used if they had greater DBH, were higher above the ground, were located in *Calycophyllum multiflorum* tree, and were excavated by woodpeckers -highlighting the role of woodpeckers as a keystone group for this forest. When accurate estimates of cavity density are analyzed (corrected for undetected cavities) it reveals that the percentage of usable cavities in relation to the total cavities is greater in the unharvested site than in the harvested site. Current selective logging reduces breeding habitat for avian cavity nesters and can limit suitable cavities for breeding.

S06 Convener: PAUL SALAMAN. American Bird Conservancy, USA.

NEOTROPICAL BIRD CONSERVATION SYMPOSIUM. SESSION I.

As Neotropical ornithology continues to expand, so to has our knowledge of the great and ever increasing threats to the region's avifauna. In the past decade, direct bird conservation actions and awareness has steadily grown, thanks to increased attention and funding sources, such as the Neotropical Migratory Bird Conservation Act. We hope to provide a platform in these symposia to present bird conservation activities underway, particularly for migratory and threatened species, in nine Neotropical countries. Each country will also present possible future directions and needs. A follow-up roundtable discussion aims to build a tentative framework of needs and priorities for future bird conservation across the region.

S06-1 KIRKCONNELL, ARTURO. National Museum of Natural History of Cuba

BIRD CONSERVATION IN CUBA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN CUBA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Cuba contains 368 bird species of which 152 species breed on the Cuban archipelago and 23 are endemic. The entire island is classified as an Endemic Bird Area, and has 10 Ecoregions which contribute to its rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 18 globally threatened species (2 Critically Endangered, 4 Endangered, 4 Vulnerable, and 8 Near-threatened). Kirkconnell and Garrido (in press) consider a total 28 threatened species: 3 Critically Endangered, 9 Endangered and 16 Vulnerable. Cuba is also a key non-

breeding area for Neotropical migrants, with 164 species registered including 51 priority Green List species (including the last known wintering area of the possibly extinct Bachman's Warbler). Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 3 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 8 Critically Endangered and Endangered species. In the last 3 years a total of 28 Important Bird Areas has been designated, including areas without protection. The CNAP (National Center for Protected Areas) has developed a national system of protected areas where 18 areas of national significance have been approved by the state and a further 17 of local significance. Actually, the total area of terrestrial ecosystems under protection is 330,907 ha (3% of the national land area). New land protection has been proposed in order to give protection to a total of 1,938,462 ha (17.6% of the Cuban archipelago). There are governmental agencies and groups with responsibilities for protecting these species, and there is a very active program of scientific study on the birds and areas conducted through the Cuban Academy of Sciences. A series of environmental activities are being developed as part of the IBAs and Birder's Exchange program in Cuba. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future endemic and threatened birds conservation.

S06-2 ARIAS, YVONNE. Grupo Jaragua

BIRD CONSERVATION IN HISPANIOLA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN LA ESPAÑOLA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

The island of Hispaniola (shared by the Dominican Republic and Haiti) contains 306 bird species of which 31 are endemic. The entire island is classified as an Endemic Bird Area, and 5 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are seriously threatened by extensive habitat destruction, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the island's birds as assessed by IUCN includes 23 globally threatened species (1 Critically Endangered, 4 Endangered, 9 Vulnerable, and 9 Near-threatened). Hispaniola is also a key non-breeding area for Neotropical migrants, with 136 species registered including 37 priority Green List species (including the population stronghold for the Bicknell's Thrush). Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 3 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 7 Critically Endangered and Endangered species. A total of 22 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, principally Grupo Jaragua, Sociedad Ornitológica Hispaniola, American Bird Conservancy, Conservation International, and The Nature Conservancy. Major initiatives underway for bird conservation include a cooperative study on migrant and resident birds in the Sierra de Batoruco National Park conducted by Grupo Jaragua and The Nature Conservancy. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S06-3 ARIZMENDI ARRIAGA, MARÍA DEL CORO. Universidad Nacional Autónoma de México

BIRD CONSERVATION IN MEXICO: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN MÉXICO: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Mexico contains 1,070 bird species of which approximately 100 are endemic. The country also contains three Hotspots (California Floristic Province, Madrean Pine-Oak Woodlands, and Mesoamerica), 15 Endemic Bird Areas, and 57 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 101 globally threatened species (11 Critically Endangered, 17 Endangered, 27 Vulnerable, and 46 Near-threatened). Mexico is also a key non-breeding area for Neotropical migrants, with 225 species registered including 78 priority Green List species. Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 7 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 11 Critically Endangered and Endangered species. A total of 230 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, including principally NGOs as Pronatura, and Naturalia for example and Universities around the country (UNAM, UdG, etc). Major initiatives underway for bird conservation include the North American Bird Conservation Initiative (NABCI) that coordinates many of the governmental and non-governmental efforts. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S06-4 LENTINO, MIGUEL. Colección Ornitológica Phelps

BIRD CONSERVATION IN VENEZUELA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN VENEZUELA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Venezuela contains 1,409 bird species of which 57 are endemic. The country also contains one Hotspot (Tropical Andes), 7 Endemic Bird Areas, and 25 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 64 globally threatened species (13 Endangered, 18 Vulnerable, and 33 Near-threatened). Venezuela is also a key non-breeding area for Neotropical migrants, with 19 priority Green List species (including the population stronghold for the Dickcissel). Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of two Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for two Endangered species (*Grallaria chthonia* and *Myioborus pariae*). A total of 72 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, principally Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, FUDENA, Conservation International-Venezuela and Asociación ProVita. Major initiatives underway for bird conservation include, Dickcissel Alliance and monitoring resident and migrant species in Henri Pittier National Park. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S06-5 QUEVEDO, ALONSO. Institute or Organization: Fundacion ProAves

BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN COLOMBIA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Colombia contains 1,869 bird species of which 77 are endemic. The country also contains two Hotspots (Chocó and Northern Andes), 20 Endemic Bird Areas, and 25 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 146 globally threatened species (11 Critically Endangered, 25 Endangered, 51 Vulnerable, and 51 Near-threatened). Colombia is also a key non-breeding area for Neotropical migrants, with 192 species registered including 51 priority Green List species (including the population stronghold for the Cerulean Warbler). Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 10 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 12 Critically Endangered and Endangered species. In 2005, a total of 106 Important Bird Areas (IBAs) were identified for the country which represent priority sites for all threatened and endemic species. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, principally Fundacion ProAves and Fundacion Calidris. Major initiatives underway for bird conservation include, Threatened Parrots Program, Silviculture initiative and Monitoring migrants. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S07 Conveners: DANIEL BROOKS & CAROLINA BERTSCH. Houston Museum of Natural Science, USA y Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

CRACID CONSERVATION & RESEARCH. SESSION I. HUMAN DIMENSIONS AND POPULATION GENETICS

The Family Cracidae is an endemic Neotropical group containing approximately 50 species of curassows, guans and chachalacas, which for the most part are large, fruit-eating, and are restricted to primary forest. This is the most threatened avian family in the Americas, with one-half of the species threatened by Red List standards. Despite this, there is still a lack of information regarding habitat requirements, ecology, and their basic biology (e.g., reproduction, diet and behavior). All this information is important when considering, for example, what areas to protect and conservation plans for the whole family.

The principal aim at this Symposium is to make a critical review of Cracid studies and conservation initiatives. By congregating researchers who are working with this group, we hope to gather and share information about work done up to now. Several International Symposia have been held in the past (1981 in Mexico, 1988 in Venezuela, 1994 in the U.S.), and one of the last Symposia was in 1999 during the VI Neotropical Ornithology Congress in Monterrey, Mexico. As a result of these Symposia there have been several publications,

including: "The Cracidae: their Biology and Conservation" (1997, Strahl et al., Eds.), "Biology and Conservation of the Piping Guans (Aves: Cracidae)" (1999, Brooks et al., Eds.) and "Cracid Ecology and Conservation in the New Millennium" (2001, Brooks and González-García, Eds.) which have contributed considerably to spread information about Cracid studies, as well as increasing attention within the international conservation community

S07-1 BROOKS, DANIEL¹ & Strahl, Stuart². ¹dbrooks@hmns.org

A HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE CRACID SPECIALIST GROUP// PERSPECTIVA HISTORICA DEL GRUPO ESPECIALISTA DE CRACIDOS

Cracids are the most threatened family of birds in the Americas, with half of the 50 species threatened or endangered. They are excellent bio-indicators of forest quality and sustainable harvest because Cracids (along with trumpeters (*Psophia*), tapirs and Ateline primates) are the first species to go extinct in a region due to a combination of habitat destruction and over-hunting. The family is overviewed in general, with 12 species of chachalacas (*Ortalis*), 15 species of true guans (*Penelope*), 9 species of other guans (5 Genera) and 11 species of curassows divided into four genera. International Cracid Conferences took place in 1981 (DF, Mexico), 1988 (Caracas, Venezuela) and in 1994 (Houston, Texas). Five Regional Cracid Symposia have taken place between 1997-2001, and six Taxon-based Cracid Symposia have taken place since 1998. The number of proposals for a region or taxon increases after each symposium. The Cracid Newsletter was published from 1992-94 (three annual volumes), and the Bulletin of the Cracid Specialist Group has been published bi-annually and trilingually, since 1997 (volumes 4 - 23). Five books were published by the CSG since 1997. One to three field projects are reviewed per month to provide direction, support and/or proposal review. Approximately 10-15 CSG associated projects are ongoing simultaneously at any given time. Such projects are overviewed for the rarer taxa.

S07-2 URUEÑA GUZMÁN, LUIS EDUARDO¹; Machado, Eliana Marcela & Quevedo, Alonso
leurena@proaves.org

TRABAJANDO CON COMUNIDADES RURALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAUJIL DE PICO AZUL EN COLOMBIA // WORKING WITH RURAL COMMUNITIES FOR THE CONSERVATION OF THE BLUE BILLED CURASSOW IN COLOMBIA

La estrategia de conservación "Salvando al Paujil de Pico Azul", que durante tres años ha venido adelantando la Fundación ProAves Colombia en el pie de monte de la Cordillera Oriental Colombiana, ha mostrado a través de sus tres líneas base: Investigación, Conservación y Educación Ambiental, una respuesta masiva por parte de la gente en su interés de conservar a *Crax alberti* (CR A3bcd) y otras especies animales y vegetales amenazadas en la Serranía de las Quinchas. Se ha logrado llevar el mensaje, solo con el programa de educación ambiental, a más de 7500 personas en dos de los municipios más influyentes del Magdalena Medio Colombiano y sus corregimientos cercanos a la Reserva Natural de las Aves El Paujil, la cual fue creada para la protección de esta especie. El programa se ha enfocado principalmente en el trabajo con comunidades campesinas, especialmente con niños agricultores y sus familias, generalmente cazadores o leñadores. Algunas de las actividades desarrolladas en este programa, durante el 2004 - 2006, fueron 83 talleres de educación ambiental y conservación, tres Festivales Nacionales del Paujil de Pico Azul, dos festivales de Aves Migratorias, 14 charlas informativas, 25 actividades lúdicas, 6 murales y una visita del Aula Ambiental Móvil LOROBUS, para un total de 7549 registros de participación en las diferentes actividades, los cuales además se extendieron a otros departamentos del país. Los resultados han sido medibles, a tal punto que para Diciembre del 2006 y luego de diferentes estudios se pudo determinar un aumento en el tamaño poblacional de *Crax alberti* del 19% dentro de la Reserva Natural El Paujil, lo que motivó a adelantar nuevos trabajos con especies como *Ateles hybridus*, *Capito hypoleucus*, *Pionopossita pyrrilia* y otras especies amenazadas de la zona.

S07-3 MACLEOD, ROSS. University Of Glasgow & Armonia

CURASSOW CONSERVATION IN PERÚ & BOLIVIA: INTEGRATING SCIENCE, CONSERVATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT // CONSERVACIÓN DE CRACIDAE EN PERÚ Y BOLIVIA: INTEGRANDO CIENCIA, CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Cracids are the large and distinctive game birds that form the most threatened bird family in the Americas. Their sensitivity to hunting, habitat destruction and other forms of human disturbance make them ideal flagship species for wider scale biodiversity conservation because their conservation requires preservation of intact forest ecosystems and close cooperation with and the support of local communities. Successfully meeting the conservation requirements of focal cracid species can thus provide the key conditions necessary for the conservation of a large part of all other biodiversity in the forest ecosystems they inhabit. Perú and Bolivia together cover a major part of the range of two globally threatened curassow species; the Southern Horned

Curassow *Pauxi unicornis* and the Wattled Curassow *Crax globulosa*. Here I describe work on these species that Armonia and Glasgow University have been collaborating on over the last seven years and show how this work is being used to develop long term cracid conservation strategies that will be based on a combination of: 1) Scientific study of the ecological and conservation requirements of each species. 2) Regular long term monitoring of each population and its habitat to allow continued evaluation of the effectiveness of conservation actions. 3) Working with local communities to provide environmental education about their species and ecosystems, leading to the development of local Site Support Groups interested in helping conserve the local ecosystems their communities depend on. 4) Development of local hunting bans for the target species overseen by local communities. 5) Assistance for local communities with sustainable development projects linked to their assistance in conserving the target species and ecosystems. 6) Systematic inventories to quantify the biodiversity being protected by conserving the threatened target species and ecosystems.

S07-4 ANGULO PRATOLONGO, FERNANDO & Cancino, Laura

¹Asociación Cracidae Perú; ²Cleveland Metroparks Zoo; lrc@clevelandmetroparks.com

THE WHITE-WINGED GUAN (*Penelope albipennis*) CONSERVATION PROGRAM // PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA DE PAVA ALIBLANCA (*Penelope albipennis*)

The White-winged Guan (*Penelope albipennis*) is a Cracid, endemic to the tropical dry forests of Northwestern Perú, and classified as "Critically Endangered". We will present a review of the actions taken by Cracidae Perú and Cleveland Metroparks Zoo to try to prevent its extinction in the wild. This is a medium sized bird (about 1.5 kg) that feeds on fruits, flowers and seeds, thought to be monogamous and territorial, and that breeds once a year, laying two eggs per clutch. It is generally found close to permanent water sources, and was thought to be extinct until 1977, when it was rediscovered by Dr. John O'Neill and Gustavo del Solar. In 1982, the Peruvian Government created the Laquipampa Wildlife Refuge for its conservation. A privately funded captive breeding program was created in 1978, currently housing about 80 birds. Cleveland Metroparks Zoo began its involvement in the program in 2003, financing projects that would give needed basic data, emphasizing baselines as well as community-directed programs. With a relatively low budget, we have been able to fund the first major census in 20 years, improvements in the aviary, training for local researchers, school children education programs, two workshops with local stakeholders, sanitary assessments, a genetics study, an ethno botany, basic knowledge and media studies. Our future plans include continuing with the local school campaign, studies in other fauna of the area, on patterns of movement and breeding of reintroduced birds, while continuing with the local diffusion and school improvement campaigns.

S07-5 ESCALANTE, PATRICIA; CORNEJO, JUAN; Matías, Noemí; Ayala, Dalia & Enríquez, Sergio

tilmatura@ibiologia.unam.mx

DETERMINATION OF RELATEDNESS IN THE CAPTIVE POPULATION OF HORNED GUAN (*OREOPHAPS DERBIANUS*) USING MICROSATELLITE DNA // DETERMINACIÓN DEL PARENTESCO DE LA POBLACIÓN EN CAUTIVERIO DEL PAVO DE CACHO (*OREOPHAPS DERBIANUS*) USANDO MICROSATÉLITES DE ADN

Thirty five captive wild born horned guans have been sampled extracting either blood or feathers for a study on parentage analysis, which will provide guidelines for the captive breeding program. Microsatellites or tandem DNA repeats have and are been searched from a collection of 6 primer pairs reported for *Crax globulosa* (Hughes and Larson 2000), and from about 20 pairs of chicken primers. So far, 55% of them have amplified and are being tested. Of the six primers, one was variable, another was fixed, two are being tested, and two did not work. The one variable is "190" of which for horned guans we found 8 alleles. In addition to microsatellites, nucleotide sequences are being determined for the ND2 gene. Complete results will be presented at the symposium.

S08 Convener: PAUL SALAMAN. American Bird Conservancy, USA.

NEOTROPICAL BIRD CONSERVATION SYMPOSIUM. SESSION II.

S08-1 SORNOZA, FRANCISCO. fsornoza@pi.pro.ec

BIRD CONSERVATION IN ECUADOR: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN ECUADOR: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Ecuador contains 1,641 bird species of which 11 are endemic. The country also contains two Hotspots (Tropical Andes and Chocó), 9 Endemic Bird Areas, and 11 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for

timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 125 globally threatened species (6 Critically Endangered, 15 Endangered, 46 Vulnerable, and 56 Near-threatened). Ecuador is also an important non-breeding area for some Neotropical migrants, with 16 priority Green List species. Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of six Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for eight Critically Endangered and Endangered species. A total of 107 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, principally Fundación de Conservación Jocotoco, Fundación Mindo Cloud Forest, and Corporación Aves y Conservación. Major initiatives underway for bird conservation include a network of private protected areas for birds, environmental education programs, and bird monitoring and research programs. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S08-2 AUCCA, CONSTANTINO. Asociación Ecosistemas Andinos - ECOAN

BIRD CONSERVATION IN PERÚ: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN PERÚ: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Perú contains 1,840 bird species of which 120 are endemic. The country also contains one Hotspots (Tropical Andes), 16 Endemic Bird Areas, and 17 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 159 globally threatened species (6 Critically Endangered, 30 Endangered, 58 Vulnerable, and 65 Near-threatened). Northern Perú is an important non-breeding area for some Neotropical migrants, with 15 priority Green List species. Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 11 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 12 Critically Endangered and Endangered species. A total of 128 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are several organizations specifically working towards bird conservation needs, principally ECOAN, CI – Perú, APECO and ProAves Perú. Major initiatives underway for bird conservation include the Northern Perú Conservation Corridor, Peruvian Neotropical Migratory Bird Program, and *Polylepis* bird conservation. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S08-3 DEVELEY, PEDRO. Institute or Organization: BirdLife/SAVE Brasil

BIRD CONSERVATION IN BRAZIL: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN BRAZIL: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Brazil contains 1,750 bird species of which some 160 are endemic. The country also contains two Hotspots (Atlantic Forest and Cerrado), 24 Endemic Bird Areas, and 45 Ecoregions which contribute to the country's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 212 globally threatened species (23 Critically Endangered, 30 Endangered, 66 Vulnerable, and 93 Near-threatened). Brazil is also a key non-breeding area for Neotropical migrants, with 63 species registered including 24 priority Green List species. This situation makes Brazil a key country for the conservation of globally threatened birds. Atlantic Forest is the biome with the highest number of threatened birds (63 species), followed by Cerrado (21). Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of 22 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 52 Critically Endangered and Endangered species. Despite the high deforestation rates, Amazon has few globally threatened species (8). Over the last decade bird conservation initiatives are increasing in Brazil. Specific projects and Action Plans led by the Brazilian Environmental Institute (IBAMA) in partnership with National NGOs have been developed for some species (e.g. Red-billed Curassow *Crax blumembachii*, Brazilian Merganser *Mergus octacetaceus*, Araripe Manakin *Antilophia bockermanni*). Another important initiative recently developed in Brazil is the identification by BirdLife/SAVE Brasil of Important Bird Areas (IBA) in the Atlantic Forest region. The IBAs identification process has led to the creation of new protected areas, the purchase of land for conservation, dissemination and education campaigns, scientific research on threatened birds and broad participation in the development of the National Strategy for Protected Areas led by the Federal Government. Even with these important achievements, we still need more information about threatened species, their habitats and distribution. At the same time, is crucial to concentrate the limited human and money resources available for conservation to promote on-the-ground activities to guarantee the long-term survival of birds and other biodiversity in critical areas.

S08-4 HENNESSEY, A. BENNETT

Asociación Armonía

BIRD CONSERVATION IN BOLIVIA: RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN BOLIVIA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

Bolivia contains just under 1,420 bird species of which 15 are endemic. The country also contains one Hotspot (Tropical Andes), five Endemic Bird Areas, and 12 Ecoregions which contribute to Bolivia's rich avifauna. However, birds and their environment are threatened by extensive habitat loss, particularly deforestation for timber exploitation and agricultural expansion, as well as hunting, the wild bird trade, and invasive non-native predators. Today, the status of the country's birds as assessed by IUCN includes 75 globally threatened species (2 Critically Endangered, 11 Endangered, 18 Vulnerable, and 44 Near-threatened). Bolivia is also an important non-breeding area for some Neotropical migrants, including 16 priority Green List species. Based on the occurrence of the most threatened bird species, a total of one Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for one Endangered species (*Cranioleuca henricae*). A total of 43 Important Bird Areas (IBAs) are identified for the country. The majority of IBA sites are wholly or largely unprotected. There are three organizations specifically working towards bird conservation needs: Asociación Armonía – BirdLife International, Wildlife Conservation Society, and the Colección Boliviana de Fauna. Major initiatives underway for bird conservation include programs and projects implementing conservation actions for a total of 12 threatened and three near-threatened species. I shall be presenting details of present conservation actions and detail key priorities and needs for future bird conservation.

S08-5 SALAMAN, PAUL

American Bird Conservancy

BIRD CONSERVATION IN LATIN AMERICA: A SUMMARY OF RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE DIRECTIONS // LA CONSERVACIÓN DE AVES EN AMÉRICA LATINA: AVANCES RECIENTES Y OBJETIVOS FUTUROS

The Neotropics contains almost half of the world's avian diversity in an area less than 14% of the earth's land mass. The region contains seven of 25 Biodiversity Hotspots, 77 Endemic Bird Areas, and 221 Ecoregions which contribute to the regions rich avifauna. Despite containing one-quarter of the world's forest cover (964 million ha), covering 48% of the total land area, the rate of deforestation in the Neotropics is one of highest in the world. The human population in the Neotropics grew from 166 million people in 1950 to 513 million in 2000, and is expected to increase to over 800 million by 2050. These growing threats to natural resources are reflected in the high and growing number of IUCN threatened bird species. The regions holds 446 globally threatened species (67 Critically Endangered, 140 Endangered, 239 Vulnerable). Over 420 Neotropical migrants winter in the region, including 70 priority Green List species. A total of 73 Alliance for Zero Extinction (AZE) sites have been identified, that represent the last refuge for 85 Critically Endangered and Endangered species. Over half of all sites are found in three countries (Brazil, Colombia, and Perú), with the highest concentration of sites in the Tropical Andes (28), Atlantic forest (18) and Caribbean (13). 64% of the sites are wholly or largely unprotected, placing 48 bird species at imminent risk of extinction. The identification of IBAs is ongoing in the region. There are generally one or more organizations specifically working towards bird conservation in each country of the Neotropics, although remarkably few threatened species have significant conservation attention. I shall be summarizing priorities and needs for future bird conservation in nine Neotropical countries holding the majority of threatened bird species.

S09 Conveners: DANIEL BROOKS & CAROLINA BERTSCH. Houston Museum of Natural Science, USA and Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

CRACID CONSERVATION & RESEARCH. SESSION II. FIELD ECOLOGY**S09-1 BERTSCH, CAROLINA¹; Barreto, Guillermo²**¹daubentoni@gmail.com; ²guibarre@usb.ve**ECOLOGÍA ALIMENTARIA Y USO DE HÁBITAT DEL PAUJÍ DE COPETE, *CRAX DAUBENTONI*, EN LOS LLANOS CENTRALES DE VENEZUELA // FEEDING ECOLOGY AND HABITAT USE OF THE YELLOW-KNOBBED CURASSOW, *CRAX DAUBENTONI*, IN THE VENEZUELAN CENTRAL LLANOS**

El Paují de Copete es una de las especies de Crácidos más amenazadas del norte de Venezuela. A pesar de ello, no se conocen sus requerimientos de hábitat y de recursos alimentarios. A fin de responder algunas de estas inquietudes, estudiamos la ecología alimentaria y el uso del hábitat de *Crax daubentoni* en los llanos centrales

del Estado Cojedes. La ecología alimentaria fue estimada en el campo, a través de observaciones de la conducta de forrajeo, la composición y diversidad de la dieta, y en el laboratorio, mediante análisis de heces y contenidos estomacales. Para estudiar el uso del hábitat y estimar las áreas de acción de las aves, se realizó el seguimiento de seis individuos mediante radiotelemetría. Adicionalmente, fueron realizados censos para estimar las densidades poblacionales. Se obtuvo que *C. daubentoni* es una especie predominantemente frugívora, aunque presenta una dieta diversa que incluye otros tipos de alimentos. Tanto la composición como la diversidad de la dieta presentaron variaciones estacionales. Los análisis de heces revelaron un alto porcentaje de semillas intactas, sugiriendo una posible función como dispersor de las plantas que consume. La alta densidad de Paují de Copete encontrada en la zona de estudio muestra posibles valores de máxima abundancia poblacional para la especie en un hábitat de alta calidad y en ausencia de cacería. El área de acción de *C. daubentoni* fue estimada en 150-200 ha, principalmente de bosques. Aunque el Paují de Copete es una especie del interior de los bosques, es capaz de utilizar recursos presentes en los ecotonos y áreas abiertas (como sabanas y pastizales), lo que podría sugerir que requiere de un hábitat heterogéneo, compuesto por un mosaico de hábitats diversos.

S09-2 KVARNBÄCK, JOHN¹; Barreto, Guillermo² & Bertsch, Carolina³. ¹jkvarn@gmail.com; ²guibarre@usb.ve; ³daubentoni@gmail.com

NEST SITE SELECTION AND NESTING SUCCESS OF THE YELLOW-KNOBBED CURASSOW IN A FRAGMENTED LANDSCAPE IN THE VENEZUELAN LLANOS // SELECCIÓN DE LUGARES DE ANIDACIÓN Y ÉXITO REPRODUCTIVO DEL PAUJÍ DE COPETE EN UN PAISAJE FRAGMENTADO EN LOS LLANOS VENEZOLANOS

Studying nesting site features associated with successful nesting in areas with substantial nest predation may be useful in understanding the process of nest site selection. The aims were: 1) to determine factors influencing nest site selection; 2) to estimate nesting success and its determining factors. To do so, we monitored 21 nests weekly between May and August of 2002 in Hato Piñero (Cojedes State). Depending on location, nests were classified as "isolated nests" (in fragmented forest < 1 ha) or "non-isolated" (in larger fragments or continuous forest). We investigated nesting site preference by measuring vegetation variables in nest-centered 10 x 10 m plots (n= 21) and the same number of plots at randomly chosen locations in the forest. For each nest we registered the number of eggs laid, hatched, predated and lost for unknown reasons. The Curassows selected nest sites with high density of trees (DBH: 11-30 cm), high understory concealment and without wooded plants with DBH > 30 cm. All nests were found within 20 m from the border between continuous or fragmented forest and open country. The average number of eggs hatched was not different between "non-isolated nests" (n=4) and "isolated nests" (n=15), but the number of eggs predated was higher in the forest (average = 0.75) than in isolated fragments of forest (average = 0.27). 26% of nests were found in the Yagrumo (*Cecropia* sp.) which is a tree species typical of a secondary forest. *C. daubentoni* has been considered a forest-species, but our results could indicate that they are able to adapt to a fragmented landscape, and in absence of hunting pressure, nest predation becomes their major concern.

S09-3 RIOS, MARGARITA M.¹; Kattan, Gustavo²; Londoño, Gustavo A.³ & Muñoz, Marcia C.⁴ ¹gmargaritarios@gmail.com; ²gkattan@wcs.org; ³galondo@ufl.edu; ⁴marcarmu@telesat.com.co

DENSITY AND HABITAT USE OF AN ENDEMIC GUAN (*PENELOPE PERSPICAX*) IN A 40 YEAR OLD FOREST MOSAIC IN THE CENTRAL ANDES OF COLOMBIA // DENSIDAD Y USO DE HABITAT DE UNA PAVA ENDÉMICA (*PENELOPE PERSPICAX*) EN UN MOSAICO DE BOSQUE DE 40 AÑOS DE EDAD EN LOS ANDES CENTRALES DE COLOMBIA

In general, species with restricted distributions tolerate a narrow range of conditions, and they tend to have low densities. The Cauca guan (*Penelope perspicax*) is an endemic and threatened cracid that is only distributed in less than 750 km² in fragmented forest in the west and central Colombian Andes. Between October 2002 and September 2003 we conducted monthly surveys in a 40 years old mosaic formed by mature and secondary forest, and plantations (ash and oak), in the Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya. The Cauca guan used most of the habitat present in the study site; however their use varied throughout the year. Forest was the most frequently used (62%) which comprises 82% of the available area. It was mainly used during high fruit availability. In contrast, the exotic ash plantation was used 27.5% of the time, although this only encompasses less than 5% of the available area. It was mainly used during the lowest fruit availability period which overlaps with production peaks of young ash leaves. We estimate 31 ind/km² inside the forest and 88 ind/km² in the ash plantation; however density varied throughout the year. Density found for the Cauca Guan is higher than those found for other two sympatric species (*Aburria aburri* and *Chamaepetes goudotii*), and it is also higher than any density ever reported for cracids. High density of the Cauca Guan might be a result of the habitat heterogeneity in the study site that constantly provides food resources throughout the year. Although our results suggest that the Cauca Guan tolerates disturbed habitats, we deem it important to consider the effects of fragmentation, isolation, and hunting as continuing threats to this species.

S09-4 MUÑOZ NEYRA, MARCIA CAROLINA¹; Rios, Margarita²; Londoño, Gustavo³ & Kattan, Gustavo³
¹marcarmu@gmail.com; ²margaritarios@hotmail.com; ³

LA DIETA DE LOS CRACIDOS EN LOS BOSQUES NEOTROPICALES - EL CASO DE ESTUDIO DE LA PAVA CAUCANA (*PENOLOPE PERSPICAX*) EN LOS ANDES COLOMBIANOS//THE DIET OF CRACIDS IN NEOTROPICAL FORESTS - A CASE STUDY OF THE CAUCA GUAN (*PENOLOPE PERSPICAX*) IN THE COLOMBIAN ANDES

El conocimiento existente sobre los hábitos alimentarios de los crácidos es limitado, lo cual dificulta el diseño e implementación de planes de manejo. Nosotros estudiamos la dieta de la Pava Caucaña, *Penelope perspicax*, y presentamos nuestros resultados en un contexto más amplio con la información de dieta que se tiene para otras especies de la familia Cracidae. Esta especie amenazada es endémica de los Andes de Colombia y habita en fragmentos de bosques entre los 1000 y 2000 m. La población que estudiamos es la más grande y se encuentra en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, Cordillera Central. Durante un año hicimos censos a lo largo de transectos y observaciones *ad libitum* por el área de estudio. Estimamos la oferta de frutos por conteos mensuales, caracterizamos morfológicamente los frutos (largo, ancho y relación pulpa semilla), e hicimos análisis de contenido nutricional en algunas especies. Encontramos que la Pava Caucaña consumió 89 especies de frutos, 11 especies de flores y 11 de hojas y, ocasionalmente, invertebrados cuando siguieron hormigas legionarias. Las pavas comieron los frutos de acuerdo a su disponibilidad, aunque se concentraron en árboles de cosecha grande. En la época de menor disponibilidad de frutas (septiembre-diciembre), las pavas se congregaron a comer hojas tiernas en plantaciones de *Fraxinus chinensis*. Los frutos consumidos por la Pava Caucaña abarcaron una gran variedad morfológica, así como de contenido nutricional. Con base en nuestros resultados y con información de otras 16 especies, sugerimos que los crácidos tienen dietas amplias y generalistas donde las frutas son el principal alimento. Finalmente, discutimos los temas relacionados con dieta que deben ser investigados con más detalle para lograr una conservación más efectiva en esta familia.

S09-5 MALZOF, SILVINA LAURA¹ & Quintana González, Ruben Darío² ¹silvinamalzof@ege.fcen.uba.ar; ²rubenq@ege.fcen.uba.ar

ADVANCES IN THE KNOWLEDGE OF DUSKY-LEGGED GUAN (*PENELOPE O. OBSCURA*) ECOLOGY IN THE PARANA RIVER DELTA, ARGENTINA//AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LA ECOLOGIA DE LA PAVA DE MONTE (*PENELOPE O. OBSCURA*) EN EL DELTA DEL RIO PARANA, ARGENTINA

The objective of our project is to evaluate the relationship between this species and its habitat in the "Delta del Paraná" Biosphere Reserve (RBDP). This communication summarizes the results obtained during the last two years. a) Relative guan abundance: different types of streams and rivers were seasonally surveyed using a previous classification of 5 categories, according to their width and depth. The numbers of guans sighted varied from 62 to 180 and the guans selected certain types of streams in proportions greater than availability. b) Feeding habits: we studied the guan's diet during two years through fecal analysis. One or two alien species constitute the bulk of the guan diet in each season: *Ligustrum sinense* : 21.6 to 86.9%, *Phytollaca americana*: 14.6 to 64.1%), *Morus* spp. : 79.4%, *Rubus* spp. 8.5%, *Duchesnea indica*: 23.0%. c) Structure of the different forest types: we sampled 165 sites placed along several rivers and streams, and a number of variables related to vegetation were measured. 48 had been used by guans. Preliminary results show that guans favor quiet spots with high plant diversity, particularly woody species and creepers that may provide for their living demands. d) Interviews with qualified informants: up to now, 59 interviews were held with qualified informants. Each interview was divided in three sections: Information about the guan's ecology; Human-guan relationships and Situation of other wildlife species and their habitats within the RBDP, as well as the interviewee's awareness on the Biosphere Reserve. e) Environmental education program: the aim of this activity is to provide the local communities with information about the role of Cracids and other emblematic species of the Paraná Delta. We prepared awareness programs for school children, working with about 340 students from the Reserve.

S10 Organizador: CHARLES DUNCAN. Western Hemisphere Shorebird Reserve Network, USA.

DESAFÍOS Y AVANCES EN LA CONSERVACIÓN DE SITIOS IMPORTANTES PARA AVES PLAYERAS EN EL NEOTRÓPICO.

Este simposio pretende resumir y avanzar la conservación de aves playeras, tanto residentes como migratorias, en el Hemisferio Occidental, lo cual se hace mediante un enfoque especial en los sitios claves para estas especies de aves en el Neotrópico.

S10-1 VEGA, XICOTENCATL¹ & Cruz, Miguel Angel². ¹xicovega@itesm.mx; ²mcruz@pronaturane.org

CONSERVACIÓN DE TIERRAS PRIVADAS: UN NUEVO Y PRÁCTICO MECANISMO LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES PLAYERAS // PRIVATE LAND CONSERVATION: A NEW AND PRACTICAL LEGAL MECHANISM TO CONSERVE SHOREBIRDS

Existe una preocupación sobre el futuro de las aves playeras en la costa del Pacífico y la zona central de México, incluyendo especies como *Limosa fedoa*, *Charadrius alexandrinus*, *C. montanus*, *Bartramia longicauda*, y *Numenius americanus*. México inició una serie de esquemas de conservación que permite la continuidad de los procesos biológicos en hábitats considerados como críticos. Pronatura es la Organización No Gubernamental pionera en el establecimiento de herramientas de conservación con su "Programa de Conservación de Tierras Privadas". La red Pronatura en la actualidad protege más de 500,000 hectáreas (1,235,000 acres) de hábitats en el país, algunos de ellos críticos para las aves playeras. En Sinaloa se estableció una Servidumbre de Conservación de 6,500 hectáreas (16,000 acres) en Península de Lucenilla, protegiendo áreas reproductoras de *Charadrius alexandrinus* y *Haemantopus palliatus* y de invernación para *Limosa fedoa*, *Catoptrophorus semipalmatus*, *Calidris mauri* y otras. En Bahía de Santa María está por culminar el proceso de compra de 350 hectáreas (850 acres) en "Patolandia", considerada como una de las zonas más importantes de invernación de *Calidris mauri*, lo cual garantiza la conservación a perpetuidad. Pronatura adquirió 18,500 hectáreas (45,700 acres) de pastizales en Janos, Chihuahua. En Coahuila y San Luis Potosí se manejan más de 17,000 hectáreas (42,000 acres) bajo diferentes esquemas de conservación. Estos proyectos se enfocan en la protección de los recursos naturales en coordinación con los propietarios y se condiciona a la protección de las aves playeras. La conservación de Tierras Privadas es una nueva opción que incluye la protección de hábitat para aves playeras no disponibles en el pasado. Históricamente la conservación formal vía Gobierno carecía de recursos y en su mayoría se realizaba en tierras privadas, sin ninguna responsabilidad.

S10-2 FERRARI, SILVIA¹; Sawicki, Zonia²; Albrieu, Carlos³; Loekemeyer, Nora⁴; Gigli, Silvia⁴ & Bucher, Enrique H.⁵ ¹sferrari@uarg.unpa.edu.ar; ²fundacioninalafquen@yahoo.com.ar; ³albrieuc@infovia.com.ar; ⁴areasprotegidas@tierradelfuego.gov.ar; ⁵buchereh@uolsinectis.com.ar

MANEJO Y CONSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS MIGRATORIAS EN ARGENTINA: EXPERIENCIAS LOCALES EN CUATRO SITIOS DE LA RED HEMISFÉRICA (RHRAP) // MANAGEMENT AND CONSERVATION OF SHOREBIRDS IN ARGENTINA: LOCAL EXPERIENCES AT FOUR SITES OF THE WESTERN HEMISPHERE SHOREBIRD RESERVE NETWORK (WHSRN)

Argentina es un sitio de importancia hemisférica para la conservación de aves playeras durante su época no reproductiva. La presencia de hábitat para poblaciones de algunas especies neárticas y numerosos chorlos endémicos ha sido la base para la inclusión de humedales como parte de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras Migratorias. Actualmente incluye cuatro Sitios: Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita, localizado en el centro de Argentina (Córdoba) y Bahía de San Antonio (Río Negro), Estuario del Río Gallegos (Santa Cruz) y Reserva Costa Atlántica (Tierra del Fuego), ubicados en la costa Patagónica. Dos son Sitios Hemisféricos y dos Internacionales. En este trabajo, se presenta la relevancia de cada sitio por las especies que protegen, destacándose entre otras *Phalaropus tricolor*, *Calidris canutus rufa*, *C. fuscicollis*, *Limosa haemastica*, *Charadrius falklandicus* y *Pluvianellus socialis*; además, se discuten las amenazas que enfrentan, los avances logrados, las nuevas metas para su conservación y desafíos futuros. La mayor amenaza, en la zona patagónica, es la creciente actividad petrolera, los rellenos de la costa para urbanización y el turismo y recreación no regulados. En Mar Chiquita las principales amenazas son la creciente extracción de agua para uso humano y la contaminación en los ríos que alimentan la laguna. En los cuatro Sitios se desarrollan acciones de educación ambiental y proyectos de investigación, con la intervención de agencias gubernamentales, universidades y ONG's locales e internacionales. Los planes de manejo se encuentran en diferentes etapas de elaboración de acuerdo al sitio, mediante procesos de participación comunitaria, donde se busca armonizar la necesidad de conservación y uso de estos ambientes.

S10-3 MIRO RODRÍGUEZ, ROSABEL¹ & Kaufmann, Karl². ¹rosabelmiro@mac.com; ²kaufmann@sinfo.net

PANAMÁ: CONSERVACIÓN EN COLABORACIÓN CON EL GOBIERNO NACIONAL//PANAMÁ: CONSERVATION IN COLLABORATION WITH THE NATIONAL GOVERNMENT

En un país pequeño como Panamá no es inusual que la agencia encargada del ambiente esté limitada en su experiencia técnica y el acceso a recursos financieros. Esto le impide, en muchos casos, proceder en la identificación y/o designación de áreas protegidas de alto valor ecológico. En mayo de 1998, la Sociedad Audubon de Panamá (SAP), una ONG que trabaja en conservación de aves y hábitat, se trazó la meta de trabajar en la declaración de los Humedales de la Bahía de Panamá (HBP) como Sitio Ramsar. Debido a que Ramsar es un tratado internacional, se debía cooperar con el gobierno para lograr este propósito. A pesar del apoyo que ésta iniciativa recibió, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) no contaba con los fondos para llevarla adelante. El proceso de documentar su importancia requirió que SAP buscara recursos para apoyar el

levantamiento de información relacionada con el estatus socioeconómico de los habitantes del área, entre otros aspectos. A finales de 2003 los HBP fueron declarados un Sitio Ramsar por la Convención Ramsar. A pesar de que la Sociedad Audubon de Panamá es una organización pequeña, fue capaz de trabajar conjuntamente con el gobierno y realizar una contribución importante a la conservación de sitios en Panamá. Después de esta experiencia SAP encontró maneras de utilizar el conocimiento especializado de sus miembros para complementar los de la ANAM. Esto permitió nuevamente que se pudiera trabajar en conjunto en la designación del sitio HBP como sitio de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras y la posterior promoción de su importancia. En el futuro esperamos poder replicar la experiencia lograda en los HBP local e internacionalmente.

S10-4 SERRANO, I.L. ines.serrano@ibama.gov.br

CHALLENGES AND ADVANCES AT THE BRAZILIAN WHSRN SITES// DESAFIOS Y AVANCES EN SITIOS DE LA RED HEMISFÉRICA (RHRAP) DE BRAZIL

In 1991, the Western Hemispheric Shorebird Reserve Network recognized two sites in Brazil: Reentrâncias Maranhenses Environmental Protection Area and Lagoa do Peixe National Park. Reentrâncias Maranhenses covers 2,680,000 ha and embraces 16 municipalities. It is located in the third poorest state of the country. Managed by the government of the state of Maranhão, the APA lacks both budget and personnel. The majority of lands are private property, with other parts owned by the Marines or occupied by "grileiros". The area has not been legally implemented and remains without any management plan. Local communities are primarily involved fishing for subsistence and support bigger urban centers like São Luiz Capital. There is no basic infrastructure such as water supply and distribution or any sewerage system. Ecotourism is still an incipient activity in the region. The main challenges to the conservation of biodiversity are: the difficulty of achieving unity in a region with serious socio-economic problems; the differences between the social and environmental priorities; taking advantage of ecotourism as a source of income; and implementation of educational programs, research and monitoring. Other challenges are the damage caused by mineral extraction; predatory industrial fishing; wood-cutting and burning for agricultural activities and illegal hunting. In contrast, Lagoa do Peixe is managed by the federal government and has an office with staff, budget and a management plan. After the creation of the park and its inclusion within WHSRN, numerous activities including research, environmental education and ecotourism began to develop, generating income for the local communities. Among the biggest challenges are: the purchase of the many remaining private properties, shrimp fishing; illegal hunting; drainage of water for rice farms and the associated use of the pesticides; and finally the increased vehicle traffic on the beach during the summer.

S10-5 OTTEMA, OTTE¹ & Spaans, Arie² ¹research@stinasu.sr; ²vriendenvanstinasu@planet.nl

CHALLENGES AND ADVANCES IN SHOREBIRD CONSERVATION IN THE GUIANAS, WITH A FOCUS ON SURINAME // LOGROS Y DESAFIOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES PLAYERAS EN LAS GUAYANAS, CON UN ENFOQUE EN SURINAM

Throughout the year, the muddy coast of the three Guianas in northeastern South America forms a favorite haunt for large numbers of non-breeding Nearctic shorebirds. In Suriname, located between French Guiana and Guyana, over one million North American breeding shorebirds of 20 species use the mudflats and muddy lagoons along the coast. Despite this impressive overall number, for some species numbers have actually declined by c.50% from 30 years ago. During the last four decades, Suriname has made good progress in protecting shorebird habitat along its coast through the designation of four important shorebird areas as a Multiple Use Management Area (MUMA) and three areas as nature reserves (one of which is now also a Ramsar Site). Three of these areas have also been designated as reserves of hemispheric importance within the framework of the Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN). Since 2003, all shorebird species have received full legal protection in Suriname. Nevertheless, large numbers of shorebirds are still illegally shot or trapped for food. Preliminary results of a recently conducted survey of hunters and fishermen have revealed that the numbers of shorebirds killed per year amount to several tens of thousands. The challenge for the future is to stop poaching of shorebirds and other protected water birds, such as the Scarlet Ibis *Eudocimus ruber*, by increasing patrolling activities, and intensifying education programs for both hunters and the public in general. In this presentation we compare the current situation in Suriname with that in the two other Guianas.

S11 Conveners: DANIEL BROOKS & Carolina Bertsch. Houston Museum of Natural Science, USA y Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

Cracid conservation & research. Session III – Conservation

S11-1 CLAY, ROBERT¹; Díaz, David² & Llore, Santiago³ ¹rob.clay@birdlife.org.ec; ²david.diaz@birdlife.org.ec; ³santiago.llore@birdlife.org.ec

CRACIDS AND IMPORTANT BIRD AREAS: GAPS AND PRIORITIES // CRÁCIDOS Y ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS CONSERVACIÓN DE AVES: VACÍOS Y PRIORIDADES

The Cracidae is proportionally the most threatened family of birds endemic to the Neotropics. Of the 50 species currently recognized, 15 are considered to be globally threatened with extinction (three as Critically Endangered, six as Endangered, and six as Vulnerable) while a further 7 species are considered Near Threatened. One species, Alagoas Curassow *Mitu mitu*, is considered as Extinct in the Wild. Site conservation is critical to the conservation of these species. BirdLife International's Important Bird Area (IBA) Program is a global initiative that aims to identify, document and protect a network of critical sites for the conservation of the world's birds. IBAs are selected according to internationally agreed scientific criteria concerning: 1). Globally threatened species, 2). Restricted-range species, 3). Assemblages of biome-restricted species, and 4). Congregations of a species or species. IBAs are intended to be practical tools for conservation, large enough to support self-sustaining populations of the trigger species, but small enough that they can be managed for conservation. The identification of IBAs in the Americas is nearing completion, and IBAs have now been identified for globally threatened, restricted-range and biome restricted cracid species. Here we present the results of a gap analysis of the coverage of all 50 cracid species by the existing IBA network, and we identify the highest priority sites and site-based actions for cracid conservation. Sites of particular importance include the five Alliance for Zero Extinction (AZE) sites identified for White-winged Guan *Penelope albipennis*, Trinidad Piping-guan *Pipile pipile*, Blue-billed Curassow *Crax alberti*, Red-billed Curassow *C. blumenbachii* and *M. mitu*.

S11-2 HERZOG, SEBASTIAN K.¹; Soria-Auza, Rodrigo W.² & García-Solíz, Víctor H.² ¹skherzog@armonia-bo.org; ²

THREATENED BIRDS OF THE BOLIVIAN YUNGAS, WITH EMPHASIS ON THE FLAGSHIP SPECIES PAUXI UNICORNIS (CRACIDAE) // ESPECIES AMENAZADAS DE LOS YUNGAS BOLIVIANOS, CON ÉNFASIS EN LA ESPECIE BANDERA PAUXI UNICORNIS (CRACIDAE)

The Yungas Ecoregion in the northern Bolivian Andes comprises humid montane forests extending from foothills to treeline. Despite their relatively small extension of 60,000 km² (5.2% of the Bolivian territory) the Yungas hold 14 (42%) of Bolivia's 33 threatened and 13 (30%) of the country's 43 near-threatened bird species, rendering it the top priority region for bird conservation in Bolivia. Threatened and near-threatened species are distributed in 11 families, with Tyrannidae (five species) being the most prominent followed by Accipitridae and Furnariidae (four each). The number of species decreases southward from 26 in dpto. La Paz to 19 in dpto. Cochabamba to 11 in dpto. Santa Cruz. Sixteen species occur in the tropical, eight in the subtropical, nine in the temperate zone. GIS and range extrapolation models are used to pinpoint areas of high concentrations of threatened and near-threatened species. One of the most endangered Yungas species is the Southern Horned Curassow (*Pauxi unicornis*), which occurs at 400-1200 m in Depts. of Cochabamba and Santa Cruz. Even though it is almost exclusively found in three national parks it was uplisted to Endangered in 2006 due to its high sensitivity to hunting pressure combined with its small range, low population density, and slow reproductive rate. In December 2006 Asociación Armonía developed a Working Species Action Plan (WSAP) for *Pauxi unicornis* in Bolivia, which was approved by representatives of the national government, national park administrations, local and indigenous communities, and NGOs in a stakeholder workshop. Main recommendations of the WSAP are presented, underlining the potential of using *Pauxi unicornis* as a flagship species for the conservation of the 13 other threatened and near-threatened species of the tropical zone in Cochabamba and Santa Cruz.

S11-3 ANGULO PRATOLONGO, FERNANDO chamaepetes@gmail.com

CURRENT STATUS AND CONSERVATION OF WILD AND REINTRODUCED WHITE-WINGED GUAN POPULATIONS//CONSERVACIÓN Y ESTADO ACTUAL DE LAS POBLACIONES SILVESTRES Y REINTRODUCIDAS DE PAVA ALIBLANCA

The White-winged Guan (*Penelope albipennis*) is a Peruvian endemic cracid classified as Critically Endangered due to hunting pressure and habitat loss. It inhabits a narrow strip in the Peruvian northern dry forests, one of the world's most threatened ecosystems. It was thought to be extinct until its rediscovery in 1977. In 1978 the "White-winged Guan Conservation Project" began. The wild population has been previously evaluated in 1978 and 1987, and is estimated at 300 individuals. Although the species is protected by local laws, other conservation measures have been taken to insure its long term survival, including public awareness, education in local schools, research and other measures. One of these measures is a captive breeding program, which has been in operation since 1980, to supply selected birds for two reintroduction programs, one of them running since 2001. Here I present preliminary results of a new population survey made from 2001-2005, and compare

the results to the two previous evaluations, establishing a population trend and making recommendations for further surveys. I also analyze how the reintroduced populations and the protected areas system are supporting conservation of the wild populations. I also assess the main threats to the species, ranking the most serious and how they could be mitigated. I provide a new approach for assessing the white-winged guan's area of distribution based on recent research, with new data on the species' habitat composition. Finally, I make recommendations for the species long term conservation.

S11-4 LÓPEZ, LETICIA¹; Morales, Cristina²; Clay, Rob P.³; Villalba, Ramón & Balbuena, César.
¹leticia@guyra.org.py; ²cristinam@guyra.org.py; ³rob.clay@birdlife.org.ec

CONOCIMIENTO LOCAL Y LA CONSERVACIÓN DE *PIPILE JACUTINGA* EN EL PARQUE NACIONAL SAN RAFAEL, PARAGUAY: BASES PARA UN PLAN DE ACCIÓN // LOCAL KNOWLEDGE AND BLACK-FRONTED PIPING GUAN CONSERVATION IN SAN RAFAEL NATIONAL PARK, PARAGUAY: BASES FOR AN ACTION PLAN

En el año 2005, la Asociación Guyra Paraguay implementó el proyecto "Programa de Manejo para *Pipile jacutinga* en San Rafael". Una construcción a partir de lo local", el cual tuvo por objetivo actualizar el conocimiento sobre la distribución actual y estado de conservación de los pavos de monte en la Reserva de Recursos Manejados San Rafael, con énfasis en *P. jacutinga*. A través de un proceso participativo se recopiló información sobre el conocimiento indígena Mbya Guaraní acerca del *P. jacutinga*, incluyendo datos de distribución histórica y presente, uso y presión de cacería, percepción de la comunidad sobre la conservación de la especie, así como una evaluación de prácticas de manejo apropiadas para la especie en la zona. Se entrevistaron 30 cazadores y líderes en 9 comunidades asentadas en la zona de la reserva. Entre los resultados se destaca el hecho de que las pavas de monte constituyen un recurso importante para la economía y alimentación de las comunidades indígenas y que *P. jacutinga* fue una de las especies más comunes y cazadas dentro de la reserva. Se identificaron y georeferenciaron cinco sitios utilizados comúnmente por la especie en los últimos 10 años y cuatro que fueron utilizados recientemente. La información generada confirma la presencia y continuidad de una población importante en la zona y servirá como base para el desarrollo de un plan de acción para la conservación de la especie a fin de garantizar su supervivencia a largo plazo en San Rafael y en el país. Este proyecto fue realizado con la financiación del Zoológico de Chicago.

S11-5 FOURNIER, RAÚL. raulfour@yahoo.com

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO DEL PAVÓN (*CRAX RUBRA*) Y SU REINTRODUCCIÓN EN LA PENÍNSULA DE NICOYA, COSTA RICA // TECHNIQUES FOR GREAT CURASSOW (*CRAX RUBRA*) CAPTIVE BREEDING AND REINTRODUCTION ON THE NICOYA PENINSULA, COSTA RICA

El trabajo se realizó en el Centro de Reproducción de Animales en Vías de Extinción (CRAVE), con 6 grupos de pavones reproductores, compuestos por parejas o tríos provenientes de decomisos. Los huevos puestos fueron incubados en incubadoras. Luego de 28-30 días al nacer los polluelos, estos fueron ubicados en los corrales de cría y crecimiento. A los 110 días, los pavones fueron trasladados a jaulas de preliberación en un área protegida donde funciona el Centro de Investigación de Fauna Silvestre Cerro Azul, ubicado en la localidad de Pilas de Canjel, de la Península de Nicoya, lugar en donde desde hace 50 años estas aves habían desaparecido. Luego de 60 a 90 días de preparación y aprendizaje de habilidades, los pavones fueron liberados en este lugar, habiendo sido previamente identificados con anillos metálicos numerados en sus patas. Las liberaciones se realizaron en grupos, para así poder seguir más fácilmente a las aves durante los conteos y las observaciones de su comportamiento. Siguiendo este procedimiento desde el año 2000 y hasta el 2004, han sido obtenidos en cautiverio 128 pavones, de los cuales 104 han sido liberados. La relación entre hembras y machos nacidos y liberados es de 3:1. En el año 2002, se observó el primer pichón nacido en libertad y hasta el 2006 han nacido más de 60. Mediante observaciones visuales diarias, se nota que un porcentaje muy alto de ellos aún sobreviven y su comportamiento es muy similar al de otras poblaciones naturales monitorizadas en otros sitios. Después de 7 años, el propósito de establecer una población viable se ha cumplido. Adicionalmente, se han venido realizando charlas educativas en las escuelas y a grupos de vecinos.

S12 Conveners: JUAN F. FREILE & ADOLFO NAVARRO. Fundación Numashir para la Conservación de Ecosistemas en Peligro, Ecuador y Universidad Nacional Autónoma de México.

HISTORY OF NEOTROPICAL ORNITHOLOGY.

The VIII NOC is taking place in 2007, and as the Neotropical Ornithological Society (NOS) was founded in 1987, the year 2007 marks the Society's 20th anniversary. Neotropical ornithology has developed enormously in those twenty years. Therefore it is highly appropriate to take a look at the past history of ornithology in the

Neotropical Region, in order to better understand developments in the last few decades, and also to investigate (predict?) some of its possible future developments, as well as to suggest future priorities for research. It is regrettable that historical aspects of ornithology are often neglected, and wish to bring historical aspects of their science to the attention of Neotropical ornithologists, especially those of a younger generation. The symposium will approach its theme following a geographical framework, by reviewing these developments from north to south, from Mexico and Central America through the Caribbean and southward to the Andes and Brazil in South America. This geographical approach will be prefaced by an introductory presentation that will place the developments of the last few decades within a broader historical and within the geographical context of the entire Neotropical Region.

S12-1 STILES, F. GARY. fgstiles@unal.edu.co

TIEMPO TRANSCURRIDO: INTRODUCCIÓN AL SIMPOSIO "HISTORIA DE LA ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL" // TIME PASSED: AN INTRODUCTION TO THE HISTORY OF NEOTROPICAL ORNITHOLOGY SYMPOSIUM

Al igual que la avifauna misma, la historia de la ornitología de la región Neotropical ha sido caracterizada por su gran diversidad. Cada país ha seguido su propio rumbo a partir de la independencia, de tal forma que el desarrollo de la ornitología en la región ha sido muy variado en sus avances y logros, tanto en el tiempo como en sus espacios nacionales. Sin embargo, es posible reconocer en la región tres fases amplias: el período colonial, un período posterior dominado por los aportes de coleccionistas y autores foráneos y un período más reciente en que se destaca el desarrollo de una ornitología autóctona. Esta última fase ha visto más colaboración entre ornitólogos nacionales y extranjeros, especialmente los que han vivido y trabajado aquí, produciendo obras como guías de campo para estimular el interés local en la observación de las aves, y los que han ayudado en el entrenamiento de ornitólogos nacionales que han aplicado los conocimientos en sus países. Podríamos decir que actualmente estamos en una cuarta fase, liderada parcial o principalmente por ornitólogos nacionales, en que el énfasis ha pasado de la colección y documentación de las avifaunas nacionales a su observación, estudio y conservación, y en la cual cada vez más se involucran aficionados y estudiantes locales, además de profesionales adscritos a museos, universidades y agencias oficiales. La informática está mejorando de forma impresionante la comunicación entre ornitólogos entre y dentro de nuestros países y estimulando la publicación de las investigaciones sobre las aves de la región. Esta ampliación de las bases de la ornitología Neotropical será clave para permitirnos enfrentar los enormes retos de la conservación de la avifauna más rica del planeta en estos tiempos de la globalización y las presiones desarrollistas que conlleva.

S12-2 NAVARRO S., ADOLFO G.¹; ORTIZ-PULIDO, RAUL². ¹fcvg1@servidor.unam.mx; ²

DESARROLLO HISTÓRICO DE LA ORNITOLOGÍA EN MESOAMÉRICA // HISTORICAL DEVELOPMENT OF ORNITHOLOGY IN MESOAMERICA

El surgimiento de la ornitología Mesoamericana moderna ha sido trazado hacia su inicio en la década de los 1820, con los trabajos de exploración de Humboldt, Bullock y Deppe. A mediados del siglo XIX, ornitólogos asociados al Museo Británico iniciaron una etapa de florecimiento del conocimiento basados en expediciones realizadas por Carriker, Sumichrast, Craveri y Botteri, la cual se continuó a través de investigaciones por los británicos y estadounidenses. No es sino hasta la década de 1860 que Cástulo Zeledón, Rafael Montes de Oca, Manuel Villada y Alfonso L. Herrera, entre otros, comenzaron a producir conocimiento científico local sobre las aves. Durante el final del siglo XIX y la mayor parte del siglo XX, la actividad de reconocimiento avifaunístico se llevó a cabo por recolectores profesionales con objeto de obtener ejemplares que posteriormente eran vendidos a los grandes museos y coleccionistas. Phillips (1960) atribuyó un mayor desarrollo de la ornitología en México de 1910 a 1960 al crecimiento de la red de carreteras y a la actividad de los estudiosos norteamericanos. A partir de 1970 se produce un importante despegue de la investigación ornitológica en instituciones de investigación locales, así como se estrechan las colaboraciones internacionales. En este trabajo se analizan esas contribuciones iniciales y se explora la contribución de los científicos y aficionados mexicanos y extranjeros en el conocimiento de las aves de México a partir de la década de 1960, basados en la literatura científica y las colecciones científicas.

S12-3 FREILE, JUAN F.¹ & Córdoba, Sergio². ¹jfreileo@yahoo.com; ²sergcordova@yahoo.com

ORNITOLOGÍA EN LA REGIÓN ANDINA: EL EJEMPLO DE COLOMBIA Y ECUADOR // ORNITHOLOGY IN THE ANDEAN REGION: THE EXAMPLE OF COLOMBIA AND ECUADOR

La ornitología de Ecuador y Colombia ha estado dominada desde sus primeros años (1830s-1920s) por ornitólogos europeos y norteamericanos. El avance de la ornitología ha sido progresivo desde la publicación de los tratados de F. M. Chapman (1917 y 1926), pero a diferencia del tardío inicio de autores ecuatorianos, como

F. Ortiz-Crespo (1970s), en las décadas 1940-1950 ya existían importantes ornitólogos colombianos como C. Lehmann, M. Nicéforo y A. Olivares. El incremento en el número de publicaciones desde 1960 fue considerable en ambos países, con la diferencia en el número de autores nativos; mientras en Colombia este porcentaje varía entre 45-75% desde 1940, en Ecuador apenas se alcanza un 2-25%. Esto se refleja en la existencia de museos de historia natural en Colombia desde 1930, pero en Ecuador un decenio después. Asimismo, existen ya 18 asociaciones ornitológicas en Colombia, asociadas en una Red Nacional de Observadores de Aves (más de 450 miembros), y se han realizado 19 encuentros anuales de ornitología. En Ecuador, en cambio, apenas se ha realizado un encuentro nacional (2005) y no existen asociaciones regionales ni nacionales, aunque hay al menos tres organizaciones de conservación de aves. Análisis detallados de la información publicada hasta 2004 en Ecuador demuestran que queda mucho por estudiar. Aunque la situación de la ornitología en ambos países es diferente en cuanto a su progreso dentro del país, el estado del conocimiento es similar con respecto al número de especies bien documentadas, la cobertura geográfica de la investigación y la falta de información sobre algunos temas como historia natural y sistemática.

S12-4 ALVES, MARÍA ALICE¹; C. SILVA, JOSÉ MARÍA²; COSTA, ERLI S.³. ¹masa@uerj.br; ²

¹Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. ²Conservação Internacional do Brasil. ³PPGE, UFRJ.

THE BRAZILIAN ORNITHOLOGY: HISTORY AND CURRENT TENDENCIES // ORNITOLOGÍA BRASILEÑA: HISTORIA Y TENDENCIAS ACTUALES

The development of the Brazilian ornithological studies can be divided in three periods: foreigner explorations (from 1500 to the middle of 21th century); natural history museums (from the middle of 21th century to 70s) and modern period when the researches in the universities dominate. The creation of the natural museums allowed scientific studies of the rich avifauna of Brazil. In the second period, the majority of the researches were made in museums, including mainly taxonomy and geographic distribution of species. However the museums in this period lacked tradition on human resources formation. This was possible after the 70s, when the avifauna studies started in the universities (mainly ecology and behavior). The development of these studies in the Brazilian universities allowed the creation of many new research groups promoting academic qualification to the Brazilian ornithologists. Nowadays, the formation of new human resources qualified in Ornithology is made by several Graduation courses including Zoology, Ecology, Genetics, and Biology in general. The Brazilian Ornithological Society (SBO), created in 1984, promotes the Congresses and publication of its journal (*Revista Brasileira de Ornitologia*, set in 1990). The Brazilian Ornithological Bureau (CEMAVE/IBAMA), created in 1977 controls bird banding information and helps to implement actions and policies for wild bird's conservation. It has recently set its own journal (*Ornithologia*). Based on the Brazilian Ornithological Congresses' abstracts, there is a tendency of increasing quantitative studies compared to descriptive ones. The number of studies in ecology and behavior are high compared to others. The challenge of the Brazilian Ornithology is to integrate information collected by Museums, Universities, research institutes, NGO's and CEMAVE, to expand and to promote more diversity on these studies and to apply them on conservation strategies.

S12-5 DI GIACOMO, ADRIAN S.¹ & Di Giacomo, Alejandro G.² ¹digiacomo@avesargentinas.org.ar; ²elbagueal@avesargentinas.org.ar

BREVE HISTORIA DE LA ORNITOLOGÍA EN LA ARGENTINA // A BRIEF HISTORY OF ORNITHOLOGY IN ARGENTINA

En una primera etapa colonial, siglos XVIII y comienzos del XIX, las exploraciones de los viajeros, como Azara y D'Orbigny, arrojan las primeras impresiones sobre las aves de Argentina. El siglo XIX se caracterizó por la presencia de aficionados ingleses, que realizaron colecciones para museos de Europa, como Hudson. Con la fundación del Museo Nacional de Historia Natural, Burmeister impulsó el inicio de las colecciones ornitológicas. Durante el siglo XX se distinguen dos etapas. La primera desde 1900 a 1980 incluye destacados zoólogos que desde universidades y museos, generaron obras clásicas, tal el caso de Dabbene. En 1916 se funda la Sociedad Ornitológica del Plata (hoy "Aves Argentinas") y en 1917 aparece El Hornero, la primera revista de ornitología neotropical. En las primeras décadas se realizan campañas de museos extranjeros lideradas por figuras como Wetmore, Laubmann y Friedmann. La figura clave de la ornitología argentina fue Olrog, un zoólogo sueco, que realiza extensas colecciones y publica en 1959, la primera guía de campo. Contemporáneamente, Partridge se perfilaba como la otra personalidad clave, y la que podría haber cambiado el desarrollo de la ornitología, si no hubiera sido por su temprana muerte en 1966. La generación siguiente de ornitólogos es variada: pocos académicos y algunos naturalistas de campo. En los años 80, Narosky e Yzurieta publican la guía más popular del continente (más de 30.000 ejemplares vendidos en 15 ediciones). La ornitología argentina, con aportes así diversos creció en las últimas década del siglo. Asimismo, es notorio el incremento de profesionales y académicos dedicados a esta disciplina considerando las publicaciones y la convocatoria de las Reuniones Argentinas de Ornitología (de un centenar de asistentes entre 1970 y 1998 se alcanzó, en 2005, los 500 asistentes).

S12-6 LEVY, CATHERINE¹. 2 Starlight Ave. Kingston 6, Jamaica W.I.¹mclevy@cwjamaica.com

HISTORY OF ORNITHOLOGY IN THE CARIBBEAN // HISTORIA DE LA ORNITOLOGÍA EN EL CARIBE

The Caribbean is a conglomerate of islands – multi-national, multi-lingual, and multi-cultural. The territories span the Caribbean Sea in an arc from just south of the United States of America, from Cuba in the northwest, eastwards across the Greater Antilles to the Lesser Antilles from the Virgin Islands and Antigua/Barbuda south to the coast of South America. The history of ornithology in the Caribbean is thus as varied as the islands, nations, peoples, and languages. Using Jamaica as an example, the paper traces the history of ornithology across the ages from Columbus's "discovery" of the Caribbean islands, through first settlements and colonial days, to the modern age of political independence and into the twenty-first century. The rate of endemism among avian species is high in the Caribbean but, as with so many "newly discovered" lands across the world, explorers as well as early settlers came mainly from Europe. They introduced avian and other species that have had an effect on native animals, so their influence was not only on the history of ornithology across the island chain but also on the native species.

S13 Conveners: ROBB BRUMFIELD & JOSÉ TELLO. Museum of Natural Science, Louisiana State University, USA y American Museum of Natural History, USA.

DIVERSIFICATION IN THE NEOTROPICS. SESSION I. SPECIATION PATTERNS AND PROCESSES // DIVERSIFICACIÓN EN EL NEOTRÓPICO. SESIÓN I. PATRONES Y PROCESOS DE ESPECIACIÓN

Several interesting aspects of diversification processes in the Neotropics occur at the interface of population genetics and phylogenetics. At the same time, many of the researchers involved with these studies are also members of the museum community. The first symposium would summarize the current state of knowledge regarding speciation patterns and processes in the Neotropics. Because these are the same processes that generate phylogenetic patterns at higher taxonomic levels, it is followed by the second symposium, which summarizes the current state of knowledge concerning phylogenetic patterns of diversity and the underlying processes. Due to the increasing ease of collecting molecular data, there has been an dramatic increase in the number of published studies addressing these topics in Neotropical birds. Because birds represent the best-known group of organisms in terms of natural history and distribution information, these symposia will collectively produce a cohesive summary of the state of the field. A valuable goal will be identifying areas where our knowledge is minimal. This will hopefully inspire studies in these areas.

S13-1 ALEIXO, ALEXANDRE. aleixo@museu-goeldi.br

LANDSCAPE EVOLUTION AND GEOLOGY IN NORTHERN SOUTH AMERICA: WHY IS THIS IMPORTANT FOR UNDERSTANDING CURRENT DIVERSITY PATTERNS OF AMAZONIAN BIRDS? // EVOLUCIÓN DEL PAISAJE Y GEOLOGÍA EN EL NORTE DE SUDAMÉRICA: POR QUE SON IMPORTANTES PARA ENTENDER LOS PATRONES DE DIVERSIDAD ACTUALES DE AVES AMAZONICAS?

As the number of phylogeographic studies on Amazonian birds increases, previous interpretations of Amazonian historical biogeography are replaced by spatially and temporally different scenarios. At the same time, recent studies have improved significantly our understanding of Amazonian geological history during the Tertiary and Quaternary, two periods regarded as critical for the recent diversification of the Amazonian avifauna. The notion that geologically older and more stable areas of Amazonia (such as the Brazilian and Guianan shields) functioned as "species-pumps", whereas geologically recent and less stable areas (such as the western Amazonian lowlands) mostly "captured" part of the diversity generated nearby, was supported by a recent phylogeographic study focusing on a species complex of the genus *Xiphorhynchus* (Dendrocolaptidae). Here, I review 13 additional molecular datasets published between 1999 and 2006 to assess whether this historical scenario can be extended to other lineages of Amazonian birds as well. The reviewed datasets indicated, among other things, a clear dichotomy in the diversification histories of species associated with seasonally flooded and upland forests. Many "core" lineages of upland species found nowadays in western Amazonia are clearly associated with more basal lineages from the Brazilian and Guianan shields, and the Andes, indicating a more recent history in this geologically dynamic region. On the other hand, lineages associated with seasonally flooded forests seem to have an ancient history in western Amazonia, apparently expanding over the geologically more stable areas only recently. Another evolutionary trait varying between upland and seasonally flooded forest species is rate of cladogenesis, which is much lower in the latter group. When interpreted together, all reviewed studies provide evidence that geology and landscape evolution are tightly linked with the timing and mode of differentiation of Amazonian birds.

S13-2 PÉREZ-EMÁN, JORGE L. jlperez@ciens.ucv.ve

ORIGIN AND DIVERSIFICATION OF THE PANTEPUI AVIFAUNA: WHAT DO MOLECULAR PHYLOGENETIC STUDIES REVEAL? // ORIGEN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA AVIFAUNA DE LA REGIÓN PANTEPUI: QUE NOS DICEN LOS ESTUDIOS FILOGENÉTICOS MOLECULARES?

The Pantepui region of southern Venezuela, western Guyana and northern Brazil is characterized by a series of montane isolates (tepui or cerros) that differ in elevation and degree of isolation, and which are characterized by a localized biota with moderate to high endemism. Mayr and Phelps (1967) first synthesized the information available on avifauna composition of the region and provided hypotheses about its origin and diversification. Forty years later, new information has become available on species distribution and molecular phylogenetic studies, including endemic Pantepui taxa, are increasingly more common in the literature. Here I present current information on avifauna composition in the region and review available phylogenetic studies. I discuss hypotheses on the origin and diversification of the Pantepui avifauna based on these data and results from my own research on *Myioborus* redstarts, a genus with many endemics in the region. A pattern of sister taxon relationship of some Pantepui endemics to taxa inhabiting the mountain slopes of the Central Andes is indicated by several of these studies. Relationships to lowland taxa are also shown by the data, providing a scenario to discuss the potential contributions of highland communities to lowland habitat diversity. The patterns revealed by these studies underscores the importance of continuing exploration in the region and the need of more studies aiming to understand the mechanisms explaining the origin and diversification of the Pantepui avifauna.

S13-3 BRUMFIELD, ROBB¹; BURNEY, CURTIS². ¹brumfld@lsu.edu; ²cburne3@lsu.edu

DIVERSIFICATION OF LOWLAND BIRDS IN NORTHWESTERN SOUTH AMERICA: THE ROLE OF THE ANDES AS A BARRIER TO GENE FLOW // DIVERSIFICACIÓN DE AVES DE ZONAS BAJAS DEL NOROESTE DE SUR AMERICA: EL PAPEL DE LOS ANDES COMO UNA BARRERA AL FLUJO GENETICO

The Andean uplift played an important role in the diversification of birds, both by providing new high elevation habitats that could be colonized and by isolating lowland birds on either side of the mountains. For birds restricted to humid lowland forest, the Andes currently represent an insurmountable barrier to gene flow, but phylogeographic and phylogenetic studies suggest the efficacy of the Andes as a dispersal barrier has cycled through time with climatic vicissitudes. Using comparative phylogeographic, demographic, and ecological data from 63 species I assess the role of the Andes as a dispersal barrier. Consistent with coalescent theory, the distribution of across-Andes genetic divergence levels had extremely high variance. However, the data revealed a statistically significant pattern in which the lowest across-Andes genetic divergence levels were represented disproportionately by canopy species. Possible explanations are that (1) canopy species have a higher dispersal propensity than understory species, or that (2) the effective population sizes of canopy species are higher than those of understory species. Additional data will be needed to test these hypotheses, but this study illustrates the value of large-scale comparative studies in elucidating general patterns.

S13-4 KLIKA, JOHN¹; Bermingham, Eldridge²; Ricklefs, Robert E²; Escalante-Pliego, Patricia² & Spellman, Garth². ¹klicka@unlv.nevada.edu; ²

A SYSTEMATIC ASSESSMENT OF THE HOUSE WREN (*TROGLODYTES AEDON*) SPECIES COMPLEX // EVALUACION SISTEMATICA DEL COMPLEJO DE ESPECIES DE *TROGLODYTES AEDON*

The House Wren (*Troglodytes aedon*) has the largest breeding distribution of any New World songbird, occurring from Southern Canada to Tierra del Fuego. Although currently recognized as a single species it is widely regarded as a complex comprised of several historically recognized forms, many of which have previously been considered species. These include the nominate "race", *aedon* (Northern House Wren; North America, north of Mexico), *brunneicollis* (Brown-throated House Wren; Mexican highlands), and *musculus* (Southern House Wren; Southern Mexico through South America). The complex also includes a number of morphologically distinctive island populations including *martinicensis* (Lesser Antilles), *beani* (Isla Cozumel), and *tanneri* (Isla Clarion). Previous molecular studies on this assemblage have led to conflicting results and a comprehensive analysis including representation from all of these groups is lacking. Using mtDNA sequence data (complete ND2 and ATPase[6&8] genes), dense taxon sampling (n = 188), and modern analytical methods, we reconstruct a phylogenetic hypothesis for members of the House Wren complex. Our analyses indicate that the Northern House Wren as presently recognized is polyphyletic. We are able to identify 25 independent (differing but at least 0.5% from all others) genetic lineages within the complex and 19 of these represent a single South American radiation that began around 2.5 MYA. We compare these results with those obtained from other studies of similarly distributed taxa.

S13-5 CADENA, CARLOS DANIEL. ccadena@uniandes.edu.co

DIVERSIFICATION OF BIRDS IN THE NORTHERN ANDES: EMERGING PATTERNS AND RESEARCH NEEDS // DIVERSIFICACIÓN DE AVES EN LOS ANDES DEL NORTE: PATRONES EMERGENTES Y NECESIDADES DE INVESTIGACION

The Northern Andes exhibit unparalleled levels of avian species richness and endemism, but understanding the processes responsible for generating these patterns is only now becoming possible as phylogenetic and population genetic studies start to accumulate. Based on ongoing work on several Passerine birds, I will illustrate a few emerging common patterns, describe challenges that studies on speciation in the region face, and present suggestions for future analyses. First, available phylogenies indicate that relationships implied by traditional taxonomy of Andean birds are often incorrect, as exemplified by surprising cases of poly or paraphyly of genera such as *Buarremon* and *Scytalopus*. This suggests that current taxonomy may often misguide the selection of taxa to be included in biogeographic analyses, and underscores the importance of dense taxon sampling to reach meaningful conclusions about patterns of speciation. Second, although the traditional view of speciation in the Andes emphasizes the importance of small-scale vicariant events, patterns shown by *Atlapetes*, *Buarremon*, *Scytalopus*, and *Henicorhina* reveal that taxa occurring in distant geographic locations can be each other's closest relatives, suggesting processes of long-distance dispersal or of extinction of formerly widespread lineages may also be important in Andean diversification. Finally, population genetic and phylogenetic analyses in several groups have started to reveal the complexity of patterns of diversification in Colombia, a country where divergent lineages (i.e. within-species phylogroups or clades at or above the species level) with affinities with lineages from different areas occur in relatively close geographic proximity. Understanding the process of speciation in Northern Andean birds will thus require broad taxon and geographic sampling across multiple groups, combined with detailed phylogeographic studies on widely distributed species with dense sampling of individuals.

S14 Convener: GRACIELA ESCUDERO. Centro Nacional Patagónico (CONICET) Argentina.

ENDEMIC NEOTROPICAL SHOREBIRDS (SHOREBIRD SCIENCE IN THE WESTERN HEMISPHERE).

The concern about the information gap on population sizes and trends of South American waders and the urgent need to study endemic neotropical shorebird species was of general consensus at the 1st Shorebirds Science in the Western Hemisphere meeting in Boulder, US. The shorebird community is aware of the lack of knowledge for these species since at least ten years ago, announcing publicly that actions should be taking (Piersma et al 1997, IWSG 2003). Shorebirds are declining worldwide but we have no tools to assess the current status and population trends of endemic shorebirds in the Neotropics. The Neotropics holds 27 endemic species, and two endemic families, the Seed-snipes (Thinocoridae) and the monospecific family of the Magellanic Plover (Pluvianellidae, sensu Paton et.al. 2003). However, the sparse information about these species is scatter and sometimes remains unpublished or as gray literature. Furthermore, local researchers fail to get funding for monitoring or research those species that are not on the red list or are poorly known. The goal of the endemic neotropical shorebirds symposium is to gather interested researchers to evaluate the current state of knowledge, to identify priorities of research and conservation, to discuss strategies and funding possibilities and to develop a functional network willing to change the current situation.

S14-1 FERRARI, SILVIA; ALBRIEU, CARLOS; IMBERTI, SANTIAGO; LISHMAN, CARMEN. sferrari@uarg.unpa.edu.ar; albrieu@infovia.com.ar; imbertis@ar.inter.net; carmenlishman@trentu.ca

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE UN CHORLO ENDÉMICO DE LA PATAGONIA AUSTRAL, PLUVIANELLUS SOCIALIS (CHORLITO CENICIENTO): REUNIENDO LAS PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS // CURRENT KNOWLEDGE OF THE MAGELLANIC PLOVER (PLUVIANELLUS SOCIALIS): PUTTING TOGETHER THE PIECES OF A PUZZLE

El Chorlito Ceniciento es una especie endémica de Patagonia austral, Sudamérica, con una población muy pequeña, estimada en menos de 1500 ejemplares. La información disponible es escasa, en particular sobre dinámica poblacional, requerimientos ecológicos, respuesta a los cambios producidos en su ambiente y estado de conservación. En este trabajo aportamos datos sobre distribución, movimientos migratorios, abundancia, hábitat y aspectos reproductivos, obtenidos mediante estudios efectuados en la zona de mayor concentración conocida, tanto en época reproductiva como de invernada (centro-sur de Santa Cruz, Argentina) y de encuestas a investigadores que desarrollan sus estudios dentro de su rango de distribución. Esta información nos permitió actualizar el conocimiento de la especie e identificar prioridades de investigación y conservación. Se reporta el grupo más grande registrado hasta la actualidad en un sitio, representando casi el 15% de la población

mundial; al menos dos eventos reproductivos exitosos por pareja en una misma temporada, un elevado porcentaje de éxito de anidación (12 de 14 nidos, >85%, en la temporada 2006-07) y la extensión de su rango reproductivo, que comprende humedales desde la costa atlántica hasta proximidades de la cordillera de los Andes. La utilización de humedales muy dispersos, y con alta variabilidad anual e interanual, resulta una de las principales dificultades para su seguimiento y estimación poblacional. Entre las prioridades de investigación emerge la necesidad de profundizar el conocimiento sobre los paraderos invernales, ya que hasta la fecha sólo se detectó un área con una concentración importante, y ampliar los estudios sobre sectores con potencialidades para uso reproductivo. Paralelamente, resulta necesario analizar las amenazas que enfrenta esta especie en toda su área de distribución, a fines de establecer estrategias regionales de conservación.

S14-2 GARCÍA PEÑA, GABRIEL; HERNÁNDEZ, MARÍA DE LOS ANGELES; BALA, LUIS; SZEKELY, TAMAS
marianh@cenpat.edu.ar

BREEDING ECOLOGY OF THE TWO BANDED PLOVER // ECOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *CHARADRIUS FALKLANDICUS*

Currently, information on the breeding ecology of Neotropical shorebirds is scanty, and this lack of knowledge may have two important consequences. First, their conservation status is poorly known, while many of the known shorebird populations are in decline over the world. Second, the knowledge on breeding system diversity might be skewed towards north hemisphere species, so our understanding of such diversity might lack some important information. Here we report the first study of the breeding ecology of the Two Banded Plover (*Charadrius falklandicus*) population in Patagonia Argentina. The Two Banded Plover is a least concerned species for conservation by the IUCN, but no information exists on the population's breeding ecology. Spatial distribution of nests and families of Two Banded Plovers was determined on 3 transects ((Parana (4km), Doradillo (5km) and Fracasso (6km)). Every 4 days (range 1-15), we searched for nests and adults, and observed parental care (nest and brood attendance) and reproductive success (fledged chicks) along the transects. Overall, our results demonstrate two important outcomes: First, the Two Banded Plovers aggregate in small clusters for breeding and have low fledging success due to nest failure and desertion. Aggregating into small clusters for breeding might reduce genetic variability if there is no exchange between clusters. Second, 31% of the nests were attended by a single parent, while 66% of broods were attended by a single parent. This suggests that in nests attended biparentally, one parent may desert the brood after hatching.

S14-3 JOHNSTON GONZÁLEZ, RICHARD; Peña Herrera, Viviana & Castillo Cortés, Luis Fernando.
johnstongonzalez@gmail.com; viviph@yahoo.com; lfcastillo7@hotmail.com

LAS AVES PLAYERAS EN EL CENSO NEOTROPICAL DE AVES ACUÁTICAS: CINCO AÑOS DE ESFUERZO COLECTIVO EN COLOMBIA // SHOREBIRDS IN THE NEOTROPICAL WATERBIRD CENSUS: FIVE YEARS OF COLLECTIVE EFFORT IN COLOMBIA

El Censo Neotropical de Aves acuáticas (CNAA) es una herramienta de monitoreo implementada en Suramérica desde 1990, genera información sobre la abundancia y la distribución de las aves acuáticas y estimula el aprecio de los humedales entre la sociedad. Su realización en Colombia es promovida por la Red Nacional de Observadores de Aves que agrupa a más de 14 instituciones ornitológicas y convoca cerca de 600 observadores voluntarios. Para determinar la trascendencia del censo en el país, se analizó la cobertura taxonómica, geográfica y temporal (2002-2006), tomando como grupo piloto las aves playeras cuyas características de riqueza de especies, amplia distribución geográfica, variedad de hábitats, y categorías de residencia permitieron evaluar el papel del censo en su monitoreo. Las aves playeras tienen una buena cobertura tanto geográfica como taxonómica, especialmente en los humedales de los Andes y el Caribe; sin embargo, la Orinoquia y el Pacífico están pobremente representados y la Amazonía carece de registros. Todas las familias y más del 50% de las especies de playeras han sido reportadas por el censo, siendo mayor la presencia de migratorias boreales. Entre las playeras que no están representadas o que cuentan con muy pocos registros, sobresalen residentes poco conocidas (*Gallinago* spp) y migratorias boreales de alta preocupación como *Tryngites subruficollis*. Para garantizar los avances en el conocimiento y la conservación de las aves playeras de Colombia se debe articular el CNAA a iniciativas locales, de la mano con estudios intensivos en humedales de importancia para aves como sitios RAMSAR y AICAS entre otros, en conjunto con el fortalecimiento técnico de organizaciones ornitológicas y de base.

S14-4 ALFARO, MATILDE; ALDABE, JOAQUÍN. malfaro@fcien.edu.uy;

DISTRIBUTION, ABUNDANCE AND HABITAT USE OF FOUR SPECIES OF NEOTROPICAL SHOREBIRDS IN URUGUAY // DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y USO DE HÁBITAT DE CUATRO ESPECIES DE CHORLOS NEOTROPICALES EN URUGUAY

Uruguay, due to its latitude and habitat availability, is highly rich in nearctic and neotropical shorebirds. In the present study we described the distribution, abundance, habitat use and length of stay of *Charadrius collaris*, *C. modestus*, *C. falklandicus* and *Oreopholus ruficollis* in Uruguay. We analyzed historic information from the literature, scientific collections, personal communications and systematic censuses data bases. Using this information, distribution and abundances maps were done for each species. To establish the length of stay of the migratory species, periodical surveys were conducted during 2005 and 2006 in one of the main area used by these species in Uruguay, the Rocha lagoon (34°37'S; 54°17'W). Collared Plover (*C. collaris*) was the most widely distributed species in the country. It was observed year round, principally in sandy beaches and sand dunes along the seacoast and on the margin of inland rivers and streams. Reproductive activity was occurred between November and February. The other three species are mainly winter migrants, being most abundant during the fall and the winter (April-September). The Two-banded Plover (*C. falklandicus*) was observed along the south littoral of Uruguay between the departments of San José and Rocha, using the sand dunes and beaches for foraging and roosting. The highest abundance of both Rufous-chested Dotterel (*C. modestus*) and Tawny-throated Dotterel (*O. ruficollis*) was observed in grazed grasslands in different departments of southern and northern Uruguay, where they were found principally in mixed flocks feeding and resting. The Rufous-chested Dotterel was the most abundant species and was also observed in beaches and coastal lagoon shorelines. This study represents an important contribution to the knowledge of these species and a baseline for future studies in ecology and conservation.

S14-5 CENTRÓN, S.,³; **Lesterhuis; Arne J.** ; **Clay, Rob P.** & **Morales, Cristina** . ¹Guyra Paraguay; ²Birdlife Internacional; ³silvia@guyra.org.py

FLUCTUATIONS IN RESIDENT SHOREBIRD POPULATIONS AT TWO PARAGUAYAN WETLANDS: BAHÍA DE ASUNCIÓN AND THE YACARÉ SUR LAGOONS // FLUCTUACIONES EN POBLACIONES DE AVES PLAYERAS EN DOS HUMEDALES PARAGUAYOS: BAHÍA DE ASUNCIÓN Y LAS LAGUNAS DEL YACARÉ SUR

Shorebird species endemic to the Neotropics have received very little attention to date in Paraguay, with available information largely restricted to basic knowledge regarding distribution. Of the nine species that occur in the country, all but two (Giant Snipe, *Gallinago undulata* and Pied Plover, *Vanellus cayanus*) are widely distributed. Here we present an analysis of census data for two common resident shorebirds, White-backed Stilt, *Himantopus melanurus*, and Collared Plover, *Charadrius collaris*, gathered from September 2000 to July 2005 at two globally important wetlands in Paraguay: The Bahía de Asunción, a shallow bay along the Paraguay River, and the Yacaré Sur lagoons, an extensive area of saline wetland habitats within the central Paraguayan Chaco. In total, 187 censuses were conducted in the Bahía de Asunción and 25 in the Yacaré Sur lagoons. At both sites, numbers of *C. collaris* frequently surpass the 1% threshold level for the biogeographic population, while the Yacaré Sur lagoons periodically hold over 1% of the global population of both species. Counts of the species at both sites showed considerable seasonal and inter-annual fluctuations. This variation is believed to be related to local changes in water levels and the accompanying changes in habitat availability at both sites.

S15 Organizador: RAÚL ORTIZ-PULIDO. Universidad Autónoma de Tlaxcala y Departamento de Ecología Vegetal, Instituto de Ecología, México.

COLIBRÍES: AVANCES RECIENTES EN FISIOLOGÍA, CONDUCTA Y ECOLOGÍA EN EL NEOTRÓPICO

Los colibríes son aves endémicas de América que han sido estudiadas sistemáticamente durante cientos de años. Sin embargo, estudios recientes indican que en menos de 100 años se podrían extinguir cerca del 15% de las especies de estas aves. Esta tendencia puede incrementarse si no se realizan estudios que nos ayuden a entenderles y protegerles, ya que su posible extinción ha sido, y puede verse, afectada por factores ocasionados por actividades humanas. Más que en cualquier otra parte del mundo, en el Neotrópico, su estudio es prioritario.

Recientemente se han incrementado los estudios desarrollados con estas aves en Latinoamérica y es necesario difundir estos conocimientos. Por muchos años estas aves habían sido estudiadas por científicos no nativos del continente. En los últimos cien años se incrementaron los estudios hechos en el Neártico, particularmente en los Estados Unidos, pero hasta recientemente han aumentado los trabajos desarrollados con colibríes del Neotrópico. Esto ha promovido el desarrollo de nuevas líneas y perspectivas de investigación sobre estas aves que es necesario dar a conocer en un congreso de ornitología Neotropical. Así, el objetivo del simposio es reunir a investigadores de colibríes del Neotrópico, especialistas en diversos aspectos de su biología, para que difundan entre la comunidad de ornitólogos los nuevos avances en el área.

S15-1 ORTIZ-PULIDO, RAUL¹; Vargas-Licona, Guadalupe² & Roldan, Alba D. ¹ortizrau@uaeh.edu.mx

REDES MUTUALISTAS ESPACIO-TEMPO-ECOLOGICAS EN INTERACCIONES COLIBRÍ-PLANTA // SPATIAL-TEMPORAL-ECOLOGICAL MUTUALISTIC WEBS IN HUMMINGBIRD-PLANT INTERACTIONS

Los colibríes, al estar obligados a consumir néctar para cubrir sus requerimientos energéticos, lo adquieren comúnmente al visitar flores. Teóricamente un área con mayor disponibilidad de flores tendrá mayor actividad de colibríes que otra área con menos flores. En este trabajo describimos resultados de experimentos naturales desarrollados en un paisaje compuesto por cuatro tipos de vegetación en la zona central de México, en un sistema colibrí-planta muy estacional (i.e., con momentos en que muchas flores están disponibles y otros momentos en que no hay ninguna en el ambiente). Exploramos el efecto de la disponibilidad del recurso flor sobre la actividad de colibríes. Describimos la respuesta de los colibríes en diferentes niveles de las escalas espacio-temporales y de la jerarquía ecológica, y las redes mutualistas establecidas en este marco espacio-tempo-ecológico. La relación "flores disponibles-actividad de colibríes" varía entre niveles espaciales, temporales y ecológicos, siendo algunos significativos, llegándose a detectar dominios de escala. La misma especie o comunidad de colibríes responde de diferente manera en escalas de .25, .5, 1, 2, 4 y 8 ha dependiendo de la época (e.g., muchas flores o pocas flores en el ambiente). También responde diferente en escalas de 1 a 12 meses. Algunos patrones generales emergen de este ejercicio multinivel y multiescala.

S15-2 BOZINOVIC, FRANCISCO & Fernández, María José. fbozinovic@bio.puc.cl

DYNAMIC ENERGY AND TIME BUDGETS IN HUMMINGBIRDS//PRESUPUESTOS DE TIEMPO Y ENERGETICOS EN COLIBRIES

The energetic organization of organisms has been suggested to follow simple quantitative rules that can be understood using basic thermodynamic principles. Because the quantitative assessment of factors that may account for long-time dynamic regulation of energy budgets are needed, we studied the influence of energetic needs and expenditure in modifying the dynamic energy/time budget of Green-backed Firecrowns, *Seppanoides seppanoides*. The Green-backed Firecrown is a migratory hummingbird that visits the semiarid Mediterranean environments of central Chile during austral fall and winter. The dynamic energy budget theory identifies these rules, and allows the quantification of how individuals acquire and utilize energy and nutrients. We observed that when food quality was high and thermoregulatory demands were low, hummingbirds adopted a high-expense lifestyle. In contrast, when thermoregulatory costs were high, they adopted an energy conserving strategy even when food quality was high. We hypothesize that limitations imposed by physiological processes may explain why animals do not forage during all available time and why under some circumstances they choose foraging behaviours with lower rates of net energy gain FONDA 1501-0001 (Program 1)

S15-3 ARIZMENDI, MARÍA DEL CORO¹; López-Saut, Edgar; Monterrubio-Solis, Constanza; Juarez, Lourdes; Flores-Moreno, Ivonne & Rodríguez, Claudia. ¹coro@servidor.unam.mx

BEBEDEROS ARTIFICIALES: SU EFECTO SOBRE LA ABUNDANCIA DE COLIBRÍES Y LA ADECUACIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS QUE VISITAN // ARTIFICIAL FEEDERS: THEIR EFFECTS ON HUMMINGBIRD ABUNDANCE AND THE PLANTS THE HUMMINGBIRDS VISIT.

El uso de bebederos artificiales ha crecido mucho como resultado del deseo de muchas personas que viven en ambientes urbanos o suburbanos de atraer a los colibríes a sus jardines. Su uso, en algunas áreas de Estados Unidos, se ha identificado como la posible causa del aumento en las poblaciones de estos animales en ambientes urbanos y sub-urbanos. Los bebederos representan una bonanza de recursos para los colibríes que puede resultar en una disminución de sus visitas a las plantas nativas. En este trabajo documentamos el efecto de la presencia de bebederos artificiales permanentes sobre la abundancia de los colibríes a lo largo de un año y sobre la adecuación y tasa de visita a dos especies de plantas del género *Salvia* en el Parque Ecológico de la Ciudad de México. Se pudo mostrar que en los senderos con presencia de bebederos permanentes la diversidad y abundancia de colibríes fue siempre mayor. Asimismo, en un estudio a largo plazo utilizando redes de niebla para monitorear a las aves en la zona, los datos de los últimos 5 años muestran que en general los colibríes han aumentado en abundancia y en número de especies. Las plantas con bebederos en su vecindario presentaron tasas de visita reducidas y en un caso (*Salvia fulgens*) produjeron menos semillas que los tratamientos control. *Salvia mexicana* es visitada por colibríes pero también por abejas siendo este factor el probablemente responsable de la ausencia de efectos sobre la adecuación aún en presencia de tasas de visita reducidas. La presencia de los bebederos puede afectar la sobrevivencia de plantas nativas en hábitats suburbanos.

S15-4 HARTMAN BAKKEN, BRADLEY¹ & Sabat, Pablo². ¹bradley@uwyo.edu; ²psabat@uchile.cl

THE ECOLOGY AND MECHANISMS OF WATER BALANCE IN HUMMINGBIRDS // LA ECOLOGÍA Y MECANISMOS DEL BALANCE HÍDRICO EN COLIBRÍES

Hummingbirds have a curious relationship with water. To meet their high mass-specific energy demands, they regularly ingest multiples of their body mass per day in water; yet, with a high mass-specific rate of total evaporative water loss and no capacity to form hyperosmotic urine, they are prone to dehydrating quickly during fasts. How do hummingbirds resolve this quandary? To avoid overhydration, hummingbirds rely on two renal mechanisms. The most prevalent of which is to reduce water reabsorption, but the rate at which body water is filtered appears to be responsive to water loading as well. To lessen the likelihood of dehydrating during fasting periods, hummingbirds greatly reduce, and even cease, renal filtration. Although this water conserving strategy reduces body water losses in urine, rates of evaporative water loss suggest that hummingbirds still dehydrate during natural, overnight fasts. We have identified the strategies hummingbirds use to resolve their osmoregulatory dilemma; however, it remains unclear how they tolerate both renal 'failure' and potentially severe dehydration.

S15-5 STILES, F. GARY. fgstiles@unal.edu.co

ECOMORFOLOGÍA Y FILOGENIA DE LOS COLIBRÍES: LA EVOLUCIÓN DE ADAPTACIONES PARA NECTARIVORÍA Y ELEVACIONES ALTAS // ECOMORPHOLOGY AND PHYLOGENY OF HUMMINGBIRDS: THE EVOLUTION AND ADAPTATIONS TO NECTAR-FEEDING AND LIFE AT HIGH ELEVATIONS

En un estudio de la ecomorfología de los colibríes, saqué mediciones de 13 parámetros de la morfología externa y calculé 5 parámetros aerodinámicos adicionales de más de 3000 individuos de 140 especies. Aquí confronto estos datos con una recién publicada filogenia de los Trochilidae para contestar las siguientes preguntas: ¿Son los clados principales de los colibríes distinguibles con base en la morfología externa? ¿Hay diferencias en la incidencia de morfologías especializadas para la visitación de tipos particulares de flores entre los clados principales de colibríes? ¿Hay instancias de convergencias morfológicas entre especies de diferentes clados para la visitación de ciertos grupos de flores? ¿Cuáles adaptaciones morfológicas caracterizan los colibríes de elevaciones altas, y existe convergencias entre miembros de diferentes clados que viven en las alturas? Encontré que algunos de los clados principales son bien caracterizados por conjuntos únicos de caracteres morfológicos, pero que la morfología externa no separaba claramente los miembros de algunos otros clados. Ciertos clados incluyen una alta proporción de especies especializadas para visitar ciertos tipos específicos de flores, mientras en otros clados predomina una morfología generalista, la cual no precluye tales especializaciones al nivel ecológico. Tanto para adaptaciones a elevaciones altas como para la visitación de flores con morfologías especializadas, hay instancias notables de convergencias entre miembros de diferentes clados. La filogenia también da pistas sobre el origen geográfico de ciertas adaptaciones.

S16 Conveners: JOHN BATES & DANIEL CADENA. Field Museum of Natural History, USA y Universidad de Los Andes, Colombia.

DIVERSIFICATION IN THE NEOTROPICS. SESSION II: PHYLOGENETIC PATTERNS AND HISTORICAL PROCESSES // DIVERSIFICACIÓN EN EL NEOTRÓPICO. SESIÓN II. PATRONES FILOGENÉTICOS Y HISTÓRICOS

S16-1 BATES, JOHN. jbates@fieldmuseum.org

MOLECULAR DATA AND TAXONOMY OF NEOTROPICAL BIRDS // DATOS MOLECULARES Y TAXONOMÍA DE AVES NEOTROPICALES

Molecular data on genetic structure of Neotropical bird populations raise important questions about how best to define taxa including species. I examine a number of cases in Tanagerid antbirds and Tyrannid flycatchers to illustrate a variety of issues. I will discuss the roles that morphology, mitochondrial and nuclear DNA data can play in addressing these taxonomic questions at the species level. No matter what species concept one adheres to, I argue that we should not shy away from thoughtfully incorporating molecular data into taxonomic decisions.

S16-2 REMSEN, J. V. najames@lsu.edu

DNA SEQUENCE DATA IDENTIFY A PREVIOUSLY UNRECOGNIZED SET OF HUMMINGBIRD (TROCHILIDAE) GENERA AS A MONOPHYLETIC GROUP, THE "KNIFE-BILLS," THAT SHARE MORPHOLOGICAL AND PLUMAGE CHARACTERS // INFORMACIÓN DE SECUENCIAS DE ADN IDENTIFICAN UN GRUPO DE COLIBRÍES (TROCHILIDAE) NO RECONOCIDOS ANTERIORMENTE, LOS "KNIFE-BILLS", QUE FORMAN CARACTERES MORFOLÓGICOS Y DE PLUMAJE.

Analysis of DNA sequence data (1736 bp from the mitochondrial ND2, ND4, and flanking tRNA genes, and 1650 bp from Beta fibrinogen intron 7 and adenylate kinase intron 5) from a diverse sample of Trochilidae (152 of 315 species sampled so far) has revealed a previously unrecognized monophyletic group that we here call the "knife-bills" because most members share unusually sharp and tapered bill tips. The component genera, *Doryfera*, *Schistes*, *Colibri*, *Heliophryx*, *Heliactin*, and *Androdon*, currently reside in at least four distant sections of traditional linear classifications, and two of these genera have formerly been placed with the hermits in the subfamily Phaethornithinae. Although this group was previously unrecognized prior to analysis of sequence data, in retrospect we outline bill and plumage characters shared to varying degrees among its members. This suite of phenotypic characters lead us to predict that another genus, *Augastes*, missing from the genetic dataset, will also eventually be found to be a "knifebill" as well.

S16-3 CHESSER, TERRY. chessert@si.edu

AVIAN EVOLUTION IN THE ANDEAN-PATAGONIAN REGION: THE CONTRIBUTION OF MOLECULAR STUDIES // LA EVOLUCIÓN DE LAS AVES EN LA REGIÓN ANDINO-PATAGÓNICA: LA CONTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIOS MOLECULARES

The Andes have long been recognized as fertile ground for studies of biogeography, evolution, and speciation, and the distinctive birds of the high Andes and similar habitats in Patagonia have been the focus of much of this research. Traditional topics of study have included the origins of high Andean birds, their relationships to birds of the Neotropical lowlands, and spatial and temporal aspects of their speciation and diversification in the Andes and Patagonia. In the past decade, molecular studies have also begun to address the tempo and mode of evolution of Andean and Patagonian birds. Insights from research focused on largely Andean-Patagonian genera, as well as broader phylogenies that include species from this region, will be discussed and compared to conclusions of previous studies.

S16-4 RIBAS, CAMILA. ribas@amnh.org

EVOLUTIONARY PATTERNS OF NEOTROPICAL LOWLAND PARROTS: SPECIES LIMITS, DIVERSIFICATION RATES, AND BIOGEOGRAPHY // PATRONES EVOLUTIVOS DE LOS LOROS DE TIERRAS BAJAS NEOTROPICALES: LÍMITES DE ESPECIES, DIVERSIFICACIÓN Y BIOGEOGRAFÍA.

Understanding patterns of diversification is highly dependent upon how diversity is recognized. Detailed studies are needed to define the basal taxa for diversification analyses. Here I present a spatial and temporal comparison of diversification patterns in several groups of lowland parrots based on phylogenetic analyses of sequences of mitochondrial genes. I compare relative and absolute times of diversification for each group, as well as spatial patterns of relationships among lowland Neotropical areas of endemism. I also show how taxa delimitation can influence the interpretation of diversification rates. Molecular phylogenies for monophyletic groups of lowland parrots belonging to the genera *Aratinga*, *Pyrrhura*, *Gypopsitta*, *Brotogeris*, *Pionites* and *Amazona* were analyzed. Each group includes allopatric taxa that occur in different areas of endemism. Most taxa are associated to forest areas. Temporal patterns of diversification were analyzed by using molecular clock dating, with a common geological calibration. Spatial patterns were recognized by comparing taxa from different groups that occur in similar areas of endemism. Diversification rates were assessed using lineage through time plots. Most diversification events took place during the last 6 mya. The lowlands include both old and young lineages, with no decrease in speciation rates within the last 1 or 2 mya. In several groups, recent diversification events were not recognized by the traditional taxonomy. Amazonian areas of endemism are not monophyletic, with Atlantic forest taxa often being closely related to south-eastern Amazonian taxa. Diversity within Amazonia can be correlated with the position of main rivers. Detailed taxonomic analysis with complete sampling of lineages is necessary before any attempt to infer biogeographical patterns in Neotropical lowlands, specially within the Amazon Basin. Funding: FAPESP, F.M. Chapman Fund

S16-5 TELLO, JOSÉ G.; Moyle, Robert G.; Marchese, Daniel J. & Cracraft, Joel. American Museum of Natural History

HIGHER LEVEL PATTERNS OF DIVERSIFICATION IN THE NEW WORLD SUBOSCINES (AVES: PASSERIFORMES) // PATRONES DE DIVERSIFICACIÓN EN SUBOSCINES DEL NUEVO MUNDO (AVES: PASSERIFORMES)

The New World (NW) suboscines, which include the suborders Furnarii and Tyranni, constitute a substantial fraction of the Neotropical avifauna that together includes 284 genera and 1160 species. A phylogeny of this NW radiation was used to look for significant shifts in diversification rates among lineages and determine the timing of diversification events through time. Phylogenetic relationships were estimated using Bayesian analysis of 4024 bps of nuclear RAG-1 and RAG-2 genes for 312 individuals, which represent almost 90% of all NW suboscine genera. The resulting Majority Rule consensus tree was used to detect significant shifts in diversification rates using the program SymmeTREE, which uses information on the 'balance' or 'symmetry' of phylogenetic tree topologies. Relative node ages were estimated using Penalized likelihood with a calibration based on the basal divergence of the endemic New Zealand Wren (*Acanthisitta*) versus the other passerines. The results allowed us to uncover topological and temporal patterns of diversification and to estimate minimum ages for the origins of genera. Identifying concordant times of diversification within the suboscines raises questions about the mechanisms (tectonic, climatic, ecological) that may have been responsible for these patterns.

S17 Conveners: PAUL HAMEL, Amanda Rodewald & Paul Salaman. USDA Forest Service, USA, Ohio State University, USA y American Bird Conservancy, USA.

NEARCTIC-NEOTROPICAL MIGRANTS: COORDINATING STUDY, CONSERVATION, AND CAPACITY-BUILDING IN THE NORTHERN ANDES.

Migratory birds are emissaries of one ecological system into another. They are also species with risky life cycles, which optimize abundant resources in different localities. For long distance migrants, the separation of these localities is obligate, and the risks both numerous and profound. In recent years, growing attention has been paid by conservationists and ornithologists to the status of migratory birds that commute from nonbreeding residency habitats in South America to breeding grounds in North America. But more than that, the attention brought to the study of migratory birds requires additional attention and capacity building for the study of ornithological and ecological topics of specific interest to South Americans first. To an alarming degree, the status of the resident South American species comprising the communities into which the migrants join is often of greater conservation concern than that of the well-publicized migrants. Recognizing that the entire life cycle of migratory birds contains potential limiting factors, during the nonbreeding residency period, on the breeding grounds, and during the passage between these, several new efforts have been initiated. These efforts represent novel collaborations between South Americans and North Americans, collaborations that promise to bring new ideas to the table, new techniques to involve local communities in conservation, and build capacity for ornithological and conservation action in the future. We propose this symposium to present to the larger community of members of the Neotropical Ornithological Congress the ideas of these groups, and to demonstrate how novel research techniques can bring specific new knowledge to the study and then to the conservation of migratory birds on the resident bird communities on which these migrants depend.

S17-1 COLORADO ZULUAGA, GABRIEL JAIME¹; Hamel, Paul²; Mehlman, David³; Rodewald, Amanda⁴ & Thogmartin, Wayne⁵. ¹gjcolora@une.net.co; ²phamel@fs.fed.us; ³dmehlman@tnc.org; ⁴rodewald.1@osu.edu; ⁵wthogmartin@usgs.gov

ESFUERZO COOPERATIVO DE "EL GRUPO CERÚLEO" PARA DETERMINAR EL RANGO NO REPRODUCTIVO DE LA REINITA CERÚLEA EN SUR AMÉRICA // "EL GRUPO CERÚLEO": COLLABORATION TO ASSESS NONBREEDING RANGE OF CERULEAN WARBLER IN SOUTH AMERICA

La Reinita Cerúlea (*Dendroica cerulea*: Parulidae) ha sido listada como una especie Vulnerable por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, debido a su reciente reducción poblacional. En el 2001 se creó el Grupo Técnico de la Reinita Cerúlea como un esfuerzo internacional proactivo para desarrollar estrategias para su conservación. Uno de sus subcomités, "El Grupo Cerúleo", realiza actividades en sus cuarteles de invierno dirigidas a promover la protección de esta especie por medio de la conservación de hábitats, la investigación de la ecología de esta ave, campañas de divulgación, y el desarrollo de un modelo predictivo para permitir la evaluación y el monitoreo de la Reinita Cerúlea. La mayoría de los esfuerzos recientes de este grupo se han enfocado en el estudio y el entendimiento de la distribución espacial de esta especie en Sur América por medio de modelos predictivos, como una estrategia esencial para el conocimiento de la ocurrencia de esta ave y, de esta forma, identificar hábitats importantes y áreas de concentración en el Neotrópico. Para esto, "El Grupo Cerúleo" desarrolló cinco modelos hipotéticos de la distribución potencial de la especie en el Norte de los Andes basados en registros históricos y muestreos realizados por miembros del mismo grupo. Con el objeto de validar el resultado de la modelación, seleccionamos localidades para verificar la ocurrencia de la especie, basados en un diseño estratificado al azar, las cuales fueron predichas por los cinco modelos. Elaboramos protocolos de campo para muestrear estas localidades. La información resultante será analizada empleando técnicas de modelamiento de ocupación. Se presentarán los diseños básicos para llevar a cabo el muestreo en campo, así como resultados preliminares del primer año de estudio.

S17-2 MORENO, MARÍA ISABEL¹; SALAMAN, Paul²; Quevedo, Alonso³; Gomez, Camila⁴; Caro, David⁵ & Tolosa, Madeleine⁵. ¹mmoreno@proaves.org; ²psalaman@abcbirds.org; ³aquevedo@proaves.org; ⁴cgomez@proaves.org; ⁵

NEOTROPICAL MIGRATORY BIRD MONITORING, A STRATEGY FOR BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA // MONITOREO DE AVES MIGRATORIAS NEOTROPICALES, UNA ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN COLOMBIA

Colombia is a crucial country for non-breeding and passage Neotropical migrants. A total of 192 migratory species funnel into the country each fall from where they disperse across the entire South American continent. With support from the USFWS Neotropical Migratory Bird Conservation Act and partners since 2003, ProAves has successfully implemented the Colombian Migratory Bird Monitoring and Conservation Program at 27 nationwide permanent monitoring stations, involving 174 people and more than 20 organizations. This program provides 260,000 online records of 1,163 species (including 64,000 banding, historic and new records with information on 75 migrant species) collected using standardized monitoring techniques. In 2005, the basis for the National Banding Scheme was established and has equipped and trained 320 Colombians at three courses per annum with instructors from 15 national and international institutions. Research and analysis has provided crucially-needed insights into the distribution and ecology of migrant and resident birds, principally priority migrants, in collaboration with regional initiatives (Alianza Alas Doradas, Grupo Cerúleo, PryMigrants e-bird). Conservation actions for migrants and their associated habitats include: the first Neotropical Migratory Bird Reserve in Latin America (with ABC support), the first Bird Observatory in South America, the promotion of cerulean warbler conservation shade-grown coffee and Colombia's first easement, and management agreements for public lands. All of these conservation actions are involved in an established network of ten strategic reserves (12,266 hectares) for migrants and resident endangered birds. The education and sustainable development initiatives are focused around these key protected areas. Posters of massive distribution on migratory birds, a video, the Festival of Migratory Birds and a mobile educational "Bird Bus", are the tools to outreach the local communities.

S17-3 LENTINO, MIGUEL. mlentino@reacciun.ve

PATRONES DE MIGRACION DE LA AVES DURANTE LA PRIMAVERA Y EL OTOÑO EN EL NORTE DE VENEZUELA // PATTERNS OF SPRING AND FALL AVIAN MIGRATION THROUGH NORTHERN VENEZUELA

Venezuela posee un frente costero de 1200 Km y ocupa el segundo lugar, después de Colombia, en la cantidad de especies migratorias presentes; al país llegan 135 especies provenientes de Norteamérica, 10 del Caribe y 23 de Suramérica. Las aves migratorias de Norteamérica utilizan varias rutas, los Catártidos y Accipítridos utilizan la ruta de Centroamérica, entran al país por la planicie de Maracaibo y luego siguen por la costa o atraviesan los Andes utilizando el cañón del Río Chama (Mérida). Los playeros utilizan la ruta atlántica y la caribeña para alcanzar las costas, utilizando los humedales costeros por cortas temporadas. Los passeriformes también utilizan estas rutas, invernando en las Cordilleras de la Costa y Andes. Otras especies continúan hacia el sur del continente viajando por el centro del país. Nuestros datos indican que el retorno en primavera es diferente, los passerinos y las aves de presa regresan vía Andes y Perijá, mientras que los playeros retornan por los Llanos y el Caribe. Las primeras especies empiezan a llegar a finales de agosto, (Hirundinidae, *Pandion haliaetus* y *Setophaga ruticilla*), le siguen los Parulidae, Scolopacidae y Charadriidae, y a finales de Octubre llegan los Turdidae y Cardinalidae. La permanencia de muchas especies de passerinos comprende un período de 6-8 meses, mientras que los Scolopacidae y *Catharus* permanecen una corta temporada. Los Llanos es el área de invernada para *Anas discors* y *Spiza americana*. La migración de las especies suramericanas y caribeñas no es tan notoria como las de Norteamérica; *Progne tapera* y *Tyrannus savanna* se reúnen en dormitorios de miles de ejemplares en los Llanos y Lago de Valencia. Igualmente, Venezuela es la principal área de invernada de *Elaenia strepera*, concentrándose esta especie en la Cordillera de la costa oriental.

S17-4 DÍAZ FERNÁNDEZ, DAVID FRANCISCO¹; Clay, Rob P.² & Davidson, Ian J.³ ¹david.diaz@birdlife.org.ec; ²rob.clay@birdlife.org.ec; ³ian.davidson@birdlife.org.ec

LAS IBAS COMO UNA HERRAMIENTA DE IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES MIGRATORIAS Y RESIDENTES EN LOS ANDES TROPICALES // IBAS AS A CONSERVATION PRIORITIES TOOL FOR MIGRATORY AND RESIDENT SPECIES IN THE TROPICAL ANDES

El Programa de las IBAs (Áreas Importantes para la Conservación de las Aves) de BirdLife International es una iniciativa global enfocada en la identificación, documentación y conservación de una red de sitios críticos para las aves. Entre los años 2003 y 2005, se llevaron a cabo dos proyectos complementarios en los Andes

Tropicales. Por un lado, la identificación de IBAs, y por otro, una vez identificadas éstas, la selección de IBAs importantes para la conservación de aves migratorias neotropicales. A través de estos proyectos, se identificó una red de 109 IBAs importantes para la conservación de aves migratorias neotropicales tanto acuáticas como terrestres. Una experiencia piloto para priorizar las IBAs de América, llevada a cabo en Perú durante el 2006, se realizó en base a la presencia de especies residentes amenazadas y endémicas, resultando un total de 27 IBAs críticas y 41 urgentes para acciones de conservación en Perú. Estos resultados fueron contrastados con las IBAs importantes para especies migratorias en Perú, identificándose 14 IBAs críticas para la conservación de aves residentes en Perú, así como importantes para especies migratorias de preocupación para la conservación en Norte América. En base a estos resultados, se muestra un protocolo para priorizar las IBAs y especies migratorias, replicable a nivel de toda América, y se discute la utilidad de las IBAs como herramienta de planificación para la conservación conjunta de especies migratorias y residentes, gracias a que permiten la superposición de especies prioritarias para Norte América (migratorias de preocupación para la conservación) y para los países de invernada (especies residentes amenazadas y de rango restringido).

S17-5 BARKER SWARTHOUT, SARA¹; Rosenberg, Kenneth V.²; Will, Tom C.² & Moreno, María Isabel².
¹sb65@cornell.edu; ²

A COLLABORATIVE WEB-BASED RECORDING PROGRAM TO SUMMARIZE RECORDS OF MIGRATORY BIRDS DURING NON-BREEDING PERIODS IN CENTRAL AND SOUTH AMERICA // UN PROGRAMA COOPERATIVO BASADO EN EL INTERNET PARA CONDENSAR LOS REGISTROS DE AVES MIGRATORIAS DURANTE PERÍODOS NO REPRODUCTIVOS EN CENTRO Y SUR AMÉRICA

Tracking the migratory routes and non-breeding distributions of Neotropical migrants has proven to be logistically difficult, time intensive, and economically challenging. The goal of the Priority Migrant eBird program is to collect non-breeding season distribution information needed to generate effective rangewide conservation strategies for long-distance migratory species that have experienced precipitous population declines over the last few decades. The project was initially conceived by the international committees of the Golden-winged Warbler Working Group ("Alianza Alas Doradas") and the Cerulean Warbler Technical Group ("El Grupo Cerúleo") as a tool for addressing the lack of information on non-breeding season distributions for these two species in Central and northern South America. In order to maximize the number of contributors among the banding, conservation, research, education, and birding communities and to minimize the effort needed to contribute records, we adapted the electronic checklist program eBird to track the dynamic distributions of five high priority species: Cerulean Warbler (*Dendroica cerulea*), Golden-winged Warbler (*Vermivora chrysoptera*), Blue-winged Warbler (*V. pinus*), Canada Warbler (*Wilsonia canadensis*), and Olive-sided Flycatcher (*Contopus borealis*). For Cerulean Warblers, the data will be used to validate habitat suitability models generated by El Grupo Cerúleo. The program has sites in both Spanish and English, enabling users to easily enter geo-referenced locations in addition to habitat and age and sex information that will facilitate the generation and testing of research hypotheses. Data are housed in one location and are readily accessible to all user groups. This powerful tool for tracking the migration of priority species will enable us to target specific areas for further studies and help to identify the most important sites in Latin America for protection and conservation action.

S18 Organizadores: LINA MARÍA SÁNCHEZ-CLAVIJO & DANIEL ARBELÁEZ. Programa de Biología de la Conservación, Cenicafé, Colombia

INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN PAISAJES RURALES NEOTROPICALES // RESEARCH AND CONSERVATION OF BIRDS IN RURAL LANDSCAPES OF THE NEOTROPICS

Desde hace varios años, un creciente número de investigadores e instituciones en América Latina vienen trabajando en investigación y gestión de la conservación de las aves y la biodiversidad en los paisajes rurales de la región Neotropical. En particular, el trabajo en las zonas cafeteras colombianas amerita examinar los conocimientos y experiencias generados y acumulados durante años previos de investigación ornitológica. En el simposio se presentan cinco experiencias provenientes de diferentes regiones del continente y trabajadas con diversos enfoques. El propósito es hacer, más que una síntesis, una invitación a los que trabajamos en esta temática para aprender de las experiencias de los demás, uniendo esfuerzos por la conservación de la avifauna de los paisajes rurales de la región. Buscamos mostrar ejemplos de una corriente de trabajo que cobra cada vez más importancia. Ésta es una temática novedosa para el CON, que si bien se discute desde hace algún tiempo en Europa y Norte América, hasta hace pocos años comenzó a tener auge en nuestra región.

En el Neotrópico confluyen una alta biodiversidad y una expansión continua de la frontera agrícola y es de vital importancia estudiar los procesos ecológicos en los paisajes rurales o agropaisajes. El enfoque de paisaje toma en cuenta que la matriz ofrece distintas oportunidades y amenazas a cada especie según características de su historia de vida y también distintas oportunidades para la conservación de la biodiversidad que van más allá de la designación de áreas protegidas. Las aves son particularmente sensibles a los cambios en la composición de

hábitats y responden a la configuración, estructura y uso del paisaje a nivel de los individuos, poblaciones, metapoblaciones y comunidades. Por tanto, conforman la comunidad más estudiada con este enfoque ya que a escala de paisaje, sus patrones generales de riqueza y endemismo suelen ser indicadores de los de otros grupos taxonómicos. El simposio muestra distintas perspectivas como un ejemplo de uso de herramientas de varias disciplinas (biología de la conservación, ecología de poblaciones, comunidades y paisaje, investigación participativa, manejo agroforestal) para traducirlas en acciones reales de conservación de las aves neotropicales.

S18-1 GONZÁLEZ-CARCACÍA, JOSÉ ANTONIO¹; Nassar H., Jafet M.; Herrera, Luis Gerardo & Martínez da Almeida, Helios Manuel. ¹jagonzal@ivic.ve

USO DE CACTÁCEAS Y AGAVÁCEAS POR LOS ENSAMBLES DE AVES DE UN ECOSISTEMA ÁRIDO CON DISTINTOS GRADOS DE INTERVENCIÓN AGRÍCOLA EN VENEZUELA // USE OF CACTI AND AGAVES BY BIRD ASSEMBLAGES IN AN ARID ECOSYSTEM WITH DIFFERENT AGRICULTURAL DISTURBANCE LEVELS IN VENEZUELA

El "Cinturón Árido Pericaribeño" es una región neotropical que actualmente se encuentra amenazada por diversas actividades antrópicas. Esta posee alto grado de endemismos y es zona de paso de aves migratorias. Los cactus (Cactaceae) y agaves (Agavaceae) (metabolismo CAM), son dos de las familias de plantas más abundantes de los ambientes áridos neotropicales. Sin embargo, no se sabe cual es la importancia relativa de los cactus y agaves, en comparación con especies vegetales con metabolismo tipo C3, para el mantenimiento de la biodiversidad asociada a las zonas áridas. Se conoce menos aún el efecto que las perturbaciones agrícolas generan sobre esas interacciones planta-animal. En este trabajo evaluamos la importancia relativa de los cactus y agaves como fuentes de alimento de 21 especies de aves en una zona árida prístina y otra con intervención agrícola en el Parque Nacional Cerro Saroché, Estado Lara, Venezuela. Esto se hizo utilizando análisis de isótopos estables de carbono (¹³C/¹²C) y nitrógeno (¹⁵N/¹⁴N) en muestras de sangre y plumas, en conjunto con análisis de heces y reportes de dieta. Los resultados evidenciaron la existencia de seis gremios alimentarios: frugívoros, granívoros, insectívoros, omnívoros, nectarívoros y carnívoros. Todas las especies mostraron evidencia de uso tanto de plantas C3 como de CAM, siendo *Leucippus fallax* (Trochilidae), *Tiaris bicolor* (Emberizidae) e *Icterus icterus* (Icteridae) las aves que mayor dependencia mostraron hacia las plantas CAM como recurso alimentario. En general, no se encontraron diferencias en las composiciones isotópicas de carbono y nitrógeno entre aves capturadas en ambos tipos de ambiente. Esto puede deberse a que las aves no están consumiendo directamente recursos alimentarios aportados por las siembras, o que la intervención agrícola no ha tenido gran impacto en el área de estudio.

S18-2 FLORIAN, ELENA¹; HARVEY, CELIA; Finegan, Bryan; Benjamin, Tamara & Soto, Gabriela. ¹eflorian@catie.ac.cr

EFFECTO DE LA COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL Y EL CONTEXTO PAISAJÍSTICO EN LA AVIFAUNA DE SISTEMAS AGROFORESTALES CAFETALeros // THE EFFECT OF STRUCTURAL COMPLEXITY AND LANDSCAPE CONTEXT IN THE AVIFAUNA OF COFFEE AGROFORESTRY SYSTEMS

Numerosos estudios han mostrado la importancia que tienen los sistemas agroforestales para la biodiversidad pero actualmente existe poca información que documente el efecto de la complejidad estructural y el contexto paisajístico de los cafetales con sombra en la avifauna. Por lo tanto este estudio buscó explorar las relaciones entre el contexto paisajístico (cobertura de bosque) y la complejidad estructural de los cafetales con las comunidades de aves presentes dentro de estos sistemas. Para este estudio se examinaron las características estructurales, florísticas y manejo de 20 cafetales con sombríos de *Erythrina poeppigiana* (CE) y 20 cafetales con sombríos de *Erythrina poeppigiana* y *Cordia alliodora* (CEC). Se calculó el porcentaje de cobertura de bosque alrededor de cada finca a un radio de distancia de 500, 1000 y 1500 m para examinar el efecto del contexto de paisaje. Se realizaron conteos de aves en 40 cafetales y cinco bosques seleccionados. Se registraron 1687 individuos (101 especies) en los cafetales. La mayoría de estas especies fueron generalistas. Un total de 1064 individuos (85 especies) de aves fueron registradas en cafetales CEC y 623 individuos (56 especies) de aves fueron registradas en cafetales CE indicando una mayor riqueza de especies, abundancia y diversidad de aves en cafetales con una mayor complejidad estructural debido a la presencia de especies maderables como la *Cordia alliodora*, epífitas y un dosel alto. La cobertura de bosque alrededor de las fincas tuvo un efecto negativo en la abundancia, riqueza de especies y diversidad de aves generalistas, pero fue positivo en aves especialistas de bosque. Incrementar la complejidad estructural de los sistemas agroforestales y la cobertura de bosque alrededor puede favorecer la conservación de la avifauna.

S18-3 TEJEDA CRUZ, CESAR¹ & Gordon, Caleb Edward². ¹cesar.tejeda@inecol.edu.mx; ²gordon@lfc.edu

CAMBIOS EN LA ABUNDANCIA DE AVES A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE MANEJO CAFETALERO EN VERACRUZ, MÉXICO // BIRD ABUNDANCE CHANGES ALONG A COFFEE MANAGEMENT GRADIENT IN VERACRUZ, MEXICO

Los agroecosistemas complejos, incluyendo plantaciones de café de sombra, son críticos para la conservación de la biodiversidad. Nuestro objetivo fue analizar cambios en la diversidad y composición de especies de aves en un gradiente cafetalero en un paisaje transformado. El gradiente, de menor a mayor perturbación, comprendió bosque de montaña, café bajo sombra nativa (bajo monte), café de sombra diversa, café simplificado y café de sol. Se muestrearon 200 puntos en los que se registraron las especies de aves y árboles, y se midieron variables estructurales. El bosque (82), y los cafetales de sombra, (bajo monte (87), café diverso (80), y café simplificado (79)), tuvieron una riqueza de aves similar. El café de sol (25) tuvo menos especies. Sin embargo, el bosque tuvo más especies con alta sensibilidad a la perturbación, relacionada con la mayor proporción de especies arbóreas nativas y cobertura del dosel. Las especies generalistas incrementaron con mayor perturbación. La abundancia de aves del dosel, frugívoras, nectarívoras y omnívoras, y de aves medianamente sensibles a la perturbación, disminuyó con mayor perturbación en los sistemas cafetaleros de sombra, y fueron menos abundantes en el bosque y café de sol. Esto se explica por la disminución en riqueza arbórea, área basal, cobertura del dosel y abundancia de epífitas con el incremento de perturbación. El café de sol mostró menos aves insectívoras y mayor abundancia de granívoras y de aves con baja sensibilidad a la perturbación, relacionado con la menor riqueza y densidad de árboles. Concluimos que aunque los cafetales de sombra no son hábitats equivalentes al bosque, en un paisaje altamente transformado un incremento en diversidad arbórea y complejidad estructural puede beneficiar a especies medianamente sensibles y a aves del dosel.

S18-4 LENTIJO, GLORIA; Arbeláez-Alvarado, Daniel; Castellanos, Óscar; Franco, Néstor; López-López, Andrés Mauricio & Botero, Jorge E. Programa de Biología de la Conservación, Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé)

LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA COMO UNA HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN ZONAS CAFETERAS DE COLOMBIA // PARTICIPATORY RESEARCH AS A TOOL FOR BIRD CONSERVATION IN COFFEE-GROWING REGIONS OF COLOMBIA

La investigación participativa, definida como un trabajo conjunto entre investigadores y comunidades locales, es una metodología que ha mostrado utilidad en estudios de biodiversidad y como herramienta para promover su conservación. Desde el 2004, en Cenicafé estamos desarrollando un programa de censos periódicos con comunidades para estudiar las aves y promover su conservación en 20 localidades de la zona cafetera colombiana. Desarrollando este programa hemos identificado elementos importantes para lograr nuestros objetivos: (1) Trabajamos con grupos de productores organizados que manifiestan su interés desde el principio; (2) Implementamos un programa de educación sobre las aves, su conservación y los métodos para estudiarlas, que incluye actividades lúdicas y de investigación en campo, en las que participan grupos diversos con personas de distintas edades; (3) Creamos espacios de discusión y evaluación, buscando atender los intereses de la comunidad y apoyar sus iniciativas de conservación y comercialización de café sostenible; (4) Mantenemos una comunicación continua y directa que resulta esencial para el establecimiento de la confianza y el compromiso de los participantes; (5) Periódicamente enviamos los resultados y avances a cada grupo, a través de informes y publicaciones en las que resaltamos su significado y trascendencia, escritos en un lenguaje apropiado para la comunidad. Hemos comprobado los efectos positivos de la investigación participativa en la conservación, ya que permite enriquecer el conocimiento sobre las aves y la biodiversidad, afianzar el sentido de pertenencia hacia el entorno natural en la comunidad y promover la iniciativa y la participación comunitaria en la conservación y valoración de los servicios ambientales. Además, se fortalecen los grupos de caficultores y los resultados apoyan los procesos de obtención de las certificaciones ambientales del sistema productivo del café.

S18-5 FAJARDO, DAVID¹; Murgueitio, Enrique²; Johnston, Richard³; Neira, Luis³ & Calle, Zoraida²
¹CIPAV, Asociación CALIDRIS; ²CIPAV; ³Asociación CALIDRIS

DIVERSIDAD DE AVES EN UN PAISAJE GANADERO EN PROCESO DE RECONVERSIÓN HACIA SISTEMAS SILVOPASTORILES // AVIAN DIVERSITY IN A CATTLE DOMINATED LANDSCAPE UNDERGOING CONVERSION TO SILVOPASTORAL SYSTEMS

La homogenización del paisaje que acompaña a la ganadería convencional es una de las principales amenazas a la biodiversidad. Como alternativa, los sistemas silvopastoriles (SSP, arbustos y árboles asociados con gramíneas) proveen servicios ambientales y responden a las necesidades de los productores ganaderos. Este estudio comparó la diversidad de aves en un área de 3757 ha con diferentes usos de la tierra, en un paisaje en proceso de reconversión ganadera en la cuenca media del río La Vieja (900-1850 m), entre los departamentos del Quindío y Valle del Cauca, Colombia. Se determinó la riqueza y abundancia de especies en 14 usos de la tierra que van desde pastura sin árboles hasta bosque maduro y se analizó la contribución de cada uso a la diversidad regional. Se registraron 188 especies de aves en un muestreo representativo a nivel de paisaje

(95,7%); 41 especies presentan interés para la conservación regional. Los cultivos de frutales y los SSP con alta densidad arbórea presentan las mayores abundancias, mientras que los fragmentos boscosos y corredores ribereños tienen la mayor riqueza y diversidad, albergando el mayor número de especies de interés para la conservación. Algunas de estas especies también usan los SSP. Se encontró que la composición de especies está influenciada por el manejo y la complejidad estructural de la vegetación. Todos los usos difieren significativamente de las pasturas sin árboles en riqueza, diversidad y composición. Se concluye que la composición de especies y la diversidad dependen en gran medida de la presencia de árboles. Los SSP juegan un papel importante en la conservación de la biodiversidad en el paisaje pues soportan y conectan poblaciones que de otra forma estarían restringidas a los fragmentos de bosque.

S19 Conveners: LEONARDO CABRERA & MARK BONTA. McGill University, Canada y Delta State University, USA.

EXPLORING BIRD CONSERVATION BY INDIGENOUS PEOPLE: INSIGHTS FOR BIO-CULTURAL CONSERVATION.

Birds are one of the best studied animal groups in the world, but also one of the most threatened vertebrates, with more than 1000 species on risk of extinction. Unfortunately, these extinctions are often coupled to losses of traditional cultural practices that define human-ecosystem interactions in cultural landscapes. As efforts for bird conservation have centred on the identification and protection of global bird richest areas, a challenge for conservationists has emerged since conservation through protection may not be feasible in these human dominated ecosystems, principally indigenous territories (Toledo et al., 2001).

Ethno-ecological and anthropological studies have unveiled a social dimension of biodiversity conservation by documenting traditional resource management practices that support the material, cultural and spiritual needs of local inhabitants while safeguarding biodiversity. Mounting evidence indicates that these practices are sustained by traditional ecological knowledge systems that operate at diverse ecological and social scales, but they can be incorporated in ecosystem co-management frameworks (Gadgil, et al., 1993; Berkes, 1999). Therefore, the idea of indigenous people's participation as partners in conservation has gained support to benefit both indigenous life and biodiversity. This symposium addresses the importance of traditional knowledge (including ecological, cultural or spiritual) on birds (or on their habitats) held by indigenous people of different countries as an instrument to establish common grounds for conservation planning in indigenous territories, and to develop viable and locally-based bio-cultural conservation plans.

S19-1 DAUPHINE, NICO¹; TSAMAJAIN YAGKUAG, AGUSTÍN; COOPER, ROBERT J.
¹dauphinen@forestry.uga.edu

FOREST MANAGEMENT FOR BIRD CONSERVATION IN AGUARUNA-JIVARO COMMUNITIES IN THE CORDILLERA DE COLÁN, NORTHERN PERU // MANEJO DEL BOSQUE PARA LA CONSERVACIÓN DE AVES EN COMUNIDADES AGUARUNA-JIVARO EN LA CORDILLERA DE COLÁN, PERÚ

The Cordillera de Colán is one of the most important area of bird endemism in Peru, and a national and international priority area for bird conservation. From 2003 to 2005, we conducted bird surveys in a little-known northern region of the Cordillera de Colán in collaboration with two indigenous Aguaruna-Jívaro communities at the northern perimeter of a recently established protected area, the Zona Reservada Cordillera de Colán. Aguaruna collaborators exhibited exceptional knowledge of bird taxonomy, ecology, and behavior. We detected 431 bird species, including a number of globally threatened and near-threatened species such as Royal Sunangel *Heliangelus regalis*, Orange-throated Tanager *Wetmorethraupis sterropteron*, and Olive-sided Flycatcher *Contopus cooperi*. Local residents reported the presence of additional bird species not detected in our surveys. We observed a low rate of deforestation in Aguaruna communities and a high rate of forest clearance in adjacent areas recently colonized by immigrants from elsewhere in Peru. Forest within Aguaruna territories currently appears to be effectively protected from large-scale destruction by existing management practices and a general prohibition on immigration. We expect that extensive habitat loss and overhunting in recently colonized areas elsewhere in the Cordillera de Colán will continue in the absence of effective conservation action. Conservation initiatives by Aguaruna communities in areas surveyed include the designation of a 7000 ha reserve where logging, forest clearance, and human settlement is prohibited, and a moratorium on hunting a number of bird species whose populations were perceived to be in decline due to overexploitation. Aguaruna residents of the Cordillera de Colán appear to be motivated conservationists of forest birds, due in part to their concern with long-term forest protection and to the high cultural value traditionally placed on birds.

S19-2 LEYEQUIEN, EURIDICE¹; Toledo, Víctor M.² & López De Aquino, Samuel³ ¹euridice@ecosur-qroo.mx

BIRDS AND TRADITIONAL COFFEE PLANTATIONS: ADAPTIVE MANAGEMENT BY INDIGENOUS PEOPLE IN THE NORTH MOUNTAIN RANGE OF PUEBLA, MEXICO // AVES Y PLANTACIONES DE CAFÉ TRADICIONALES: MANEJO ADAPTATIVO INDÍGENA EN LA SIERRA NORTE DE PUEBLA, MÉXICO

Conserving the biological diversity on this planet is increasingly becoming a challenge for conservationists due to the accelerated and increasing loss of biodiversity. If we wish to avoid a mass extinction we cannot rely only on remnant patches of natural areas to preserve biodiversity. Conservationists should also turn their efforts to the management/diversification of the anthropogenic matrix in which natural areas are embedded. Specifically, for Neotropical bird species, man-modified landscapes such as traditional shade coffee plantations (TSCP) represent an important landscape. TSCP are cultivated mainly by small-scale community-based growers, the majority of them belonging to various indigenous groups. Our objective is to analyse the importance of the adaptive management by indigenous people (nahuatl) for the conservation of Neotropical birds. The study area (~151,368 ha) is located in the north-eastern mountain range of Puebla, Mexico and forms part of the migratory route for Neotropical birds. We performed a monthly bird survey for one year (November 2002–November 2003). Additionally, a floristic survey was performed within TSCP (31x1 ha plots). We documented 181 bird species, representing 12 orders, 31 families and 123 genera, of which 69% were residents and 31% Neotropical migrants. Moreover, the floristic survey reported between 35–150 plant species per hectare, with an estimated total of 250 species (96% useful). The identified edible fruit groups constitute food resources for birds, and abundant plant taxa also constitute nectar sources. TSCP as habitat for avifauna are not only forest refuges, but also provide abundant food resources. The maintenance of TSCP in the landscape mosaic can assist in the conservation of the Neotropical avifauna, and maintenance of ecological services, constituting a key element in the design of a landscape that optimises biological conservation and provides human subsistence.

S19-3 QUISPE ESTRADA, BERIOSKA bberioska@gmail.com

ASHANINKAS, MACHIGUENGAS Y HUACHIPAIRES: EL PENSAMIENTO DE LAS COMUNIDADES AMAZONICAS DEL SUR ESTE PERUANO // ASHANINKAS, MACHIGUENGAS AND HUACHIPAIRES: KNOWLEDGE OF THE AMAZONIAN COMMUNITIES OF SOUTHEASTERN PERÚ

Dentro del concepto tradicional, asumimos a los pobladores de Comunidades Amazónicas como los “depredadores” de fauna y el bosque. Este concepto tradicionalista se hace más evidente dentro del concepto occidental, puesto que la tendencia actual implica involucrar habitantes de las comunidades como herramientas para la conservación. El rescate del conocimiento tradicional puede ser útil para dirigir futuros planes de especies amenazadas, y también para propósitos de educación. Este estudio ilustra la importancia del conocimiento tradicional de tres comunidades Amazónicas del Sur Este Peruano, su recuperación y conservación, analizando la conexión entre la tradición amazónica y la diversidad de aves. Las herramientas para la toma de datos incluyeron la convivencia con las comunidades y la implementación de encuestas. Como principal resultado se encontró que, a pesar de las diferencias culturales y geográficas presentes entre estos grupos, existe en general la misma concepción del ecosistema y, principalmente, de las aves. Se discute en este estudio que a partir de este conocimiento tradicional muchas especies de aves se han conservado a través del tiempo. Esto soporta la teoría de que la conservación de la biodiversidad de aves se ve beneficiada por la presencia activa de comunidades indígenas en zonas de alta relevancia ecológica.

S19-4 CABRERA-GARCÍA, LEONARDO¹; Meredith, Thomas & Seutin, Gilles.
leonardo.cabrera@mail.mcgill.ca

EXPLORING COMMUNITY-BASED BIRD CONSERVATION OPTIONS: A PARTICIPATORY EXPERIENCE TO CONSERVE THE SIERRA MADRE SPARROW IN CENTRAL MEXICO // EXPLORANDO LAS OPCIONES DE CONSERVACIÓN DE AVES CON ENFOQUE COMUNITARIO: LA EXPERIENCIA DE PARTICIPACIÓN EN LA CONSERVACIÓN DEL GORRIÓN SERRANO EN MÉXICO

In this study we examine the CBC possibilities for the endangered Sierra Madre sparrow (*Xenospiza baileyi*) by analyzing a participatory experience oriented to the conservation of this bird that considers 1) the engagement of local people, 2) the people's participation *per se*, and 3) the main contributions from this process to the Sierra Madre sparrow conservation. The field work studies were carried out from 2000–2003 and employed a combination of ethnographic, participative and spatial-ecological approaches to document relevant ethno-ecological knowledge and address human-land interactions and their impacts on the sparrow habitat. Results indicate that local engagement is more successful when it responds to issues that are of local interest, or respond to a local understanding of conservation. We found some limitations in this phase since local people were not aware of the bird's situation. However, we learned that the process of exchange between academics and community members created a synergy that led participants to engage progressively as local concerns and knowledge were shared and integrated into a holistic communal land conservation framework. This participatory experience allowed relevant and new information to emerge on the species habitat management

and on the main people's concerns and threats this communal land is facing. Importantly and to conclude, the study also gave us the opportunity to learn that land conservation and degradation are complex phenomena influenced by diverse historical, cultural and environmental perspectives and actors that, if not considered, any suggestion of bird conservation practices would render unsuccessful results.

S19-5 BONTA, MARK. markabonta@yahoo.com

VALORIZANDO LAS RELACIONES ENTRE LA GENTE Y LAS AVES: EXPERIENCIAS Y LECCIONES DE HONDURAS // VALUING THE RELATIONSHIPS BETWEEN PEOPLE AND BIRDS: EXPERIENCES AND LESSONS FROM HONDURAS

El estudio resume 15 años de investigación cualitativa en áreas urbanas y rurales de Honduras. Revela el significado e importancia de una metodología geográfica enfocada en el paisaje humano y con una amplia definición de lo que constituye "cultura tradicional." En un contorno mayormente ladino (mestizo, no indígena) se presenta la diferenciación de conocimientos de la avifauna por clase social, profesión, edad, género, y ambiente geográfico. Se dan ejemplos de conocimientos y se refleja el estado general del estudio de la etno-ornitología en el país; de allí se analiza su incorporación en la ornitología científica y en la conservación. Se concluye con algunas recomendaciones generales, conceptuales y prácticas, sobre la relación entre la 'geografía humana de las aves' y la conservación, en el contexto de Honduras y también de América Latina.

S20 Organizadores: MIGUEL LENTINO Y MICHAEL J. BRAUN. Colección Ornitológica Phelps, Venezuela y National Museum of Natural History-Smithsonian Institution, USA.

LAS AVES DEL DELTA DEL ORINOCO.

El Delta del Río Orinoco, un complejo de marismas y manglares del Río San Juan y el Golfo de Paria conforman un conjunto interrelacionado que puede considerarse el mayor humedal de Venezuela y uno de los mayores de América Latina. Su baja densidad poblacional y las grandes extensiones de hábitats inalterados lo convierten en una de las regiones más prístinas del país. Sin embargo, en el subsuelo de la región hay grandes yacimientos de hidrocarburos que la convierten en una importante región para el desarrollo de la industria extractiva. Este desarrollo representa un riesgo para biota regional y las empresas petroleras lo han reconocido así y están en buscar de medidas para disminuir el impacto de sus operaciones.

La importancia que se le ha dado a la región es tal que incluye dos Parques Nacionales, una Reserva de Biósfera y seis Areas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS). Desde el punto de vista ornitológico, la región en general ha sido poco estudiada. Sin embargo, estudios recientes la ubican como la región con la mayor tasa registro de especies. Hasta 1994 se conocían 178 especies en la región, pero en 1998 ya se había identificado unas 361 especies de aves. Actualmente se han registrado unas 377 especies, con posibilidades de incremento. Este número representa un 26,6 %, más del total nacional. Hoy sabemos que algunas especies de aves de la región presentan complicaciones taxonómicas, sistemáticas y biogeográficas de gran interés para el conocimiento de la biodiversidad del país y por otra parte se han registrado especies nunca antes conocidas en la región o el país. Igualmente, los estudios realizados hasta la fecha han demostrado la importancia de los manglares y lodazales del Delta del Orinoco como áreas importantes de descanso y/o paso de grandes números de migratorios boreales. El objetivo de este simposio es evaluar la información existente sobre esta importante área de biodiversidad, así como el de establecer las pautas para futuros estudios ecológicos y sistemáticos que permitan mejorar nuestra comprensión de la dinámica de este ecosistema y colaborar en la conservación y manejo sustentable de estos hábitats.

S20-1 BRAUN, MICHAEL J. & Robbins, Mark B.² mrobbins@ku.edu

SPECIATION IN THE SCRUB FLYCATCHER COMPLEX (GENUS *SUBLEGATUS*) // ESPECIACION EN EL COMPLEJO DE ATRAPAMOSCAS DE ARBUSTALES (GÉNERO *SUBLEGATUS*)

The genus *Sublegatus* ranges from Costa Rica to Argentina. It comprises a series of confusing forms that are very similar morphologically, but often have distinctive voices and habitat preferences. The various forms are currently treated as 3 species: Northern Scrub Flycatcher (*S. arenarum*), Amazonian Scrub Flycatcher (*S. obscurior*), and Southern Scrub Flycatcher (*S. modestus*). *S. arenarum* is relatively uniform in voice and habitat preference, occurring in mangroves and islands along the Pacific coast of Central America and the northern coast of South America, while *obscurior* and *modestus* occupy the remainder of South America, show much more variation in voice and habitat, and may include other cryptic species. However, at the genetic level, mitochondrial DNA sequence data indicate that all the forms of *obscurior* and *modestus* in mainland South America are very closely related, and there is a major genetic discontinuity in *arenarum*: birds of the Guianan coast share the *obscurior/modestus* haplotype, while birds of the Caribbean and Central American coasts have a distinctive haplotype that is about 4% divergent in sequence. Contact between the two haplotype groups

likely occurs in or near Delta Amacuro. The disparate patterns of genetic, vocal and habitat divergence suggest that rapid, adaptive divergence and speciation has occurred without significant genetic differentiation in the vast range of *Sublegatus* from central Venezuela southward.

S20-2 LENTINO, MIGUEL mlentino@reacciun.ve

LAS COMUNIDADES DE AVES ASOCIADAS A MANGLARES DEL DELTA DEL ORINOCO // MANGROVE BIRD COMMUNITIES OF THE ORINOCO RIVER DELTA, VENEZUELA

Los manglares del Delta del Orinoco son una de las áreas más susceptibles a los impactos ocasionados por derrames de petróleo, debido a que son los ambientes que sustentan la mayor diversidad de especies. Para el Delta del Orinoco se han identificado 96 especies de aves que utilizan manglares como áreas de alimentación y descanso. Hemos estudiado durante varios años las comunidades de aves asociadas a los manglares en dos localidades diferentes, Isla Cotorra (Pedernales), con un esfuerzo de trabajo de 1162 horas/red y una captura de 349 ejemplares, y Punta Pescadores, con un esfuerzo de 479 horas/red y una captura de 127 ejemplares. La composición y riqueza de especies, así como la tasa de captura de individuos, fue relativamente semejante en ambas localidades. Sin embargo, la composición de especies de aves mostró diferencias en relación a la composición florística de los manglares, y la densidad de individuos varió de acuerdo a la edad del bosque del manglar como a la composición florística del mismo. Las comunidades de aves asociadas a los manglares dominados por *Avicennia* fueron diferentes en casi un 50% a las comunidades de aves asociadas a los manglares dominados por *Rhizophora*. Nuestros resultados muestran que las comunidades de aves que habitan en los manglares presentan una alta tasa de recambio de especies y cambios sustanciales en sus densidades a lo largo del tiempo, con una alta ocurrencia de especies pioneras que no necesariamente prosperan en el tiempo.

S20-3 RÍOS UZCÁTEGUI, GILBERTO A. garuzcat@cantv.net

EVALUACIÓN RÁPIDA DE BIODIVERSIDAD Y ANÁLISIS DE SIMILITUD DE LAS COMUNIDADES DE AVES DEL DELTA DEL ORINOCO // RAPID BIODIVERSITY ASSESSMENT AND SIMILARITY ANALYSIS OF BIRD COMMUNITIES IN THE ORINOCO DELTA

Los resultados aquí expuestos provienen de la evaluación ecológica rápida adelantada por el Ministerio del Ambiente de Venezuela para la creación de la Reserva de Biósfera del Delta del Orinoco. Se muestrearon las aves en 5 áreas pilotos que cubrieron los hábitat más representativos del Delta medio y externo. A saber: el área piloto 1 (AP1) correspondió al Caño Tortuga y representa las unidades ecológicas intervenidas con ganadería en ambientes muy similares a los adyacentes llanos venezolanos; el AP2 representa los bosques inundados prístinos del centro del Delta; el AP3, las asociaciones maduras de mangles y el conjunto de playas de lodos expuestas por las mareas que colindan con la costa atlántica del Delta en el Caño Mariusa; el AP4, la zona de expansión del Delta hacia el océano Atlántico en la isla de Tobejuba, con un complejo mosaico de asociaciones vegetales que incluyen bosques de Icacos inundados, herbazales pioneros de costa y asociaciones mezcladas de mangles en diferentes estadios de desarrollo; finalmente, el AP5, que constituyó una muestra adicional del bosque inundado del centro del Delta en el Caño Guapoa. Se realizaron 3.373 registros en las cinco localidades, los cuales estuvieron representados por 13.027 individuos. De éstos, se capturaron 839 y sólo 130 fueron preservados con fines museísticos. Se registraron 267 especies de las 356 especies conocidas para el estado Delta Amacuro, 41 especies (18%) representan nuevos hallazgos para la ornitofauna del estado y 58 constituyen un aporte especial para el conocimiento de la ornitofauna de la región deltana. El análisis de similitud agrupó a las AP 1, 4 y 5, seguidas por el AP2 como grupo independiente. El AP3 resultó ser la más disímil de todas las áreas piloto.

S20-4 ASCANIO, DAVID Colección Ornitológica Phelps

¿ES EL RÍO ORINOCO UNA UNIDAD BIOGEOGRÁFICA INDEPENDIENTE? // IS THE ORINOCO RIVER A BIOGEOGRAPHIC REGION?

Los estudios de aves en Venezuela han considerado al río Orinoco como una frontera de distribución, restringiendo algunas especies para el norte del mismo, y otras al sur. Esta premisa parte del hecho que al norte del río Orinoco se extienden los llanos, los cuales se caracterizan por ser extensas sabanas con presencia de gramíneas, bosque de galería, formaciones de matas y extensos humedales, mientras que al sur dominan formaciones de bosque y matorrales, principalmente. Aunque el Orinoco es un río eminentemente guayanés, se nutre de las aguas de los ríos Meta y Apure, los cuales cargan sedimentos arenosos y agua desde los Andes Orientales. La visión del río Orinoco como una barrera de distribución probablemente haya sido la causa principal de la ausencia de estudios ornitológicos extensos a lo largo de su trayecto y de los hábitats contiguos a su ramal principal. Por ello, desde el año 2000 se comenzaron a hacer inventarios de aves en las islas de sedimentos arenosos en el Orinoco medio y, posteriormente, a partir del 2004 se exploraron las islas y bosques

ribereños ubicados aguas abajo, hacia el delta del mismo río. Contrario a la percepción del río Orinoco como una frontera de distribución, hemos encontrado la presencia de especialistas de islas y especialistas de bosque ribereño a lo largo de su trayecto, lo que parece indicar que aunque el Orinoco está expuesto a la presencia de avifauna de origen guayanés, amazónico y llanero, alberga también especies restringidas a lo largo de su curso. Esa avifauna restringida al curso y patrón de inundación del Orinoco se sub-divide principalmente en residentes y migratorias locales. Con respecto a las últimas, las migraciones parecen tener un patrón restringido por el patrón de inundación, sugiriendo que el Orinoco es una unidad biogeográfica independiente, con una importante influencia de las regiones que lo limitan a lo largo del mismo.

S20-5 SALCEDO, MARCOS. salcedo.marcos@gmail.com

ESTADO DEL CONOCIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL DELTA DEL ORINOCO, VENEZUELA // CURRENT KNOWLEDGE OF THE AVIFAUNA OF THE ORINOCO DELTA, VENEZUELA

En este trabajo se presenta una revisión del conocimiento de la avifauna del Delta del Orinoco, Venezuela. En primera instancia, se incluye una síntesis del desarrollo histórico del estudio de las aves desde los trabajos pioneros de Stone y Cherrie entre los años 1913-1916, hasta el presente. En segundo lugar, se examina la diversidad actual, mediante la consulta a museos nacionales y material bibliográfico. Y por último, se mencionan las instituciones que en los últimos años han contribuido a incrementar el conocimiento de este importante grupo de vertebrados.

S21 Conveners: GUILLERMO FERNÁNDEZ & STEVEN BROWN. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Académica Mazatlán, UNAM, Mexico y Manomet Center for Conservation Sciences, USA.

ECOLOGÍA DE AVES PLAYERAS NEÁRTICAS DURANTE LA ÉPOCA NO-REPRODUCTIVA // ECOLOGY OF NEARTIC SHOREBIRDS DURING THE NON-BREEDING SEASON

Actualmente se cree que las poblaciones de aves playeras neárticas están decreciendo. Dado que estas aves pasan más del 70% del ciclo anual en los sitios de invernada y paso migratorio, es importante conocer los factores que determinan su ecología en esta época crítica de supervivencia. Así, la conservación de este grupo de aves en buena medida depende de la información científica disponible. En este sentido es prioritario el desarrollo y fortalecimiento de la investigación sobre las aves playeras neárticas en países latinoamericanos. Recientemente se estableció el *Shorebird Research Group of the Americas* (SRGA), que es una iniciativa en la cual participan investigadores, universidades, agencias de gobierno y grupos de conservación de todo el continente. Su misión es la facilitación de la comunicación, la promoción de la investigación, la generación de conocimiento y el intercambio de información sobre este grupo de aves, especialmente sobre las especies que han sufrido disminuciones significativas en el tamaño de sus poblaciones. Esta iniciativa se presentó en Febrero de 2006, en la reunión "Science in the Western Hemisphere" celebrada en Boulder, Colorado, pero aún es necesario consolidar la participación de varios colegas latinoamericanos. Por lo tanto, el objetivo de este simposio es resaltar la importancia de la investigación de ornitólogos latinoamericanos en aves playeras neárticas durante la época no-reproductiva. Esto ayudará a entender e identificar los factores reguladores de las poblaciones de estas especies. Además, el simposio ofrece la oportunidad para intercambiar experiencias y favorecer la participación activa de colegas latinoamericanos en iniciativas como la SRGA.

S21-1 HERNÁNDEZ, MARÍA DE LOS ANGELES¹; Bala, Luis Oscar² & Musmeci, Luciana Raquel³

¹marianh@cenpat.edu.ar; ²luis@cenpat.edu.ar; ³

ENSAMBLE DE AVES PLAYERAS MIGRATORIAS EN PENÍNSULA VALDÉS, PATAGONIA, ARGENTINA: VARIACIONES EN SU DIETA // THE ASSEMBLAGE OF MIGRATORY SHOREBIRDS ON THE VALDÉS PENINSULA, PATAGONIA, ARGENTINA: VARIATION IN ITS DIET

La costa de la Península Valdés es frecuentada anualmente por diversas especies de aves playeras migratorias, entre las que se destacan el Playero Rojizo (*Calidris canutus rufa*), el Playero de Rabadilla Blanca (*Calidris fuscicollis*) y la Becasa de Mar (*Limosa haemastica*). Estas especies realizan paradas de alimentación y descanso entre los meses de marzo y abril cuando se desplazan hacia el Hemisferio Norte. El objetivo del trabajo consistió en estudiar la dieta de las aves, mediante el análisis de sus fecas (360 fecas), y poder establecer semejanzas y diferencias entre las diferentes especies. Se encontró, para las tres especies, preferencia por una presa común, la almeja *Darina solenoides*. El Playero de Rabadilla Blanca consume almejas de tallas 5 a 24 mm, y selecciona positivamente aquellas entre 7 a 14 mm, mientras que el Playero Rojizo consume almejas de tallas entre 3 y 29 mm, pero selecciona individuos de 7 a 25 mm. Por su parte, la Becasa de Mar consume almejas de 3 a 33 mm, pero selecciona aquellas entre 9 a 29 mm. La segunda presa en importancia para cada especie de ave es diferente, la Becasa de Mar preda al poliqueto *Glycera americana*,

mientras que el Playero Rojizo lo hace sobre otra almeja, *Tellina petitiiana*, y el Playero de Rabadilla Blanca sobre insectos. Más allá de lo anterior, la economía trófica de las aves es estrictamente dependiente de *Darina solenoides*, especie que presenta poblaciones muy densas en playas de la Península Valdés y que sufre la presión predatoria sobre diferentes rangos de tallas, aunque el más afectado es el intervalo de 7 a 14 mm.

S21-2 BLANCO, DANIEL EDUARDO¹ & López-Lanús, Bernabé². ¹deblanco@wamani.apc.org; ²

**DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL BATITÚ (*BARTRAMIA LONGICAUDA*) EN AMÉRICA DEL SUR
// NON-BREEDING DISTRIBUTION AND CONSERVATION OF THE UPLAND SANDPIPER (*BARTRAMIA LONGICAUDA*) IN SOUTH AMERICA**

El Batitú (*Bartramia longicauda*) es una especie migratoria neártica que fuera de la temporada reproductiva se distribuye en el sur de América del Sur, principalmente en Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y sur de Brasil. Al igual que otras especies de aves playeras, el Batitú enfrenta en la actualidad una serie de amenazas, en su mayoría como resultado de las actividades humanas. Sin embargo, la información sobre su ecología no reproductiva está dispersa y poco accesible para identificar e implementar acciones de conservación. En este trabajo recopilamos toda la información sobre la distribución y abundancia del Batitú en América del Sur, como base para: 1) definir mejor los límites de su distribución actual, 2) identificar principales zonas de concentración no reproductiva, 3) describir el uso de hábitat y 4) identificar las principales amenazas para la especie. Se destaca la gran dispersión de la especie y su asociación a zonas agrícolas altamente antropizadas. Se discuten los resultados obtenidos y se proponen acciones de conservación en el marco de las iniciativas existentes en la región.

S21-3 FERNÁNDEZ, GUILLERMO¹; LANK, DAVID B.². ¹gfernandez@ola.icmyl.unam.mx; ²dlank@sfu.ca

EFFECTS OF HABITAT LOSS ON SHOREBIRDS DURING THE NON-BREEDING SEASON: THE STATE OF KNOWLEDGE, AND SUGGESTIONS FOR ACTION // EFECTO DE LA PÉRDIDA DE HÁBITAT EN LAS AVES PLAYERAS DURANTE LA ÉPOCA NO-REPRODUCTIVA: EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO Y SUGERENCIAS SOBRE CÓMO PROCEDER

Many shorebirds are Neotropical migrants that move from their northern breeding grounds to wintering areas in Central and South America. Shorebirds differ from many other groups of avian migrants by their extremely long and demanding flights, gregariousness, restriction to limited numbers of sites, long lifespans and low recruitment. Analyses of migration monitoring data suggest that declines are occurring in shorebirds that breed in North America and habitat loss is thought to be a contributing factor. Considerable habitat loss and degradation from direct and indirect anthropogenic activities have influenced wetlands across the non-breeding range. If we wish to predict the consequences of habitat loss, it is helpful to understand the role of density dependence. Although there have been numerous detailed European studies on the effects of habitat loss in shorebirds, little is known about the population or behavioral ecology of the wintering shorebirds outside United States. We present a brief review of the state of knowledge of the effects of habitat loss on shorebirds during the non-breeding season in the Neotropics, illustrated with several examples, to highlight the many unanswered questions. It is crucial to gain better understanding of population constraints in this region because shorebird populations are influenced by habitat alterations across the non-breeding range. The relative importance of non-breeding versus breeding season density dependence remains to be assessed for most species.

S21-4 STRUM, KHARA M.¹; Sandercock, Brett K.²; Alfaro, Matilde³; Haase, Ben³; Hooper, Michael J.³; Johnson, Kevin A.³; Lanctot, Richard B.³; Lesterhuis, Arne J.³; López, Leticia³; Matz, Angela C.³; Morales, Cristina³; Paulson, Benjamin³; Torres-Dowdall, Julian³ & Zaccagnini, María Elena³.
¹kmstrum@ksu.edu; ²bsanderc@ksu.edu; ³

IS EXPOSURE TO CHOLINESTERASE-INHIBITING PESTICIDES ON THE NON-BREEDING GROUNDS CONTRIBUTING TO SHOREBIRD POPULATION DECLINES? // ¿CONTRIBUYE LA EXPOSICIÓN A LOS PESTICIDAS INHIBIDORES DE LA COLINESTERASA, EN LOS SITIOS NO REPRODUCTIVOS, A LA DECLINACIÓN DE POBLACIONES DE AVES PLAYERAS?

Monitoring programs indicate that shorebird populations are declining globally. In the Western Hemisphere, at least twenty-seven shorebird species are species of high concern and seven are highly imperiled. One factor influencing populations may be exposure to cholinesterase-inhibiting chemicals on the non-breeding grounds. Organophosphate (OP) and carbamate (CB) pesticides are commonly used chemicals in the Americas. These pesticides have caused mortalities in other migratory birds and when evaluated in other bird species in the laboratory, produce negative physiological effects. Shorebirds wintering in temperate South America and migrating through the Great Plains of the United States use rice fields and sod farms, where agrochemicals are used and risk of exposure is high. Consequently, habitat use may contribute to differential exposures of shorebird species. Cholinesterase (ChE) is a specific bio-indicator for OP and CB exposure and can be measured

using simple laboratory procedures. Lower levels of absolute cholinesterase activity and recovery to higher levels after 2-PAM (for OPs) or spontaneous (for CBs) reactivation, indicative of poisoning, are expected in shorebirds adapted to upland habitats. In 2006, we sampled three upland species (American Golden-plover, Buff-breasted Sandpiper, and Upland Sandpiper) and three wetland species (White-rumped Sandpiper, Lesser Yellowlegs, and Pectoral Sandpiper) in three states in North America during north- and south-bound migration and three countries in South America during austral spring, characterizing and measuring ChEs in all species. Small-bodied species generally had higher levels of Butyryl-ChE activity in plasma than large-bodied species. Acetylcholinesterase activity shows less inter-species variation and represents the neurotransmitter most likely to be affected by OP and CB pesticides. We will discuss our estimates of exposure and make recommendations for conservation of neotropical migrants.

S21-5 COTERA CORREA, MAURICIO¹; Scott Morales, Laura² & Canales Delgadillo, Julio²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, ²Universidad Autónoma de Nuevo León; mcotera@fcf.uanl.mx;

IMPORTANCIA DE LOS PASTIZALES HALÓFITOS DEL NORESTE DE MÉXICO PARA EL CHORLO LLANERO (*CHARADRIUS MONTANUS*) // THE IMPORTANCE OF HALOPHYTE GRASSLANDS TO THE MOUNTAIN PLOVER (*CHARADRIUS MONTANUS*) IN THE NORTHEAST MEXICO.

El Chorlito Llanero (*Charadrius montanus*) anida principalmente en los pastizales y desiertos del oeste de los Estados Unidos e invernada en México. El objetivo de esta investigación fue monitorear las poblaciones de *Charadrius montanus* presentes en la región de EL TOKIO en el noreste de México. El conteo de *Charadrius montanus* fue realizado del año 2003 al 2006 en ocho sitios en los estados de Coahuila, Nuevo León y San Luis Potosí, México. El tamaño de la colonia se estimó con base al número y la longitud de los transectos establecidos en cada sitio. Cada sitio fue visitado al menos una vez por estación. Se calculó la densidad y tamaño poblacional de cada colonia por año y por estación (verano e invierno). Las estimaciones fueron hechas con el paquete de software Distance Beta 5.0. Las densidades promedio de verano del 2004 y 2005 fueron significativamente diferentes (0.03 y 0.08 animales/ha, respectivamente). Durante el invierno, la densidad en La Soledad fue significativamente mayor a la registrada en La India, El Manantial, El Gallo y La Trinidad. La densidad de aves fue mayor en el invierno que en el verano, lo cual puede reflejar que las poblaciones migratorias de los EUA se mezclan con las residentes, aunque desconocemos si las poblaciones veraniegas permanecen en el área durante el invierno. La población estimada en El Tokio durante el invierno representa aproximadamente el 10%, mientras que la población reproductiva representa una adición del 4% a la población total de la especie.

ROUND TABLES / MESAS REDONDAS

RT1 Organizer: TERRELL D. RICH Partners in Flight National Coordinator. U.S. Fish and Wildlife Service, 1387 S. Vinnell Way, Boise, ID 83709 USA. terry_rich@fws.gov

IMPROVING THE DELINEATION OF WINTER RANGES AND HABITATS OF NEARCTIC-NEOTROPICAL MIGRANT LANDBIRDS IN SOUTH AMERICA // MEJORANDO LA DELIMITACIÓN DE DISTRIBUCIONES Y HABITATS INVERNALES DE AVES TERRESTRES MIGRATORIAS NEÁRTICAS-NEOTROPICALES EN SUDAMÉRICA

Purpose: 1) To discuss the accuracy and resolution of winter ranges and habitat requirements for Nearctic landbird species that winter largely or exclusively in South America, 2) to determine what work is currently underway to refine our understanding of both range and habitat, and 3) to discuss what we need to do in the future together to improve that information so that we can take more effective conservation actions. We would structure the discussion by providing a list of the relevant migrant landbirds in priority order and the winter range maps of each currently provided by NatureServe. The Partners in Flight Science Committee has just completed an accuracy review of these maps, but additional information may well be available that we did not have access to.

RT2 Organizadores: MARCO FAVERO¹ Y ESTEBAN FRERE². ¹Director Grupo Vertebrados Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET, Argentina; ²Coordinador Sudamericano Programa Mundial de Aves Marinas, BirdLife International, Universidad Nacional de la Patagonia Austral – CONICET, Argentina.

MORTALIDAD INCIDENTAL DE AVES EN PESQUERIAS: HACIA EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE INVESTIGACION Y CONSERVACIÓN REGIONAL // INCIDENTAL MORTALITY IN FISHERIES: TOWARDS THE DEVELOPMENT OF A REGIONAL STRATEGY OF RESEARCH AND CONSERVATION

El problema de la mortalidad incidental de aves y otra fauna marina en pesquerías ha sido ampliamente documentado a escala regional y global. Durante los últimos años un importante caudal de información comenzó a originarse en la región neotropical, ya sea debido a iniciativas regionales o internacionales. De hecho, varios países como Ecuador, Perú, Chile, Brasil y Argentina han desarrollado o están desarrollando sus respectivos Planes Nacionales de Acción para reducir la mortalidad de aves en pesquerías. A pesar de los avances mostrados en varios países, resulta clara la necesidad de un mayor desarrollo de proyectos conjuntos y estrategias de conservación coordinadas que contemplen la integración de bases de datos sobre mortalidad incidental, esfuerzo pesquero y efectividad de medidas mitigadoras. La información con la que se cuenta respecto a estrategias tróficas en albatros y petreles (uno de los principales grupos faunísticos involucrados) muestra claramente que estas aves realizan viajes de alimentación que fácilmente trascienden los límites jurisdiccionales entre países vecinos. Por lo tanto, de nada servirá que el manejo de recursos renovables o las estrategias de conservación sean ideales en un país si son deficientes o inexistentes en el vecino. Por lo expuesto, resulta imperioso impulsar programas de conservación consensuados para la región. Esta mesa redonda tiene como objetivos: (1) Intercambiar opiniones y experiencias en investigación y desarrollo de Planes Nacionales de Acción en la región. (2) Impulsar en el Neotrópico el desarrollo de proyectos de investigación y programas de monitoreo coordinados. (3) Intercambiar resultados y experiencias sobre la efectividad de medidas mitigadoras en las pesquerías del neotrópico. (4) Consensuar un Acta de Intención para el desarrollo de una pesquería sin mortalidad de aves en la región Neotropical.

RT3 Organizer: PAUL SALAMAN. American Bird Conservancy

NEOTROPICAL BIRD CONSERVATION ROUNDTABLE

(Abstract lacking)

RT4 Organizer: TERRELL D. RICH Partners in Flight National Coordinator. U.S. Fish and Wildlife Service, 1387 S. Vinnell Way, Boise, ID 83709 USA. terry_rich@fws.gov

WESTERN HEMISPHERE SHOREBIRD GROUP ROUND TABLE. STRENGTHENING COMMUNICATION AND COORDINATION BETWEEN US-CA-MX AND SOUTH AMERICAN NATIONS FOR BIRD CONSERVATION ACTION // MESA REDONDA DEL GRUPO DE PLAYEROS DEL HEMISFERIO OCCIDENTAL.

The purpose of this Round Table is to define specific steps needed to improve communication and coordination between bird conservation partners in North America and those in South America. This would be largely a brainstorming session on what's needed to improve routine communication and other interaction. Partners in Flight is currently assembling a list of NGOs across Latin America and the Caribbean who work in avian conservation. We also intend to build an analogous list of US and Canadian NGOs and agencies to share with our partners south of the US. This information would all be distributed to participants prior to the conference.

WORKSHOPS / TALLERES

WS1 Organizer: TERRELL D. RICH. Partners in Flight National Coordinator. U.S. Fish and Wildlife Service, 1387 S. Vinnell Way, Boise, ID 83709 USA. terry_rich@fws.gov

POTENTIAL VALUE OF THE PARTNERS IN FLIGHT SPECIES ASSESSMENT PROCESS FOR AVIAN CONSERVATION IN SOUTH AMERICA // VALOR POTENCIAL DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE ESPECIES DE COMPAÑEROS DE VUELO PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN SUDAMÉRICA

The purpose of this workshop is to discuss the possible value of employing the PIF Species Assessment process in South America. Would this be useful? Would it compliment the IBA and other approaches at large-scale, multi-species evaluation and priority setting? This would begin with a presentation of the Species Assessment Process and then move to a discussion. A description of the process in English, Spanish, and Portuguese could be distributed to participants ahead of the conference.

WS2 Organizer: TERRELL D. RICH. Partners in Flight National Coordinator. U.S. Fish and Wildlife Service, 1387 S. Vinnell Way, Boise, ID 83709 USA. terry_rich@fws.gov

THE NEOTROPICAL MIGRATORY BIRD CONSERVATION ACT AS A POTENTIAL FUNDING SOURCE FOR ORNITHOLOGISTS OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN // LA LEY DE CONSERVACIÓN DE AVES NEOTROPICALES MIGRATORIAS COMO UNA FUENTE POTENCIAL DE FONDOS PARA LOS ORNITÓLOGOS DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

The purpose of this workshop is to explain the purpose of the Neotropical Migratory Bird Conservation Act, the types of projects that are funded, the amounts available, and the timing of the process, and to provide examples of previously funded projects from South America. This would consist of an oral presentation with questions being answered as they come up. It would be very interactive with any remaining time being used for further discussion. Information on the NMBCA is already available on the web in English and Spanish.

WS3 Organizadores: LUIS SANDOVAL¹ Y CÉSAR SÁNCHEZ². Laboratorio de Bioacústica, Escuela de Biología. Universidad de Costa Rica. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. ¹dendrortyx@yahoo.com.mx, ²arpyhaliaetus@yahoo.com

BIOACÚSTICA EN AVES, DEFINICIONES DE CONCEPTOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS // BIOACOUSTICS IN BIRDS, DEFINITIONS OF CONCEPTS AND STATISTICAL ANALYSES

Actualmente el estudio de vocalizaciones de aves ha generado un gran interés en la ornitología, esto debido a la importancia que tienen las vocalizaciones en la biología de las aves, así como por el desarrollo de mejores softwares y equipos de grabación más accesibles. En el neotrópico es quizás donde estos estudios van en camino a convertirse en una herramienta muy útil en campos como sistemática, ecología y comportamiento. Sin embargo este auge no ha ido acompañado de un estándar a la hora de definir los conceptos asociados (e.g., canto, elemento, repertorio) o de los análisis estadísticos de estos conceptos, que son los que a la postre determinaran los resultados obtenidos y por ende influirán en las conclusiones obtenidas. El taller tiene como objetivo discutir la forma de estandarizar los análisis bioacústicos. Específicamente generar y proponer la estandarización de los conceptos utilizados en bioacústica, además de definir y discutir diferentes técnicas de análisis estadísticos para el estudio de cantos de aves neotropicales. El taller se inicia con una propuesta de definiciones de conceptos, así como una introducción a las herramientas estadísticas que creemos son importante utilizar. Posteriormente esperamos concluir con una mesa redonda donde discutiremos los temas anteriormente tratados.

WS4 Organizers: CRISTINA Y. MIYAKI Y ELDREDGE BERMINGHAM¹Departamento de Genética e Biología Evolutiva, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Rua do Matão, 277, São Paulo, SP, Brasil; cymiyaki@ib.usp.br; ²Smithsonian Tropical Research Institute, Unit 0948, APO AA 34002-0948, Washington DC, USA; bermingb@si.edu

BARCODES OF NEOTROPICAL BIRDS // CÓDIGO DE BARRA DE AVES NEOTROPICALES

This workshop aims to discuss with the neotropical ornithological community how we can participate in the barcodes initiative. The NOC is a very good forum as ornithologists from all over the Neotropical region will be gathered. We would like to discuss the possibility of building new tissue and skin collections, of helping keep the current collections, of training students and professionals in systematics (morphological and molecular), and of building the infrastructure to do the work within the Neotropics. There will be an introduction on the issue (what is barcodes, how they can be produced) and one or two short presentations with applications of barcodes. The participants will be organized in working groups that will discuss the topics listed in "Goals", and there will be a final discussion with all participants.

WS5 Organizers: ROBB T. BRUMFIELD¹ AND JOHN BATES². ¹Museum of Natural Science, 119 Foster Hall, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803, U.S.A. ²The Field Museum, 1400 S. Lake Shore Drive, Chicago, IL, U.S.A.

NATURAL HISTORY DATABASES AND NEW WAYS TO INTEGRATE THEM TO REACH LARGER AUDIENCES // BASES DE DATOS DE HISTORIA NATURAL Y NUEVAS FORMAS DE INTEGRARLAS PARA LLEGAR A MAYORES AUDIENCIAS

This workshop would bring together parties interested in established integrated data bases of Neotropical birds. A variety of projects exist. Two large projects in North America of potential interest and value to the Neotropical ornithological community are ORNIS and E-bird. With NSF funding, the ORNIS initiative has connected via the web, the databases of 35 institutions, primarily U. S. institutions. In South America, there are many excellent collections and the capacity and interest exist to link these databases. We know from attending national meetings such as the 2005 Brazilian Ornithological Congress that there is ongoing dialogue about the issues and answers that exist to create broader connections between ornithological databases. In addition to a representative from the ORNIS project, we would also bring someone from E-bird and Dr. Thomas Schulenberg (The Field Museum) who has just completed the Birds of Perú, a field guide, which included assembling a large database of known records of Peruvian birds.

WS6 Organizador: MARTÍNEZ DEL RÍO, CARLOS

DE NEUTRONES A ECOSISTEMAS: UNA INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA ISOTÓPICA // FROM NEUTRONS TO ECOSYSTEMS: AN INTRODUCTION TO ISOTOPIC ECOLOGY

(Abstract Lacking)

ORAL PRESENTATIONS / PRESENTACIONES ORALES

O21-1 DISTRIBUCIÓN, HÁBITAT Y CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA (*HARPIA HARPYJA*) EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ // DISTRIBUTION, HABITAT AND CONSERVATION OF THE HARPY EAGLE (*HARPIA HARPYJA*) IN THE REPUBLIC OF PANAMÁ

APARICIO UBILLUS, KARLA MARQUELA Consultora Independiente k_aparicio@yahoo.com

Para establecer la distribución del Águila Harpía en Panamá se compiló información de avistamientos entre los años 1910 y 2000, divididos en cuatro periodos de tiempo. Esta información fue digitalizada en un Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizando Arc View, se elaboraron mapas y se determinó la cantidad de cobertura boscosa y hábitat potencial en cada periodo. Además, se creó un modelo de hábitat disponible para el último periodo a través del análisis de variables (cobertura boscosa, cantidad de poblados y caminos/carreteras). De esta forma, se determinaron las causas que propiciaron la afectación y en cuánto se vio afectado el hábitat en tiempos históricos al presente. Entre los resultados resaltan la desaparición de la especie en la mayor parte de su distribución en la vertiente del Pacífico, quedando restringida al este de Panamá (Serranía de Majé a Darién), mientras que en la vertiente del Caribe aún se mantiene, pero con la amenaza de su desaparición, ya sea por cacería o fragmentación de la cobertura boscosa. Se estima que existen 20,897 Km² de bosque alto disponible (el mejor hábitat), es decir, 28% del territorio nacional. De ellos, 6,759 Km² están bajo algún tipo de protección en las diversas categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), pero la mayor parte de este hábitat coincide con territorios indígenas.

O16-1 ORNITOCORIA DEL CACTUS COLUMNAR *PILOSOCEREUS TILLIANUS* EN EL ENCLAVE SEMIÁRIDO DE LAGUNILLAS, MÉRIDA, VENEZUELA // ORNITOCHORY OF THE COLUMNAR CACTUS *PILOSOCEREUS TILLIANUS* FROM THE SEMIARID ENCLAVE OF LAGUNILLAS, MÉRIDA, VENEZUELA

ARANGUREN, CARLA I.¹; Figueredo-Urbina, Carmen J.²; Soriano, Pascual J.³ Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes ¹arangurencarla@ula.ve; ³pascual@ula.ve

Pilosocereus tillianus es un cactus columnar endémico del enclave semiárido de Lagunillas, en los Andes venezolanos. Aunque sus frutos exhiben una combinación de los síndromes de ornitocoria y quiropterocoria, sólo se ha referido como consumidor al murciélago *Glossophaga longirostris* (Phyllostomidae). En este estudio, nos propusimos identificar las aves asociadas a los frutos de este cactus y su efecto sobre la dispersión primaria de sus semillas. Mediante observaciones diurnas identificamos las especies de aves y su frecuencia de visitas; mientras que en laboratorio, determinamos el índice de consumo específico (ICe), en el que cuantificamos la cantidad promedio de pulpa y semillas que consume cada especie en un minuto. Posteriormente, determinamos mediante pruebas de germinación, el efecto de la ingestión de semillas y su paso por el tracto intestinal. Nuestros resultados muestran que los frutos son consumidos por 11 especies de aves (6 familias), de las cuales una consume pulpa, 4 son potenciales dispersoras y 5 son depredadoras de semillas. Estas últimas fueron más frecuentes (48,92%) y el tiempo total de sus visitas (49,69%) fue más prolongado que el de los dispersores (29,15% y 18,83% respectivamente). Sin embargo, las aves dispersoras pueden remover más semillas en un minuto (86,72 %), lo que pudiera favorecer el éxito reproductivo de la planta. Considerando como medida de efectividad del dispersor los resultados obtenidos en ICe, las frecuencias de visitas y el porcentaje de germinación, nuestros datos sugieren que *Mimus gilvus* (Mimidae) *Thraupis episcopus* (Thraupidae) y *Melanerpes rubricapillus* (Piscidae) son las especies con mayor importancia en la dispersión primaria de esta cactácea.

O6-1 PATRÓN Y PROCESO EN LA EVOLUCIÓN DE LOS CAPUCHINOS (*SPOROPHILA SPP.*) // PATTERN AND PROCESS IN THE EVOLUTION OF THE CAPUCHINOS (*SPOROPHILA SPP.*)

ARETA, JUAN IGNACIO CICYTTP-CONICET esporofila@yahoo.com.ar

La sistemática de los Capuchinos (*Sporophila* spp.) tiene una larga historia de complejidad y desacuerdos. Existen por lo menos diez formas de Capuchinos (dos de ellas aún no formalmente descriptas) que pueden ordenarse en parejas con espalda oscura/espalda clara: *palustris/zelichi*, *ruficollis/"caraguata"*, *hypochroma/cinnamomea*, *hypoxantha/"uruguaya"* y *nigrorufa/bouvreuril bouvreuril*. Los Capuchinos maduran en parches o bloques de coloración. Cada capuchino puede interpretarse como compuesto por seis bloques de color: boina, nuca, espalda, rabadilla, garganta y vientre. Las formas de espalda oscura pueden transformarse en las formas de espalda clara aplicando el algoritmo de transformación "cuando la espalda tiene el mismo color que el vientre, la nuca tiene el mismo color que la garganta". El patrón puede deberse a un proceso iterativo en la evolución de los Capuchinos donde el bloque nucal cambiaría en las ontogenias individuales ligado al bloque de la espalda. Si este proceso ocurre, entonces las formas de cada pareja deberían estar más cercanamente emparentadas entre sí que con el resto de los Capuchinos. Datos de hábitat y vocalizaciones de *palustris/zelichi*, *ruficollis/"caraguata"* de Argentina apoyan esta hipótesis de proceso iterativo y sugieren que las parejas de estas formas son coespecíficas. Los datos de hábitat y vocalizaciones de

hypochroma/cinnamomea y *nigrorufa/bouvreuil* apoyan la existencia de al menos cuatro especies y no aportan elementos de juicio concretos para testear la hipótesis de proceso iterativo.

O24-1 CORREDOR DE CONSERVACIÓN DE AVES MARAÑÓN-ALTO MAYO, DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS Y SAN MARTÍN, PERÚ//MARAÑÓN-ALTO MAYO BIRD CONSERVATION CORRIDOR, DEPARTMENTS OF AMAZONAS AND SAN MARTIN, PERÚ

ARNAL, HUGO¹; Angulo, Fernando²; Palomino, Wily³; Auca, Constantino⁴; Uchofen, Oscar⁴ ¹American Bird Conservancy-Abc; ²Asociación Cracidae Perú; ³Asociación Ecosistemas Andinos-Ecoan; ⁴Asociación Ecosistemas Andinos ¹harnal@abcbirds.org; ²chamaetepes@gmail.com; ³w_palomino@hotmail.com;

En el norte de Perú encontramos una secuencia de ecorregiones de elevada importancia para la conservación: Desierto de Sechura (Moderada Prioridad), Bosques Secos de Tumbes/Piura (Más Alta P.), Bosques Secos del Marañón (Alta P.) y Yungas de Perú (Más Alta P.). En dichas ecorregiones se han identificado 11 IBAs y 5 EBAs. Se seleccionó un área de 2,43 millones de hectáreas y se preparó una lista de 816 especies de aves presentes en esa región para estudiar la distribución, rango potencial y preparar estrategias de conservación de aquellas especies de más alta prioridad. A objeto de seleccionar especies importantes para conservación, dicha lista fue pasada a través de varios filtros (tipos de endemismo, niveles de amenaza global y local, entre otros). De esta manera se seleccionaron 66 especies. Posteriormente, un análisis de representatividad en el sistema de áreas protegidas de Perú produjo una lista de 28 especies de más alta prioridad de conservación. De éstas, 14 especies son endémicas de la EBA del Marañón, otras 13 especies son endémicas de otras EBAs y solo una tiene una distribución más amplia en los Andes, pero no está representada en el sistema de áreas protegidas. Tres de estas especies tienen la casi totalidad de su población altamente restringida a pequeños hábitats identificados como sitios AZE. Usando mapas recientes de vegetación y modelos inductivos, se mapearon los rangos potenciales de las especies de más alta prioridad. Se seleccionaron tres áreas potenciales para conservación de cada especie y a través del solapamiento de las áreas de cada especie, se diseñó un portafolio regional de áreas de conservación de aves. Actualmente se está trabajando en la creación de dichas áreas protegidas conjuntamente con gobiernos y comunidades locales.

O10-1 ESPECIACIÓN Y ENDEMISMO EN AVES DE LOS BOSQUES DE POLYLEPIS, PERÚ//SPECIATION AND ENDEMISM IN BIRDS FROM POLYLEPIS FOREST, PERÚ

AUCCA CHUTAS, CONSTANTINO¹; Palomino, Carlos Wily; Samochuallpa Solis, Efrain; Ferro Meza, Gregorio Asociación Ecosistemas Andinos-Ecoan ¹taucca@hotmail.com

Las características físico ambientales de la cordillera de los Andes permitió que evolucionaran distintas especies de *Polylepis* (ROSACEAE) y que se observe alta diversidad en la flora y fauna acompañante de los bosques formados por árboles de dicho género. A su vez, ello significa un alto grado de especiación y endemismo en dichos bosques. Más de 1,050 parches de bosque de *Polylepis* fueron explorados e inventariados sistemáticamente, encontrándose una mayor concentración de especies de aves endémicas, especialistas y amenazadas en la cadena oriental y central de los Andes Peruanos. Esto guarda cierta similitud con lo encontrado en la cadena oriental de Bolivia. La presencia de aves especialistas no está relacionada con la superficie del bosque ni la especie dominante de *Polylepis*, sino que tiene una relación directa a las características y calidad del hábitat bosque (Impacto humano directo e indirecto, riqueza de especies de flora acompañante, diversidad alfa, densidad arbórea, etc.). El proceso de especiación está siendo alterado por los impactos antrópicos negativos. Las especies indicadoras de estos procesos de especiación son: *Cinclodes aricomae*, *Anairetes alpinus*, *Leptastenura xenothorax*, *Oreomanes fraseri*, *Poospiza alticola* y *Carduelis crassirostris*. Por el sur, *Cinclodes aricomae* se reporta para la cordillera de Carabaya y por el norte hasta la zona suroeste de Otishi. *Anairetes alpinus* por el sur está en la cordillera del Carabaya y por el Norte llega hasta la cordillera Blanca y Río Abiseo. *Leptastenura xenothorax* es más restringida, encontrándose solo entre las cordilleras de Vilcanota, Apurímac y Vilcabamba. *Poospiza alticola* está más concentrado en la Cordillera Blanca, en tanto que *Oreomanes fraseri* y *Carduelis crassirostris* son de mucho más amplia distribución.

O19-1 COMMUNITY STRUCTURE AND NESTING SUCCESS OF PAMPAS GRASSLAND BIRDS: ASSESSING THE EFFECTS OF HABITAT ALTERATION // ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES Y ÉXITO REPRODUCTIVO DE LAS AVES DE PASTIZALES PAMPEANAS: EVALUANDO LOS EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL HABITAT

AZPIROZ, ADRIÁN. University of Missouri-St. Louis abavg5@umsl.edu

The loss or alteration of habitat is the most important factor causing avian population declines. In agricultural landscapes, such as those in the South American Pampas, habitat changes have had a marked negative effect on grassland bird communities. I studied the effects of habitat modification on Pampas' birds in four types of grasslands: fields of barley ("Crops"), planted pastures ("Pastures"), natural grasslands grazed by cattle and sheep ("Sheep grasslands"), and natural grasslands grazed by cattle and Pampas Deer ("Deer grasslands"). I determined bird diversity patterns in these altered and natural grasslands, as well as the reproductive success

of a suite of species during two breeding seasons. An analysis of similarity showed that bird communities in the four study habitats are distinct (ANOSIM's Global $R = 0.774$, $p = 0.01$). Species richness was significantly higher in "Crops" (40 species) and lower in "Deer grasslands" (25 species). Community composition patterns highlight the importance of natural grassland habitats. Bird communities in "Crops" and "Pastures" were dominated by grassland generalists but the opposite was true for "Deer grasslands". A Bray Curtis analysis showed that communities in "Crops" were most similar to those in "Pastures" (0.729), and most dissimilar to those in "Deer grasslands" (0.461). Abundance varied among grassland bird species; some were more abundant in altered habitats and others were so in natural grasslands. Nest success also varied among species from < 5% (*Anthus nattereri*) to > 35 % (*Nothura maculosa*). Comparisons between nest success estimates for pairs of closely related species that have different conservation status (i.e. common vs. threatened) showed that in one case these estimates differed (*Anthus furcatus*/*A. nattereri*), but in another one they did not (*Sturnella superciliosa*/*S. defilippi*).

O21-2 NUEVAS OBSERVACIONES DE *BASILEUTERUS GRISEICEPS* Y *DIGLOSSA VENEZUELENSIS*, DOS ESPECIES ENDEMICAS Y AMENAZADAS DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE VENEZUELA // NEW DATA ON *BASILEUTERUS GRISEICEPS* AND *DIGLOSSA VENEZUELENSIS*, TWO ENDEMIC THREATENED SPECIES OF THE EASTERN CORDILLERA OF VENEZUELA

AZPURUA, J. CAMILO¹; Hernández C., Laura L.²; Pérez-Emán, Jorge L.² ¹Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹cazpura@gmail.com; ²

Basileuterus griseiceps y *Diglossa venezuelensis* son dos especies endémicas y amenazadas de la Cordillera Oriental de Venezuela (COV). Debido a la escasa exploración e investigación realizada en la región, así como a la rareza y distribución restringida de ambas especies, existe un escaso conocimiento de su distribución, ecología e historia natural. A fin de contribuir con el conocimiento de la distribución actual de ambas especies, exploramos siete localidades de la COV. Adicionalmente, se realizaron observaciones del hábitat e historia natural de estas dos especies. *B. griseiceps* fue observado en las siete localidades exploradas, principalmente dentro de bosques, cerca del borde y claros naturales. Nuestros hallazgos parecen indicar que esta especie no es tan rara y amenazada como previamente ha sido considerada; sin embargo, la deforestación es una amenaza constante al hábitat natural disponible en la región, por lo cual es probable que la sobrevivencia de *B. griseiceps* a mediano y largo plazo dependa de medidas de protección de su hábitat. *Diglossa venezuelensis*, por su parte, fue observado en 3 de las localidades exploradas, principalmente en matorrales y en ecotonos bosque-matorral. Sin embargo, el número de observaciones de *D. venezuelensis* fue considerablemente mayor en la época de sequía con respecto a la de lluvia, lo que nos hace pensar, de manera preliminar, que esta especie realiza movimientos estacionales locales y/o altitudinales, relacionados posiblemente con la abundancia de recursos alimentarios. Estos resultados, a su vez, podrían explicar el hecho de que esta especie no fuera observada en 4 de las localidades exploradas ya que precisamente dichas localidades fueron visitadas en el periodo de lluvias. Es necesario realizar estudios adicionales para poner a prueba esta hipótesis.

O18-1 IMPORTANCE OF PRAIRIE DOG COLONIES TO NEOTROPICAL MIGRATORY BIRDS // IMPORTANCIA DE LAS COLONIAS DE LOS PERRITOS DE PRADERAS PARA LAS AVES NEOTROPICALES MIGRATORIAS

BAKER, BRUCE U.S. Geological Survey, Fort Collins Science Center bruce_baker@usgs.gov

Prairie dogs are keystone engineers that may drive the composition and abundance of neotropical migratory bird communities because they alter the composition and structure of vegetation, provide an abundant prey base, and create burrows. However, prairie dog populations have declined by 98% since European settlement. This report summarizes the conservation implications from an extensive study of prairie dog effects on breeding birds in the U.S. and Mexico. Bird density and habitat covariates were estimated from line transects placed on and off 277 colonies at 13 black-tailed, white-tailed, and Gunnison's prairie dog complexes in Chihuahua, Mexico and Colorado, Kansas, South Dakota, Montana, Wyoming, Utah, and Arizona, USA. Prairie dog associates such as the burrowing owl and horned lark were typically more abundant on colonies, but patterns varied. Birds that preferred dense vegetation were more abundant off colonies. Avian species richness was often similar on and off colonies, although composition often differed. Predation rates of artificial nests were higher on colonies than off colonies, where nesting cover was also more uniform in structure. Thus prairie dogs can drive the composition and abundance of neotropical birds in the breeding season, but patterns and mechanisms are not universally applicable. Conservation strategies should focus on maintaining or increasing functional prairie dog ecosystems.

O17-1 IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE AVES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN EN CUNDINAMARCA, COLOMBIA//PRIORITIES FOR BIRD SPECIES CONSERVATION IN CUNDINAMARCA, COLOMBIA

BAPTISTE, MARÍA PIEDAD¹; Franco, Ana María² Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt ¹mpbaptiste@humboldt.org.co; ²amfranco@humboldt.org.co

La definición y priorización de especies se ha realizado en el mundo a través de metodologías que satisfacen las necesidades particulares de una región y no son siempre aplicables en otros países debido a la información específica en términos de densidades y cambios poblacionales que son requeridos. Esto representa un inconveniente para países como Colombia, que poseen una elevada riqueza de especies para las cuales no siempre se cuenta con esta información detallada. En la región de Cundinamarca, Colombia, en 2005 se aplicó una metodología de priorización para la conservación de especies de aves que utiliza como base registros documentados y la cual combina seis criterios objetivos relacionados con las especies y los ecosistemas que las albergan. Estos criterios incluyen el riesgo de extinción, la especificidad de hábitat y la extensión de los ecosistemas donde éstas habitan. Luego de identificar a 653 especies de aves cuya presencia en la región está confirmada y tras aplicar los criterios, se obtuvo como resultado 3 listados con diferentes niveles de priorización. Así, a 27 especies de aves se les asignó Prioridad Alta debido a que se encuentran en alguna categoría de amenaza y los ecosistemas donde potencialmente habitan tienen una baja representatividad. De igual manera, 273 especies resultaron con Prioridad Media y 31 especies de aves obtuvieron una prioridad baja de conservación. Los resultados obtenidos por esta metodología sirvieron como base en la identificación de especies y ecosistemas relacionados donde la entidad gubernamental de la región es la encargada de realizar planes y estrategias de conservación a nivel regional, para las diferentes especies y los ecosistemas.

O1-1 AMAZONIAN FOREST BIRD COMMUNITIES: A COMPARISON OF SPECIES RICHNESS AND COMPOSITION ON TWO 100-HA PLOTS IN EASTERN ECUADOR // COMUNIDADES DE AVES AMAZÓNICAS: UNA COMPARACIÓN DE RIQUEZA Y COMPOSICIÓN DE ESPECIES EN DOS PARCELAS DE 100 HA AL ESTE DE ECUADOR

BLAKE, JOHN National Science Foundation and Univ. Missouri - St. Louis blakej@msx.umsi.edu

Species richness and composition of Neotropical forest bird communities vary spatially at both large and small scales, but previous comparisons based on 100-ha plots have not replicated plots within a region. I sampled birds on two 100-ha plots in lowland forest of eastern Ecuador to better understand how species richness and composition vary over smaller spatial scales. Birds were sampled in February and April of 2002-2005 (February only 2005). Plots were approximately 1.5 km apart in predominantly terra firme forest. A total of 319 species (285 and 281 per plot) from 43 families were represented in ~16,000 detections per plot; number of species and detections per sample averaged approximately 185 and 2,300, respectively. Number of species and detections per family were strikingly similar on the two plots but numbers of detections of individual species often differed, likely in response to differences in habitat between the two plots. Species richness and composition were similar in many respects to comparable data from Ecuador, Perú, and French Guiana, but differed from those of Panamá. Differences were more pronounced at the species level, less at the genus level, and least when comparisons were based on families. Differences among sites in South America were correlated with geographic distance at the species and genus level but not at the family level. Results illustrate the value of replicated plots within a region for understanding how species richness and composition can vary at small spatial scales and point out the importance of beta diversity for determining overall patterns of regional diversity.

O21-3 MONITORIZACION DEL TAMAÑO POBLACIONAL DE LA COTORRA MARGARITEÑA EN LA ISLA MARGARITA, VENEZUELA // MONITORING THE POPULATION SIZE OF THE YELLOW-SHOULDERED PARROT IN MARGARITA ISLAND, VENEZUELA

BRICEÑO-LINARES, JOSÉ MANUEL¹; Acevedo, Romina²; Millan, Pablo Antonio³; Rodríguez-Clark, Kathryn M.⁴; Rojas-Suárez, Franklin⁵; Rodríguez, Jon Paul⁶ ¹Provita; ²Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas; ³Conservación Internacional Venezuela; ⁴Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Provita ¹josemanuel.bricenolinares@gmail.com; ²dolphinrag@yahoo.com; ³provita@provitaonline.org; ⁴kmrc@ivic.ve; ⁵f.rojas@conservation.org; ⁶jonpaul@ivic.ve

Desde 1989, Provita ha monitorizado el tamaño poblacional de la cotorra margariteña *Amazona barbadensis* en la Península de Macanao, Isla de Margarita, Venezuela. Los censos son realizados principalmente por voluntarios al final de la temporada reproductiva de la especie (septiembre-octubre), quienes se colocan en puntos de observación en la ruta de vuelo a los dormideros durante tres tardes consecutivas, desde las 4:00 pm hasta anochecer. En 1989 había ~650 cotorras, aumentando paulatinamente hasta ~2300 en 1997. Entre 1997 y 2001, la población fue estimada en ~2200-2400 cotorras, pero entre 2002 y 2006 descendió y se mantuvo relativamente estable en ~1600-1700 aves. ¿Cuál fue la causa de tal disminución? Se proponen las siguientes hipótesis: 1) Capacidad de carga: la actividad de conservación, fundamentada principalmente en la

protección de nidos y el aumento del reclutamiento, causó el aumento de la población hasta alcanzar la capacidad de carga del ambiente, equilibrándose en un tamaño poblacional menor. 2) Variables ambientales: la población de adultos responde directamente a la disponibilidad de alimentos, los cuales a su vez dependen de la precipitación del año anterior. 3) Cacería: disminuciones poblacionales recientes se deben al aumento de la captura de cotorras adultas para el comercio ilegal de mascotas o su cacería de control de plagas de cultivos. 4) Métodos de observación: los altos tamaños poblacionales de 1997-2001 y/o las disminuciones poblacionales de 2002-2006 se deben a aspectos metodológicos como el doble conteo o cambios de ubicación de dormideros, respectivamente. La evidencia sugiere que la mejor explicación de los patrones observados son los aspectos metodológicos, por lo que es indispensable optimizar los esfuerzos de censo al final de la época reproductiva.

O3-1 THE REAL DIRT ON PERUVIAN CLAY LICKS: THE ROLES OF SOIL CHARACTERISTICS AND TOXIN ADSORPTION IN PARROT GEOPHAGY// EL ROL DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO Y LA ADSORCIÓN DE TOXINAS EN PSITACIDOS QUE REALIZAN GEOFAGÍA EN EL PERÚ.

BRIGHTSMITH, DONALD; Taylor, John; Phillips, Timothy D. ¹Dept. of Pathobiology, Texas A&M University; ²Faculty of Toxicology, Texas A&M University dbrightsmith@cvm.tamu.edu

Geophagy, the intentional consumption of soil, is a widespread phenomenon whose function is still debated. Recent studies have shown compelling evidence that consumed soils adsorb dietary toxins and provide an important sodium source. However, precise measures of soil use have been absent from most studies, prohibiting the direct comparison of soil use and characteristics. To determine correlates among bird use and soil characteristics, we analyze physical structure, mineral composition, and alkaloid adsorption (38 soil characteristics in total) for 22 soil samples consumed by Macaws and Parrots (family Psittacidae) at a riverbank "clay lick" in Amazon lowland forests in the Tambopata region of southeastern Perú. We quantified bird use through photographic mapping of birds on the lick. Mineral concentrations determined using traditional soil analyses and "simulated gastric analyses," designed to approximate the mineral availability in the avian stomach, produced significantly different results. This argues against the use of traditional soil analyses in future geophagy studies. Both adsorption of quinine, the model alkaloid used, and sodium concentration correlated significantly with bird use. Sodium explained a much higher percentage of the variation in bird use than quinine adsorption. However, the strongest correlation was between bird use and clay %. After the correlation with clay was accounted for, neither sodium nor quinine adsorption explained significant proportions of the variation in bird use. Analysis was complicated by the high degree of correlation among sodium levels, clay %, and quinine adsorption. The results suggest that birds may be cueing on high clay % and that these high clay soils provide high sodium levels and adsorption of dietary toxins.

O1-2 GUILD STRUCTURE AND FORAGING ECOLOGY OF UNDERSTORY MIXED-SPECIES FLOCKS IN AMAZONIAN, ECUADOR// ECOLOGÍA Y GREMIOS DE FORRAJE EN BANDADAS DE ESPECIES MIXTAS EN LA AMAZONIA ECUATORIANA

BITRON-JURADO, GALO A.¹; De Vries, Tjitte Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
¹galobuitronj@yahoo.es

Foraging behavior of 24 insectivorous bird species that participated within mixed-species flocks was studied in a 50 ha plot of evergreen tropical rainforest in the south bank of the Tiputini River, Yasuní National Park, Ecuadorian Amazonia. Species foraging behavior was analyzed using five ecological dimensions: habitat, foraging method, substrate, foraging height and foliar density. Using a multivariate technique, Average Linkage Cluster Analysis, species were grouped in five ecological guilds, each of which exploited food resources in a distinctly different way: salliers, foliage-gleaners, dead-leaf probers, bark probers and litter gleaners. Species obtained intermediate values in the trophic niche breadth using Levins Index. Within guilds, however, species were significantly different (Likelihood ratio test) in their use of habitat, vertical strata, substrate or foraging method. Three species, *Thamnomanes caesioides*, *Celeus elegans* y *Lanio fulvus*, showed differences on foraging height or foliage density between sexes. Our results indicate that birds within understory-mixed species flocks have diminished the interspecific competition by partitioning foraging opportunities. The implications of these findings for understanding the structure of mixed-species flocks and benefits provided for foraging enhancement hypothesis are discussed.

O2-1 UNTANGLING RELATIONSHIPS WITHIN THE ENDEMIC SOUTH AMERICAN CLADE OF DUCKS (AMAZONETTA, LOPHONETTA, SPECULANAS AND TACHYERES) // DETERMINACIÓN DE RELACIONES FILOGENÉTICAS EN PATOS DEL CLADO SUDAMERICANO (AMAZONETTA, LOPHONETTA, SPECULANAS Y TACHYERES)

BULGARELLA, MARIANA¹; Sorenson, Michael²; McCracken, Kevin Grant³ ¹University of Alaska Fairbanks; ²Boston University ¹ftmb3@uaf.edu; ²msoren@bu.edu; ³fknkgm@uaf.edu

Classification of the South American clade of ducks has long been controversial; this group includes four distinctive genera and seven species of ducks endemic to South America: (1) Brazilian Teal (*Amazonetta*

brasiliensis), (2) Spectacled Duck (*Specularnas specularis*), (3) Crested Duck (*Lophonetta specularioides*) and (4) four species of Steamer Ducks (*Tachyeres*). Johnson & Sorenson (1999) published a duck phylogeny based on ND2 and cytochrome b mitochondrial genes and concluded that these genera are a monophyletic group and basal to most dabbling ducks. However, relationships among members of this group remain unresolved. We compared genetic divergence within and among species of the South American clade of ducks using 4 mitochondrial DNA (mtDNA) and 6 nuclear loci. We also aimed to determine if inconsistencies exist between nuclear and mtDNA, and which set of data provides the most reliable phylogenetic signal. Results of our analysis support *Tachyeres* as the sister group of *Lophonetta* (*Amazonetta*, *Specularnas*). Nuclear genes failed to resolve relationships within *Tachyeres*, but mtDNA and the ten loci combined, under both parsimony and maximum likelihood analysis, suggest that *T. brachypterus* is sister to *T. pteneres* and that *T. leucocephalus* is sister to *T. patachonicus*. These results conflict with previously published phylogenies for *Tachyeres* based on morphology (Livezey 1986) and electrophoretic data (Corbin *et al.* 1988), which placed *T. patachonicus* as the sister-species to the three flightless species, suggesting that the capability of flight was lost once. However, our data based on multiple independent genes, suggest that either (1) *Tachyeres* lost the capability of flight twice, or (2) flight was lost and subsequently regained by *T. patachonicus* from a flightless ancestor.

O2-2 ÁREAS DE ENDEMISMOS Y LA DIVERSIFICACIÓN EN LA SELVA ATLÁNTICA: UN ESTUDIO FILOGEOGRÁFICO DEL *XIPHORHYNCHUS FUSCUS* USANDO ADN MITOCONDRIAL Y NUCLEAR // AREAS OF ENDEMISM AND DIVERSIFICATION IN THE ATLANTIC FOREST: A PHYLOGEOGRAPHIC STUDY WITH *XIPHORHYNCHUS FUSCUS* BASED ON MITOCHONDRIAL AND NUCLEAR DNA

CABANNE, GUSTAVO SEBASTIAN¹; Reis, ²Eloisa Helena Sari; ³Santos, Fabricio S.; Miyaki, Cristina Y.²

¹Departamento de Genética E Biología Evolutiva, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Brasil;

²Departamento de Biología Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil;

¹gscabanne@yahoo.com; ²cmiyaki@ib.usp.br

Las áreas de endemismos son hipótesis de centros evolutivos. En la Selva Atlántica (Brasil, Paraguay y Argentina) existen tres propuestas distintas de áreas de endemismos para aves. El objetivo del trabajo fue estudiar la evolución de poblaciones del *Xiphorhynchus fuscus* (Dendrocolaptidae), ave endémica de la selva Atlántica, para responder preguntas como: ¿Son las áreas de endemismos para la avifauna Atlántica centros evolutivos?, ¿Existe un modelo único para explicar la diversificación asociada a estos centros?, ¿Cuál? Analizamos ADN mitocondrial y nuclear de 130 individuos de todo el bioma para evaluar las relaciones entre poblaciones. Para evaluar la hipótesis de que áreas de endemismos son centros evolutivos se compararon, por medio del test de Shimodaira & Hasegawa, filogenias de topología forzada (poblaciones monofiléticas en cada área de endemismo) con la filogenia no forzada. Otros estudios fueron regresiones parciales, de demografía histórica, y de divergencia con flujo génico. El análisis definió cuatro poblaciones con congruencia parcial con subespecies y dos áreas de contacto (Río Doce y São Paulo). Los resultados sugieren que las áreas de endemismos son centros evolutivos, pero no todas. Las poblaciones habrían diversificado (Pleistoceno) de un ancestral del nordeste de Brasil, probablemente amazónico. El efecto de ríos como barrera no se soportó para los ríos Doce y Paraíba do Sul, según la demografía histórica y distribución de linajes. Predicciones de la hipótesis de refugios se soportaron, como expansiones demográficas en regiones afectadas por el retroceso natural de selvas, contactos secundarios, y estabilidad poblacional en regiones de selva persistente. El aislamiento actual por catingas (semiárido) sería también importante en la divergencia poblacional de *X. fuscus*. No existiría un modelo único para explicar la diversificación observada. Financiamiento: FAPESP, CNPq, CAPES y WWF-US.

O13-1 A FRAGMENT SIZE EFFECT ON THE RELATIVE ABUNDANCE OF FOREST SPECIALISTS IN HIGH ANDEAN *POLYLEPIS* FORESTS// EFECTO DE TAMAÑO DEL FRAGMENTO SOBRE LA ABUNDANCIA RELATIVA DE ESPECIALISTAS DE BOSQUE EN BOSQUES DE *POLYLEPIS* DE LOS ANDES ALTOS

CAHILL, JENNIFER¹; Matthysen, Erik² ¹Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simon, Biology Department, University of Antwerp; ²Biology Department, University of Antwerp
¹jcahill@fcyt.umss.edu.bo; ²erik.matthysen@ua.ac.be

Polylepis forests have been dangerously diminished, fragmented and disturbed along its geographical distribution in the High Andes. This situation reduces the abundance of birds closely linked to these forests, such as Giant Conebill (*Oreomanes fraseri*) and Tawny Tit Spinetail (*Leptasthenura yanacensis*), two *Polylepis* forest specialists. Since these and other birds highly specialized on these forests are threatened by fragmentation and anthropogenic disturbance, this study focuses on the relative abundance of both specialists in relation to *Polylepis* forest fragment size. We chose two study sites with fragments of *Polylepis* forest in Cochabamba, Bolivia. A set of 6 fragments (2.6 – 19 ha) within the Tunari Park and another set of 7 fragments (2–47 ha) in the area of Sacha Loma - Cuturi. Results showed a fragment size effect, since relative abundance for both species was lower in smaller fragments. *L. yanacensis* seemed more sensitive to the fragment size effect than *O. fraseri*. However, there was also a strong site effect, since relative abundance of both species was much lower in the Tunari Park fragments than in the fragments of Sacha Loma - Cuturi. This difference could be due to the conditions of the matrix surrounding the fragments in the Tunari Park, consisting of large

extensions of exotic trees (pines and eucalyptus), which could reduce the dispersal capacity of forest specialists and increase their isolation. Additionally, edge avoidance was found for both species in all fragments studied; and relative abundance at interior areas of fragments increased with fragment size.

07-1 NUEVOS DATOS ACERCA DE LAS RELACIONES ENTRE GALLIFORMES Y ANSERIFORMES: DATOS PARTICIONADOS Y NUEVOS CARACTERES // NEW DATA PERTAINING TO THE RELATIONSHIPS OF GALLIFORMES AND ANSERIFORMES: PARTITIONED DATA AND NOVEL CHARACTERS

CALDERÓN-F., DIEGO¹; Dyke, Gareth J.² ¹Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, Apartado 1226, Medellín, Colombia; ²school of Biology and Environmental Science, University College Dublin, Belfield, Dublin 4, Ireland ¹manakin00@hotmail.com; ²gareth.dyke@ucd.ie

Los órdenes Galliformes y Anseriformes han sido tradicionalmente agrupados en un clado llamado Galloanserae. La monofilia de Galloanserae ha sido usualmente apoyada por datos moleculares y morfológicos; no obstante, algunas hipótesis acerca de la no monofilia de este grupo han sido propuestas basadas principalmente en estudios morfológicos, especialmente cuando taxones fósiles son incluidos en el análisis. Nosotros examinamos la monofilia de Galloanserae usando conjuntos de datos particionados compilados de la literatura disponible, de información sin publicar y de nuestras propias observaciones incluyendo microestructura de la cáscara del huevo, características ecomorfológicas y comportamentales, osteología, miología e integumento; también procesamos los datos en conjunto en un análisis de 'evidencia total'. Analizando los datos por separado obtuvimos poca resolución, y ninguno de nuestros análisis particionados sugiere que Galloanserae es un grupo monofilético; por el contrario, el análisis combinado es más robusto produciendo sólo dos árboles más parsimoniosos; éste sugiere una relación de grupo hermano entre Galliformes y Anseriformes respaldando la monofilia de Galloanserae con 13 sinapomorfías y 60% de bootstrap. La mayoría del respaldo del análisis combinado fue proporcionado por caracteres osteológicos, confirmando la robustez de ese conjunto de datos. Más caracteres (secuencias moleculares, por ejemplo) serán incluidas en futuros análisis para complementar nuestro amplio conjunto de datos, ofreciendo así más luces acerca de la relación filogenética entre este par de grupos de aves.

020-1 EL POTENCIAL DE LAS COMUNIDADES DE AVES URBANAS NATIVAS PARA EVALUAR LOS CAMBIOS AMBIENTALES A PEQUEÑA ESCALA ESPACIAL // THE POTENTIAL OF NATIVE URBAN BIRD COMMUNITIES FOR THE EVALUATION OF ENVIRONMENTAL CHANGES AT SMALL SPACE SCALE

CAMPOS PASTÉN, PAOLA JACKELINE¹; Villegas Bilbao La Vieja, Mariana²; Garitano-Zavala Burgos, Luis Alvaro³ ¹Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés; ²Driede Ecología y Conservación ¹jackeline50@gmail.com; ²mariana.villegas@gmail.com; ³agaritanoz@gmail.com

Monitorear la degradación, recuperación o restauración de ecosistemas naturales requiere utilizar elementos de biodiversidad que sean sensibles a cambios ambientales, pero que además respondan a la escala espacial de trabajo. El objetivo del presente estudio es evaluar si las comunidades de aves responden a cambios ambientales a pequeñas escalas (alrededor de 100 m) o si por el contrario son más semejantes entre sí cuando están más cercanas. Determinamos la riqueza y abundancia de aves nativas en el Campus Universitario de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia (UMSA) situada a 16°32'S; 68°03'O y 3398 msnm. Se trata de un área urbana de 440200 m² con pocas edificaciones. Seleccionamos 30 puntos de conteo de 25 m de radio c/u, distribuidos uniformemente, comprendiendo áreas con diferente grado de influencia antrópica, y áreas con matorrales nativos relictos. Realizamos 6 conteos de 5 minutos en cada punto durante noviembre y diciembre de 2006. Para cada punto registramos el número de especies y calculamos el índice de diversidad de Shannon-Wiener. Para evaluar la semejanza entre las comunidades de aves entre cada par de puntos calculamos el índice de similitud cuantitativa de Morisita-Horn y calculamos las distancias lineales entre ellos. Correlacionamos los datos de distancias y similitud utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. Registramos 28 especies nativas, la riqueza varió entre 4 y 19 y la diversidad entre 2.598 y 1.213. No obtuvimos una correlación significativa entre la similitud de comunidades de cada punto y la distancia entre ellos ($r_s = 0.049$, $P = 0.307$), lo que indica que las comunidades de aves responden de forma muy localizada a la composición vegetal, estructura espacial y recursos disponibles, y que por tanto pueden ser utilizadas como instrumentos de monitoreo ambiental incluso a pequeñas escalas espaciales.

019-2 ABUNDANCIA DE CAVIDADES Y RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA VEGETACIÓN EN UN BOSQUE SIEMPREVERDE MESÓFILO EN LA RESERVA ECOLÓGICA ALTURAS DE BANA O, CUBA // CAVITY AVAILABILITY AND HABITAT RELATIONSHIPS IN ALTURAS DE BANA O ECOLOGICAL RESERVE, CUBA

CAÑIZALES MORERA, MAIKEL¹; Rodríguez Vivas, Emelyn; García Pérez, Leidy; Suárez González, Yandi; Vázquez García, Bernardo; Rodríguez Pérez, Alianni ¹Instituto de Ecología y Sistemática; ²Universidad de La Habana ¹pilarhs@cubarte.cult.cu

Se compara la abundancia de aves y la abundancia de cavidades entre dos localidades de la Reserva Ecológica Alturas de Banao, Sancti Spiritus. En cada localidad se midieron variables de la estructura y composición de la vegetación del bosque en parcelas de 800 m². El Hoyo del Naranjal tuvo mayor densidad de cavidades que Jarico aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Según las variables de la vegetación del bosque, Jarico resultó más antropizada que el Hoyo del Naranjal, con parches de plantaciones monoespecíficas que disminuyen la diversidad de especies de árboles en el bosque. Al correlacionar las características de la vegetación con la abundancia de cavidades se encontró que esta última se asocia más fuertemente con aquellas que reflejan la estructura y composición de árboles vivos, que con las que resumen la disponibilidad de sustrato muerto, siendo la cobertura del dosel, la única variable que se correlacionó significativamente en ambas localidades. La correlación con el Área Basal resultó significativa en Jarico con un 52% de correlación. Otras variables que mostraron correlación con la abundancia de cavidades en Jarico fueron el número de árboles mayores de 10, 14 y 42 cm de diámetro a la altura del pecho. Al comparar la avifauna en ambas localidades se encontró que el Hoyo del Naranjal resultó la localidad más diversa con 27 especies y 513 individuos mientras que en Jarico solo se observaron 19 especies y 327 individuos. Las aves que utilizan cavidades para anidar representaron el 28.5% del total registrado, siendo el Toco-ro la especie más abundante en ambas localidades, por lo que puede decirse que, al menos para esta especie, el recurso cavidad no constituye una limitante.

O19-3 ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE LA AVIFAUNA CON RELACIÓN A LA CALIDAD DE HÁBITAT EN EL CHOCÓ ECUATORIANO // AVIAN ABUNDANCE AND DIVERSITY IN RELATION TO HABITAT QUALITY IN THE ECUADORIAN CHOCÓ

CARRASCO, LUIS¹; Cook, Andrew²; Armas, Fernanda; Armas, Verónica; Karubian, Jordan² ¹Universidad Central del Ecuador; ²Center for Tropical Research, University of California At Los Angeles
¹bioluiskike@yahoo.es; ²jordank@ucla.edu

La deforestación causa varios efectos no solo sobre la abundancia y la riqueza de las aves, sino también sobre sus procesos ecológicos. En este estudio, pretendemos documentar cómo la deforestación masiva y la tala selectiva afecta a la diversidad de aves, su condición fisiológica, su sobrevivencia, y también los procesos ecológicos de dispersión de semillas y polinización. Durante 12 meses entre el 2004-2005 en la Reserva Ecológica Bilsa ubicada en el Chocó ecuatoriano, dirigimos un estudio intensivo de captura con redes de neblina de 8,864 "hora red". Muestreamos sitios en bosques primario, alterados (talados selectivamente), y secundarios. Capturamos un total 4.991 individuos (1.206 recapturas), representados en 143 especies, incluyendo seis especies que son nuevas para el Chocó. La abundancia y diversidad de las aves capturadas fueron más altas en bosques secundarios que bosques primarios o alterados. No había un efecto estacional y no había variación en distribuciones de los grupos funcionales ("guilds") entre hábitats. Recolectamos muestras de polen de los picos de 1.363 colibríes (17 especies) e identificamos el polen de 48 especies de plantas, principalmente de las familias Rubiaceae, Sapindaceae, Heliconiaceae y Orchidaceae. No había diferencias en diversidad de polen entre los tres tipos de hábitat. Analizamos actualmente 230 muestras de semillas de 19 especies de aves y se presentarán estos resultados como también los análisis de condición y sobrevivencia en relación al hábitat. Algunas especies de aves de interés especial serán discutidas en más detalle.

O14-6 DESARROLLO DE UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL PARA CLASIFICAR CANTOS DE AVES: UNA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA BIOLOGÍA // DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TO CLASSIFY BIRD SONGS: AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION TO BIOLOGY

CASTRO RAMÍREZ, ARTURO Universidad de Costa Rica saxcr@yahoo.com

El reconocimiento y clasificación de cantos de aves a través de algoritmos computacionales constituyen un tópico que adquiere cada vez más importancia en investigaciones científicas relacionadas con aspectos taxonómicos, etológicos y de conservación animal. Novedosas técnicas pertenecientes al campo de la inteligencia artificial han permitido complementar y mejorar procedimientos estadísticos tradicionales utilizados para tal fin. Las redes neuronales artificiales son modelos conexionistas que emulan la capacidad de aprendizaje de los sistemas nerviosos biológicos. En el presente trabajo se estudiaron tres modelos de redes neuronales artificiales, orientados al reconocimiento y clasificación de patrones en señales acústicas de cinco especies de aves de Costa Rica. Se demostró que a través de estrategias de codificación, es posible reducir de manera importante el número de valores que describen una señal bioacústica. La mejor red implementada fue del tipo perceptrón multicapa (100% de éxito en la clasificación de datos de entrenamiento y 91% en la generalización), la cual fue entrenada con el algoritmo clásico de retropropagación y gradiente descendente. Las redes de Elman también demostraron ser eficientes para reconocer señales biológicas de aves, alcanzando porcentajes de éxito cercanos al 90% en la generalización. Las redes auto organizativas de Kohonen obtuvieron porcentajes de éxito más bajos (en promedio 68% de éxito) y los resultados indican que son redes aptas para agrupar datos a partir de sus características comunes aún cuando no se conozcan las respuestas esperadas. Se concluye que las redes neuronales artificiales constituyen una herramienta efectiva para el reconocimiento y clasificación de señales acústicas de aves, aún cuando se está en presencia de muestras de tamaño pequeño, con diferentes grados de variabilidad dentro de especies como entre especies y con altos niveles de ruido.

O18-2 PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS Y TENDENCIAS POBLACIONALES DE LAS AVES DE BOSQUE TROPICAL MUY HÚMEDO EN GUATEMALA// DEMOGRAPHIC PARAMETERS AND POPULATION TRENDS OF RAINFOREST BIRDS IN GUATEMALA

CEREZO, ALEXIS¹; Robbins, Chandler S.²; Dowell, Barbara³; Ramírez, Miguel⁴; López, Antonio

¹Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación; ²Patuxent Wildlife Research Center

³alexis_cerezo@yahoo.com.ar; ²crobbins@usgs.gov; ³bdowell@usgs.gov; ⁴miguel_sangil@yahoo.com.mx

Se inició en 1993 un programa de monitoreo de las aves del bosque tropical muy húmedo del área protegida Cerro San Gil, Guatemala, con el fin de monitorear la condición poblacional y determinar tasas de supervivencia de especies selectas. Se anillaron y recapturaron las aves de sotobosque en 10 sitios de estudio, con 16 redes de niebla, durante tres días consecutivos (8 horas diarias, 384 horas/red/muestreo). Se realizó un muestreo anual en al menos 4 sitios por año, en el intervalo 1993-2003. Se analizaron las tendencias poblacionales de 15 especies residentes y 2 migratorias (número total de capturas) usando regresión lineal, controlando los efectos de la autocorrelación de los residuos utilizando el factor de corrección Prais-Winsten. Adicionalmente, se calcularon tasas de supervivencia para dos grupos etarios (subadultos y adultos) y se evaluaron las tendencias en las tasas de supervivencia utilizando el programa MARK. Cuatro especies residentes y una migratoria tuvieron tendencias negativas significativas ($p < 0.1$). La especie migratoria, *Hylocichla mustelina*, también está declinando en Norteamérica, por lo que la declinación en esta localidad invernal puede reflejar su declinación en Norteamérica. Las 4 especies residentes declinantes son frugívoras o nectarívoras, por lo que cambios en la fenología de las plantas a su vez vinculados a cambios en el régimen de lluvias podrían explicar las declinaciones. Solo una de las especies que está declinando en el número de individuos capturados, *Mionectes oleagineus*, también presenta declinaciones significativas en la tasa de supervivencia. Los modelos con dos grupos de edad ajustaron mejor que aquellos sin estructura de edad, indicando que las tasas de supervivencia son diferentes para los dos grupos etarios.

O24-2 ESTIMATING NATIONAL POPULATIONS OF RESIDENT BIRDS IN BELIZE//LA ESTIMACIÓN DE POBLACIONES NACIONALES DE LAS AVES RESIDENTES EN BELIZE

CHANDLER S., ROBBINS¹; Dowell, Barbara A. Patuxent Wildlife Research Center ¹chan_robbins@usgs.gov

During the northern winters of 1987-1991, we conducted systematic banding and standardized point counts throughout Belize, sampling natural and disturbed (agricultural) habitats to determine habitat use by resident and wintering migratory bird species. Using satellite imagery in conjunction with national topographic maps, we conducted surveys in one or more examples of each major habitat. We then estimated minimum population densities for each species in each habitat and expanded these according to the extent of each habitat in Belize. This provided species maps of relative abundance as well as minimum population estimates for each species. For species captured in mist nets (16 nets x 3 days), number of individuals captured in 5 ha was considered equal to birds per 0.05 km²; birds detected in 10 5-min. point counts in 10 circles of 30m radius were considered equal to birds per 0.0286 km², and each bird detected only beyond 30m on point counts represented 3 individuals per km². Birds detected only by other means were assumed to represent 1 individual per km². This method establishes minimum national estimates that can be refined as additional field work is completed. Based on our estimates, the most abundant birds in Belize (millions) are: Red-capped Manakin, 3.26; Red-throated Ant-Tanager, 3.13; Rufous-tailed Hummingbird, 2.91; Gray Catbird, 2.78; and Ochre-bellied Flycatcher, 2.05. Abundance maps for many species are compared with range maps in H. L. Jones' (2003) Birds of Belize.

O6-2 THE ROLE OF GEOGRAPHY AND ECOLOGY IN SHAPING THE PHYLOGEOGRAPHY OF THE SPECKLED HUMMINGBIRD (ADELOMYIA MELANOGENYS) IN ECUADOR//EL ROL DE LA GEOGRAFÍA Y ECOLOGÍA EN EL PATRÓN FILOGEOGRÁFICO DEL COLIBRI JASPEADO (ADELOMYIA MELANOGENYS) EN ECUADOR

CHAVES, JAIME; John, Pollinger; Smith, Thomas; Lebuhn, Gretchen ¹UCLA-Center for Tropical Research;

²SFSU jachaves@ucla.edu

The Andes of South America contain one of the richest avifauna in the world, but little is known about how this diversity arises and is maintained. Variation in mitochondrial DNA and morphology within the speckled hummingbird (*Adelomyia melanogenys*) was used to elucidate the phylogeographic pattern along an Ecuadorian elevational gradient, from the coastal cordillera to the inland Andean montane region. We examined sequence, climatic/remote sensing and morphological data to understand the effects of topography and ecology on patterns of variation. Populations on either side of the Andes are genetically divergent and were separated during a period that corresponds to the final stages of Andean uplift during the Pliocene. Despite isolation, these two populations were found to be morphologically similar suggesting a strong effect of stabilizing selection across ecologically similar Andean cloud forests, as assessed using climatic and remote sensing data. In contrast, little genetic divergence was found between coastal and west-Andean individuals, suggesting recent interruption of gene flow between these localities. However, coastal populations were found to inhabit

different habitats compared to Andean populations as shown by climatic and remote sensing variables. Furthermore, coastal individuals had significantly longer bills compared to their montane relatives, indicative of differential directional selection and the influence of habitat differences in shaping phenotypic variation. Results highlight the role of both isolation and ecology in diversification in Ecuadorian montane regions, while suggesting the two may not always act in concert to produce divergence in adaptive traits.

O16-2 FRUIT EATING BIRDS IN TWO ARAUCARIA FOREST SITES THROUGHOUT THE YEAR, IN THE ATLANTIC FOREST REGION, BRAZIL // AVES FRUGÍVORAS EN DOS SITIOS DE BOSQUE CON ARAUCARIAS DURANTE EL AÑO, EN LA REGIÓN DEL BOSQUE ATLÁNTICO, BRASIL.

CLAUSI, BERNARDO. Viveiro, Restauração Ecológica e Produtora Instituto BCCB.
bernardoclausi@yahoo.com.br

Birds that eat fruits are major seed dispersers in tropical forests. However in disturbed landscapes bird assemblages are not the same as in intact forests. Furthermore, birds that fly between fragments are sometimes migrant or open habitat species, rather than forest-dependent species. We used direct observations and data from published studies to determine which species are important dispersers of tree seeds at our study site in the Atlantic Forest (Paraná state) of Brazil. Observations were made between January 2005 and December 2006. Our site consisted of two fragments, differing in size and separated by 1.8 Km degraded habitats. There were fewer fruit-eating birds species winter (May-August) than in late spring and summer (September-February; 22 spp vs 33 spp, respectively). The fruiting tree assemblage showed the same pattern, with more fruiting species during late spring and summer. Few species fruited in the winter (10 native and 4 exotic species). Native species were found mainly in the largest fragment; their absence in the small fragment may represent a rupture of an important plant-animal interaction, with possible extinction of frugivores. The following species remain during the winter and may transport seeds between the fragments. They are listed in order of importance, with the number of native fruit species consumed provided in parentheses: (3)*Penelope obscura*, (2)*Stephanophorus diadematus*, (2)*Tangara preciosa*, (2)*Chiroxiphia caudata*, (1)*Saltator similis*, (1)*Trogon surrucura*. Three species of Cotingidae were detected during the winter: *Procnias nudicollis*, *Pyroderus scutatus* and *Phibalura flavirostris*. One exotic plant species, *Ligustrum japonicum* was observed being consumed by 5 bird species, 2 *Turdus*, 1 Tyrannidae and 2 Thraupidae. Three bird species that should occur in the area based on their presence in undisturbed habitat are: *Carpornis cucullatus*, *Ilicura militaris* and *Tangara desmaresti*.

O20-2 CONSERVATION ASSESSMENT OF WATERBIRDS IN THE NEOTROPICAL REGION // EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS AVES ACUÁTICAS DE LA REGIÓN NEOTROPICAL

CLAY, ROBERT¹; Morales, Cristina²; Zarza, Rebecca³; Anadon, Verónica⁴; Komar, Oliver⁵; Wege, David⁶; Davidson, Ian⁷ ¹Birdlife International; ²Guyra Paraguay; ³Salvanatura ¹rob.clay@birdlife.org.ec; ²cristinam@guyra.org.py; ³rebeccazarza@hotmail.com; ⁴nesospingus@yahoo.com; ⁵okomar@salvanatura.org; ⁶david.wege@birdlife.org; ⁷ian.davidson@birdlife.org.ec

From 2004 to 2006 BirdLife International implemented the project "Advancing a Range-wide Approach to Waterbird Conservation at Priority Sites throughout the Neotropics" on behalf of the Waterbird Conservation Council. This project aimed to strategically advance conservation for threatened waterbird species and sites throughout the Neotropics. Waterbirds were defined using a whole-taxon approach similar to that of the Ramsar Convention and Wetlands International. Information on the status of waterbird species and waterbird conservation initiatives was gathered and analyzed from national reports prepared by in-country experts for all countries in Central and South America and the Caribbean. Here we present an overview of the status of waterbird species as determined from these national reports. In total, 463 waterbird species have been recorded in the Neotropics, of which 36 are vagrants from other biogeographical realms. 410 waterbird species have been recorded in South America, 214 in Central America and 172 in the Caribbean. Three Neotropical waterbird species are Extinct, while 66 species (15.4%) are globally threatened with extinction, which is notably more than the global average for all birds (c.12%). Despite seabirds comprising only 20% of all Neotropical waterbirds they account for 53% of all globally threatened species, underlining the critical nature of threats both at sea and at breeding colonies. Partial or complete population estimates were obtained for 232 species, and population trends for 119 species. Over 1000 sites were identified as being important for waterbirds; these were prioritized on the basis of their relative importance for threatened species and congregations. Finally, species and geographic information gaps were identified. This project was funded by the US Fish and Wildlife Service Neotropical Migratory Bird Conservation Act.

O15-1 TENDENCIAS PRELIMINARES EN LA ABUNDANCIA (1993-2007) DE AVES PLAYERAS DE PASTIZAL: ¿POBLACIONES EN DECLIVE O CAMBIOS EN EL USO DE HÁBITAT? // PRELIMINARY TRENDS IN THE ABUNDANCE (1993-2007) OF GRASSLAND SHOREBIRDS IN THE PAMPAS: DECLINING POPULATIONS OR CHANGES IN HABITAT USE?

COCONIER, EUGENIO¹; Di Giacomo, Adrian²; Raggio, Juan²; Castresana, Gabriel²; Rojas, Pablo²; Bruno, Federico²; Maclean, Daniel²; Moller Jensen, Ramón²; Verniere, Lucas²; Corbella, Carlos²; Doiny Cabre, Cristobal²; Lejarraga, Reginaldo²; Unterkofler, Dario²; Monteleone, Diego²; Ornstein, Ulises²; Schulz, Federico²; Parera, Anibal²; Figuerero, Carlos²; Cardozo, Horacio²; Rabuffetti, Fabian²; Blanco, Daniel² ¹Aves Argentinas; ²Áreas Protegidas Pcia Bs As; ³Fundación Vida Silvestre; ⁴Birdlife International; ⁵Fundación Ibero; ⁶Wetlands International ¹coconier@avesargentinas.org.ar;

Durante la temporada del verano austral 2006/2007 y como parte de un monitoreo regional de chorlos de pastizales que comprende a los 4 países de la región, Aves Argentinas y Wetlands International condujeron una serie de relevamientos en áreas de pastizal en la Argentina centrados en 4 especies (*Bartramia longicauda*, *Tryngites subruficollis*, *Pluvialis dominica* y *Calidris melanotos*). La metodología utilizada consistió en formar grupos de al menos dos observadores calificados que visitaron áreas predeterminadas, en las que realizaron transectas desde vehículos en movimiento y puntos fijos cada 5-10 km realizando caracterizaciones del hábitat y contando el número de ejemplares de las especies objeto del estudio. Con la participación de 26 personas distribuidas en 9 equipos, se visitaron 9 sitios, se recorrieron 6000 km y se censaron 650 puntos de muestreo fijo entre el 20 de noviembre y el 28 de diciembre de 2006. Este es el primero de 3 censos durante la presente temporada (diciembre-enero-marzo). Para obtener una idea del estado de conservación de estas especies, el único antecedente de información disponible es un censo de similares características desarrollado en 1993 por Wetlands International. Los datos preliminares arrojan un patrón congruente con la disminución de las abundancias en las subregiones más transformadas por la agricultura en los últimos 10 años. Sólo se observa un aumento de la abundancia de *Bartramia longicauda* mientras que *Pluvialis dominica* y *Tryngites subruficollis* presentan las tendencias más marcadas de disminución. Sin embargo, sólo al finalizar la temporada podremos discernir entre un cambio en el uso de hábitat o una declinación en las poblaciones migrantes. Este es el mayor esfuerzo dedicado al monitoreo de chorlos neárticos de pastizal en las Pampas Argentinas y es financiado por NMBCA-USFWS.

O24-3 A NEW WEBSITE FOR PREDICTING AMAZONIAN BIRD SPECIES COMPOSITION BY LOCALITY // UN NUEVO SITIO WEB PARA PREDECIR LA COMPOSICIÓN DE ESPECIES DE AVES AMAZÓNICAS POR LOCALIDAD.

COHN-HAFT, MARIO¹; Bechtoldt, Catherine L.; De By, Rolf A; Lawrence, Ian ¹Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ³International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation ¹mario@buriti.com.br

The world's most species-rich biome, the Amazon, is not as poorly known as it may seem. Distributions of the great majority of Amazonian bird species are reasonably well known, and, more importantly, a set of basic rules for predicting species distributions can be formulated. However, the enormity of the area and the diversity of its fauna, combined with the shortage of experts, make it virtually impossible to publish synthetic works that are not badly outdated before they reach the public. Thus, information that should be generally available has remained in the hands of a few. We present here a website that permits the instantaneous production of species lists for any locality in the Brazilian Amazon. The lists are predictive, based on the distributions of all individual species and do not depend on the particular site having been studied previously. Species distributions that form the database are modified and fine-tuned versions of published range maps, incorporating unpublished information and rules of probable occurrence, and can be updated regularly. Information on preferred habitat is provided for each species, as well as linked pages defining and illustrating habitats. Future versions will include ever more-precise distributional data, user input, and relative abundances. The site's target audiences include ecotourists and ecotourism providers, governmental and non-governmental agencies interested in evaluating environmental impact, biogeographers, and the ornithological community. Our hope is that by making basic distributional information generally available, particularly local species lists, we will stimulate ecotourism and conservation, see an improvement in the quality of policy and decision-making related to conservation and development, and free up experts from routine data-processing chores to contribute to novel research.

O19-4 DENSIDAD POBLACIONAL Y SELECCIÓN DE HÁBITAT DE ODONTOPHORUS STROPIUM, UNA ESPECIE ENDÉMICA Y CRITICAMENTE AMENAZADA DE COLOMBIA // POPULATION DENSITIES AND HABITAT SELECTION OF ODONTOPHORUS STROPHIUM, A CRITICALLY ENDANGERED ENDEMIC SPECIES OF COLOMBIA

CÓRDOBA CÓRDOBA, SERGIO¹; Beltrán Quencán, Viviana Del Rocío²; Buitrago Soto, Zoraya Angélica² ¹Asociación Bogotana de Ornitología; ²Universidad Distrital Francisco José de Caldas ¹sergocordoba@yahoo.com;

La perdiz *Odontophorus strophium*, es una especie endémica de Colombia, la cual se considera críticamente amenazada (CR) de extinción, debido a la pérdida del 92% de su hábitat como consecuencia de la caza y la deforestación y transformación de los bosques. Su distribución está restringida a la vertiente occidental de los Andes Orientales de Colombia. Se estudió la densidad poblacional y selección de hábitat de esta perdiz de monte entre los meses de marzo a junio de 2005 en la Reserva Biológica Cachalu de la Fundación Natura – Colombia (Municipio de Encino- Departamento de Santander, Colombia), a lo largo de dos senderos en bosques de roble y mixtos entre los 1900 y 2200 metros de altitud. Para la estimación de densidad poblacional de grupos su utilizó registros visuales y auditivos apoyados por la emisión de cantos grupales por medio de “playback”. Para el estudio de selección de hábitat se caracterizó florística y estructuralmente 20 cuadrantes donde se registró a la perdiz (Parcelas Con *Odontophorus* – PCO) y se compararon con 20 cuadrantes al azar en la misma área sin registro de la especie (Parcelas Sin *Odontophorus* – PSO). Se encontró que la densidad de grupos es aproximadamente 0.3 grupos por hectárea. La perdiz de monte no realizó selección de hábitat de acuerdo a la composición florística encontrada al contrastar las parcelas PCO y PSO. En cuanto a las características estructurales de la vegetación, en general no se encontraron diferencias entre las PCO y las PSO, aunque predominó vegetación más densa a nivel de sotobosque entre los 30 cm y 1 metro para las parcelas PCO. La especie utiliza los bosques de roble y mixtos con cobertura vegetal y corrientes de agua cercanas, y no utiliza zonas abiertas o de rastrojos, aunque si puede encontrarse en bordes de bosque.

O2-6 DIVERSIFICACIÓN GENÉTICA DEL COMPLEJO *AMAZILIA RUTILA* // GENETIC DIFFERENTIATION IN THE CINNAMON HUMMINGBIRD COMPLEX (*AMAZILIA RUTILA*)

CORTES-RODRÍGUEZ, NANDADEVI¹; Hernández-Baños, Blanca Estela²; Morrone-Lupi, Juan José³
Museo de Zoología ¹nandadevi.cortes@correo.unam.mx; ²blancaehb@yahoo.com.mx;

Actualmente, los estudios de variación geográfica o límites de especies han proporcionado información importante para el esclarecimiento de las relaciones entre diversos taxones, buenos modelos para llevar a cabo este tipo de estudios son los complejos. La importancia evolutiva del aislamiento geográfico establece la conexión entre patrones de aislamiento y el proceso de diversificación. El colibrí Canelo (*Amazilia rutila*) es una pequeña ave que habita en el bosque tropical caducifolio a una altitud de 0-1600 msnm; en zonas tropicales. Es una especie residente cuya distribución va desde Sinaloa, hacia el sur por la Costa del Pacífico (incluyendo las Islas Tres Marias) hasta Chiapas y en la Península de Yucatán en México; Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras y hasta Costa Rica. En base a su distribución geográfica fragmentada se han descrito un total de 4 subespecies, sin embargo, no existen variaciones morfológicas evidentes que apoyen dichas subespecies, a excepción de la intensidad de la coloración del plumaje. Se obtuvieron secuencias parciales del gen mitocondrial ND2 (515 pares de bases) de individuos de varias localidades del complejo *Amazilia rutila*. Tanto los análisis de parsimonia como los de verosimilitud mostraron patrones similares, existiendo una clara división entre los individuos de Yucatán con respecto al resto. En la otra rama, los individuos de las Islas Tres Marias (Nayarit, México) muestran una clara distinción con respecto a los del continente.

O11-1 BIOLOGIA REPRODUCTIVA DE *ESTRILDA ASTRILD* LINNAEUS 1758 EN UNA ÁREA FRAGMENTADA DEL CAMPO DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DO AMAPÁ, BRAZIL//REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *ESTRILDA ASTRILD* IN A FRAGMENTED LANDSCAPE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF AMAPÁ, BRAZIL

COSTA CAMPOS, CARLOS EDUARDO¹; Soares Araújo, Andréa² Universidade Federal Do Amapá
¹ceccampos@unifap.br;

La fragmentación de hábitats está asociada a cambios que pueden causar la disminución de las poblaciones y, por consiguiente, de las especies de aves. Las comunidades de aves pueden ser utilizadas como herramientas para la evaluación de los cambios en la composición y estructura de los hábitats, pues presentan hábitos diurnos y conspicuos, y son bastante sensibles a modificaciones en su hábitat. Estudios sobre las comunidades de aves han sido realizados en diversos biomas; sin embargo, estudios sobre la biología reproductiva faltan para muchas especies brasileñas. Con el objetivo de conocer la biología reproductiva de *Estrilda astrild*, este trabajo provee información sobre nidificación, número de puestas, material utilizado en la confección del nido, depredación y formación de bandadas mixtas, a fin de contribuir con estrategias para la conservación de esta especie. Las observaciones fueron realizadas durante el período de enero a diciembre de 2006. La metodología utilizada para las observaciones fue el levantamiento por puntos fijos con el uso de binoculares de 8x40 y 7x35 y la captura de los individuos con redes de neblina. El período reproductivo de *E. astrild* en el fragmento del Campos de la Universidad Federal de Amapá se extiende de enero a agosto, período que coincide con la estación seca del Estado de Amapá. Fueron observados nidos de *E. astrild* con forma oval, esférica y esférica con un pequeño sobrenido en la parte superior. Los nidos son confeccionados con pajas de capim *Panicum maximum* Jacq. y *Paspalum conspersum* Schrad. y presentan 5 huevos con coloración blanquecina. Fueron observados 2 registros de depredación de los pichones de *E. astrild* por *Pitangus sulphuratus* (Aves) y *Liophis* sp. (Serpentes). Durante el período de estudio, *E. astrild* fue observado en bandadas mixtas de 2 a 28 individuos con *Sporophila americana*, *Sporophila lineola* y *Volatinia jacarina* con la finalidad de alimentación.

O4-1 AVIAN COMMUNITY RESPONSES TO PHYSICAL AND HYDROLOGICAL MANIPULATIONS IN PUERTO RICO WETLANDS // RESPUESTAS DE COMUNIDADES DE AVES A MANIPULACIONES FÍSICAS E HIDROLÓGICAS EN HUMEDALES DE PUERTO RICO

CRUZ-BURGOS, JOSÉ A.¹; Vilella, Francisco J. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
¹jcruzburgos@drna.gobierno.pr

Wetlands in Puerto Rico have been greatly reduced in area and quality. In 2000, the Puerto Rico Department of Natural and Environmental Resources began implementing management practices at the Humacao Nature Reserve (HNR) to improve wetland habitat quality for waterbirds. However, the effect of these practices on the bird community was unknown. Therefore, we investigated the effects of disking and hydrological manipulations on waterbirds in 3 moist-soil impoundments constructed at HNR. We drained and disked impoundments during summer and flooded impoundments in fall-winter. We collected vegetation, invertebrate, water depth, and salinity data monthly and conducted weekly bird surveys. Bird species richness increased from 16 pre-treatment to 67 following manipulation of the impoundments. Bird species diversity, richness, and abundance were not influenced by treatment or month. However, bird species diversity, richness, and abundance increased directly with water depth. Increased salinity did not decrease bird species diversity, richness, and abundance. Vegetative cover did not affect bird abundance, but it decreased bird species diversity and richness. Avian abundance and overall invertebrate density were inversely correlated. However, avian abundance was positively correlated with chironomid density. Our results clearly suggest that had the impoundments not been constructed at HNR, most bird species detected would not have occurred on the area. Thus, management of moist-soil habitats represents an alternative to improve wetlands in Puerto Rico. We recommend disking during late summer to retard vegetation growth. Water depth should be kept within 10-20 cm range, and salinity level should be kept below 15 ppt to avoid impacting plants and invertebrates. Ridges within impoundments should be leveled to flood all possible areas.

O11-2 BREEDING BIOLOGY AND FEEDING BEHAVIOR IN *SPOROPHILA* SEEDEATERS (EMBERIZIDAE) IN ARGENTINA//BIOLOGÍA REPRODUCTIVA Y ALIMENTANDO COMPORTAMIENTO EN *SPOROPHILA* (EMBERIZIDAE).

DI GIACOMO, ADRIÁN S.¹; Di Giacomo, Alejandro G.²; Reboreda, Juan Carlos³ ¹Universidad de Buenos Aires, Argentina; ²Aves Argentinas, Asoc. Ornít. del Plata, Argentina. ¹digiaco@avesargentinas.org.ar; ²elbagueal@avesargentinas.org.ar; ³reboreda@ege.fcen.uba.ar

The Neotropical genus *Sporophila* comprises approximately 35 species with stem gleaner specialization for seed eating. Information is scarce for the species of this group, in particular for those that inhabit the Southern Cone of South America. In Argentina there are 15 species, including five endemic and globally threatened. We studied the breeding biology and feeding behavior of eight of these species, including three endemic and globally threatened. We widely studied *S. hypoxantha*, *S. caerulescens* and *S. collaris*. We also described for the first time the nests of *S. leucoptera* and *S. palustris*, and present new data from very poorly studied species such as *S. cinnamomea*, *S. ruficollis*, and *S. lineola*. The group of "chestnut color" seedeaters (*S. hypoxantha*, *S. cinnamomea*, *S. palustris*, and *S. ruficollis*) nested in wet natural grasslands. The other species nested in other habitats: *S. collaris* in marsh vegetation (*Cyperus* spp.), while *S. caerulescens*, *S. leucoptera* and *S. lineola* nested in trees in the "Chaco" habitats. However, *S. caerulescens* and *S. ruficollis* also nested in vegetation of edges of crops in the Pampas agroecosystem. The observation of feeding events indicates that the eight species consumed mainly gramineous seeds (at least 10 genera of native species). In particular, seeds of grasses of the genus *Paspalum* (5 species) were consumed by all species of *Sporophila*. *S. collaris*, also consumed seeds from several genera of marshy plants (non gramineous). In agricultural habitats, *S. caerulescens* and *S. ruficollis* consumed seeds from weeds and forage grasses. Our results indicate a close species-specific relationship between reproductive and feeding habits in the genus *Sporophila*.

O2-3 GENETIC DIVERSITY OF THE FLIGHTLESS CORMORANT (*PHALACROCORAX HARRISI*): PATTERNS, PROCESSES, AND IMPLICATIONS // DIVERSIDAD GENÉTICA DEL CORMORAN NO VOLADOR (*PHALACROCORAX HARRISI*): PATRONES, PROCESOS, E IMPLICACIONES

DUFFIE, CAROLINE¹; Vargas, Felix Hernan²; Glenn, Travis³; Parker, Patricia⁴ ¹University of Missouri-St. Louis; ²Fondo Peregrino-Panamá; ³University of Georgia ¹cd2mb@umsl.edu; ²hvargas@fondoperegrino.org; ³Glenn@srel.edu; ⁴pparker@umsl.edu

Island endemic species tend to have lower genetic diversity than mainland species, which may be one reason they are particularly prone to extinction. Using microsatellite markers, we measured genetic diversity and population genetic structure of the Flightless Cormorant (*Phalacrocorax harrisi*), an endangered seabird endemic to the Galápagos archipelago. This species forms geographically discrete breeding colonies along the coastlines of Isabela and Fernandina Islands. We sampled 531 cormorants (29% of the population) across their range and screened 223 individuals representing all major colonies at 5 polymorphic microsatellite loci. Despite its extremely small range, we found evidence for significant population genetic structure (FST=0.097). Gene

flow is most restricted between islands, signifying that the ocean is a dispersal barrier for this species. Within islands, genetic and geographic distances are positively correlated, suggesting isolation by distance. An analysis of sex-biased dispersal shows that males may be contributing more to gene flow than females, which may serve to reduce inbreeding potential. We discuss the process contributing to this pattern strong pattern of population genetic structure and the implications these findings have for the health and long-term stability of this endangered species.

O11-3 COSTS, BENEFITS, AND THE DYNAMICS OF LEKKING IN THE BLUE-CROWNED MANAKIN *LEPIDOTHRIX CORONATA* (PIPRIDAE) // COSTOS, BENEFICIOS Y DINÁMICAS DEL COMPORTAMIENTO DE LEKKING EN EL SALTARÍN DE CORONA AZUL *LEPIDOTHRIX CORONATA* (PIPRIDAE)

DURÃES, RENATA Dept. Biology, University of Missouri-St. Louis rrd32@umsl.edu

Between 2003-2006, I studied Blue-crowned manakins in eastern Ecuador with the objectives of (1) describing lek structure and dynamics and processes of lek formation, and (2) investigating costs and benefits of lekking in this species. All leks in two 100-ha plots were mapped and territorial males were individually marked. Leks held 2-7 males, and some males displayed solitarily. Each male held a separate, small territory (30x30 m on average). Territorial males were adults or sub-adults (2 years-old or older); first-year males formed temporary associations with territorial males but did not establish territories. Leks have traditional locations, but are very dynamic at a fine scale: up to one third of the males holding territories in a given year were not present at the lek in the following year, and, on average, 0.63 new males were recruited per lek/year. Males adopted different recruitment strategies according to age. Males at larger leks sang more, and likely attracted more females, than solitary males or males at small leks, but also suffered higher risk of eviction by intruding males. Lekking males were not more closely related than expected by chance, rejecting the kin selection hypothesis. The hotspot hypothesis was also not supported: leks were not located at female hotspots or closer to hotspots than non-lek sites, which is partly a consequence of differences in sex-specific habitat use. Selection of optimal display habitats also seems to account little for lek spatial patterns; although leks were located non-randomly in space, potential lek habitat was not limited. These results suggest that joining existing leks seems to be more advantageous than establishing new, isolated territories, probably because females, which are long-lived and site-faithful, tend to mate in familiar sites.

O1-3 COMUNIDADES DE AVES EN DIFERENTES TIPOS DE HUMEDALES EN EL NOROESTE DE ARGENTINA// BIRDS COMMUNITIES IN NATURAL AND ARTIFICIAL WETLANDS OF NORTHWESTERN ARGENTINA

ECHEVARRÍA, ADA LILIAN¹; Chani, José María²; Marano, Claudia Fabiana³; Cocimano, María Constanza⁴; Fanjul, María Elisa⁵ ¹Fundación Miguel Lillo; ²Facultad Cs. Naturales E Iml - Unt; ³Conicet - Fundación Miguel Lillo; ⁴Texas A&M University ¹adaechevarria@yahoo.com.ar; ²jmchani@yahoo.com.ar; ³clau_marano@yahoo.com.ar; ⁴cocimanomc@hotmail.com; ⁵marel79@yahoo.com.ar

Los humedales son ecosistemas muy particulares, con hábitats complejos y dinámicos que conforman una gran variedad de tipos. Los estudios de las comunidades de aves y sus variaciones contribuyen al conocimiento del papel que los humedales pueden cumplir en la conservación de la biodiversidad dentro de los biomas en los que están ubicados. Se estudiaron las comunidades de aves durante más de una década en diferentes tipos de humedales en el noroeste de Argentina. Se realizaron censos de transectas de faja y puntos de radio fijo en las diferentes estaciones del año para detectar los cambios en la composición de la comunidad. La riqueza de especies registrada para cada tipo de humedal fue: a) Embalses artificiales: El Cadillal 145, La Angostura 67, El Tunal 100 y Escaba 92; b) Bañados: Vinalito 20, sobre Ruta Provincial-13 76; c) Ríos de llanura: del Valle 34, Dorado 35, Teuquito 31, Juramento 26, Romano 49, Huacra 20 y Salí 16; d) Ríos de montaña 500 msnm: Lules 43, Medina 55, Pueblo Viejo 30; e) Ríos de montaña mayor a 500 msnm: Los Sosa 119, La Toma Andalgala 55, Villa Vil 51, Pizavil y del Campo 50 y Villa Lola 35. Los embalses artificiales presentaron la más alta riqueza de especies. Se registraron especies residentes y migratorias (neárticas-neotropicales, altitudinales y regionales), las variaciones en la composición de las comunidades están dadas por las especies migratorias. Se observaron especies nidificando, especies exclusivas de hábitat y nuevos registros de distribución. Estos datos señalan un nuevo papel de los embalses artificiales como zonas de conservación de la biodiversidad. También se detectaron amenazas que pondrían en peligro a estas comunidades de aves.

O3-2 PARCHES DE INCUBACIÓN Y PROTUBERANCIAS CLOACALES EN AVES ANDINAS DE ALTA MONTAÑA EN COLOMBIA: ¿QUE TAN BUENOS INDICADORES SON PARA ESTADO REPRODUCTIVO Y SEXAJE? // INCUBATION PATCHES AND CLOACAL PROTUBERANCE IN HIGH ANDEAN MOUNTAIN BIRDS IN COLOMBIA: ARE THEY GOOD INDICATORS FOR REPRODUCTIVE STATE AND SEX?

ECHEVERRY GALVIS, MARÍA ANGELA¹; Córdoba Córdoba, Sergio² Pontificia Universidad Javeriana ¹mayayito@yahoo.com; ²sergicordoba@yahoo.com

La presencia o ausencia de parches de incubación y/o protuberancias cloacales han sido utilizadas en aves de zonas templadas y tropicales para determinar el estado reproductivo, identificar períodos reproductivos, o determinar el sexo (hembras por parches y machos por protuberancias). Capturamos aves passeriformes en cuatro bosques Alto Andinos durante 13 meses (Dic 1999 - Dic 2000). En cada individuo (N=401) se evaluó la presencia de parche de incubación vascularizado y edematoso y/o protuberancia cloacal visiblemente abultada, y posteriormente se realizó laparotomías en cada uno de estos individuos para determinar sexo y estado de desarrollo gonadal. Del total de individuos, 42% fueron hembras y 52% machos. De las hembras que presentaron parche de incubación (N= 35), 41% obtuvieron un Índice Gonadal (IG) menor a 0.5 (folículos pequeños y de tamaño similar). El 4.1% de aquellas que carecían de parche (N= 74) tenían folículos diferenciados y en crecimiento. De los machos que presentaron parches de incubación (N=30), 15% presentaron testis desarrollados. Respecto a las protuberancias cloacales, 80% de todos los machos con protuberancia cloacal (N=26) no tenían testis desarrollados mientras que 23% de los machos que no presentaron protuberancia (N=167) si mostraban testis con actividad reproductiva (IG > 0.5). La ausencia de parche de incubación parece ser la característica morfológica que mejor determina la ausencia de actividad reproductiva de un individuo, tanto para hembras como para machos, pero no el sexo. La presencia de parche o de protuberancia no parece ser un indicador tan confiable del estado reproductivo como se esperaría. Es necesario realizar estudios específicos para aclarar la relación entre actividad reproductiva y estas características morfológicas empleadas.

O24-4 BASE DE DATOS SIG PARA EL CENSO, SEGUIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE AVES MARINAS EN LAS ISLAS DE VENEZUELA // GIS DATABASE FOR CENSUS, MONITORING AND CONSERVATION OF MARINE BIRDS IN OFFSHORE ISLANDS OF VENEZUELA

ESCLASANS, DIANA¹; Lazo, Rodrigo²; Papadakis, Juan³ Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

¹dianaesclasans@yahoo.com; ²rlazop2004@gmail.com; ³giannipapadakis@yahoo.com

Las islas venezolanas albergan importantes colonias de aves marinas y constituyen áreas claves para la conservación de sus poblaciones en el Caribe. Las estimaciones del tamaño de las poblaciones son de hace más de 40 años y los trabajos recientes se han realizado de forma aislada, sólo citan algunas especies y se realizan estimaciones vagas del tamaño de las colonias. Se requiere de un proyecto que permita recopilar la información existente, centralizar la información en bases de datos y estandarizar los estudios y censos a futuro de forma que se pueda conocer la situación actual, apoyar planes de manejo y conservación y facilitar la actualización periódica de los datos. En este proyecto se plantea el desarrollo de un grupo de seguimiento y conservación de aves marinas en Venezuela y la implementación de un sistema de información geográfica (SIG) para el manejo de la información y su consulta pública a través de la web, utilizando software libre. El desarrollo del proyecto contempla tres fases: 1) Desarrollo de la base de datos SIG, el cual involucra una base cartográfica de las islas, la clasificación de los distintos ambientes y la incorporación de los datos recolectados y generados, con acceso público a través de la web. 2) Estandarizar la metodología de campo y formatos para su almacenamiento en la base de datos. 3) Realización de muestreos periódicos en zonas insulares. Actualmente se tiene implementado la base datos piloto con la cartografía de las islas venezolanas y los datos recientemente obtenidos para Isla de Aves y el Archipiélago Los Roques.

O13-2 AN EXPERIMENTAL TEST OF MONTERREY PINE (*PINUS RADIATA*) PLANTATIONS AS CORRIDORS FOR FOREST BIRD CONNECTIVITY IN CENTRAL CHILE // EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DEL EFECTO DE CORREDORES BIOLÓGICOS EN LA CONECTIVIDAD DE AVES DE BOSQUE EN PLANTACIONES DE PINO INSIGNE (*PINUS RADIATA*) EN CHILE CENTRAL

ESCOBAR, MARTÍN ALONSO HÉCTOR¹; Vukasovic, María Angélica²; Estados, Cristián Fernando²

Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Departamento de Manejo de Recursos Forestales, Universidad de Chile ¹marescob@uchile.cl;

The landscape transformation by human activities has resulted in habitat loss and fragmentation, which reduces the survival of several species by interrupting the movements of animals and genes, reducing the population size and increasing extinction risk. Biological corridors have been proposed to increase the connectivity of landscape. Nevertheless the empirical evidence for their effectiveness is scarce. The exotic Monterrey Pine (*Pinus radiata*) plantations in South Central Chile host a significant number of animal species suggesting that plantations are not an obstacle for the animal movement. However, little is known about the effects of management practices on these organisms. In this work we evaluated the effectiveness of pine corridors. For this study we established an experiment with 3 treatments and 3 replicates. Each experiment had a plot (40 m x 40 m) of pine in a clearcut area 100 m away from native forest. One treatment had no corridor and 2 cases had corridors of different widths (10 m and 40 m) connecting to the native vegetation. In addition, we considered the same design in mature stands of pine. In each plot we conducted 2 variable radius point counts per season (breeding and non-breeding) during 2005 and 2006. The bird species richness and abundance were highest in plots with corridors, less in mature stands and lowest in the case without a corridor. The treatments showed marginally significant differences (MANOVA F=2.71; p=0.063). The terrestrial bird species of the family Rhinocryptidae were present only in plots with corridors and mature stands. Our results show an effect of

corridors on forest birds in an industrial forestry landscape, and they provide information that can be used by ecologists and managers. Financial support: Fundación para la Innovación Agraria (FIA) project FIA-PI-C-2003-1-F-51.

O3-3 BIOMETRY AND MOLT OF MAGELLANIC OYSTERCATCHERS (*HAEMATOPUS LEUCOPODUS*) IN ARGENTINA // BIOMETRÍA Y MUDA DEL OSTRERO AUSTRAL (*HAEMATOPUS LEUCOPODUS*) EN ARGENTINA

ESCUDERO, GRACIELA¹; Edelaar, Pim²; Abril, Mónica² ¹Cenpat, Argentina; ²UPPSALA University, UPPSALA, Sweden; ³Universidad Nacional de La Patagonia, Argentina ¹gescudero@cenpat.edu.ar; ²

Little is known about the Magellanic Oystercatcher (*Haematopus leucopodus*), an endemic species from southern South America. This study is based on 42 birds trapped on the seashore and 11 museum specimens. Adults move inland during the breeding season (September to February) but many if not all 1st and 2nd year birds stay at the coast during the breeding season. Despite some loss of color bands, 23% of the 27 ringed birds were resighted, indicating a substantial wintering site fidelity. Adult birds are heavier and have longer wings than 1st or 2nd year birds (ANOVA; $F_{2,36} = 19.4$, $P < 0.0001$ for weight; $F_{1,25} = 10.8$, $P = 0.003$ for wing), suggesting that growth takes more than one year. Primary molt progresses outward from mid summer to early winter in adults, but non-breeding immatures show advanced molt already by early summer. Most individuals (10 out of 12) at the summer site showed a little body molt. Surprisingly, all 6 immatures also showed body molt in late winter, and 1 of these had already molted 4 inner primaries. We derive from inspection of abradation of the bill tips that at the coast birds probe for buried prey in soft sediments, or open hard-shelled prey by hammering. Shorter-billed individuals were more likely to hammer than long-billed individuals. American and Blackish oystercatchers do not hammer. These patterns suggest that intra- and inter-specific competition drives feeding behaviour and prey choice in this species.

O15-7 PATRONES ECOLÓGICOS ASOCIADOS CON LA ESTADÍA DE *CALIDRIS CANUTUS* (AVES: SCOLOPACIDAE) EN BAHÍA LOMAS (TIERRA DEL FUEGO, CHILE) // ECOLOGICAL PATTERNS OF *CALIDRIS CANUTUS* (AVES: SCOLOPACIDAE) IN BAHÍA LOMAS (TIERRA DEL FUEGO, CHILE) .

ESPOZ, CARMEN¹; Ponce, A.¹; Matus, R.²; Rozbaczylo, N.³; Niles, L.⁴ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás¹; Natura Patagonia, Punta Arenas, Chil²; Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile³; Conserve Wildlife, Eua⁴ cespoz@santotomas.cl¹

Bahía Lomas (Tierra del Fuego, Chile) es el sitio más importante en América del Sur como área de invernada de *Calidris canutus (rufa)*. Aquí se concentra el 54,6% de la población sudamericana de esta subespecie. No obstante lo anterior, en la última década, las poblaciones de *C. canutus* que llegan a Sudamérica durante el verano austral han disminuido dramáticamente. En este contexto, y considerando que la especie viaja anualmente alrededor de 28,000 km (desde el Ártico hasta Tierra del Fuego y viceversa), la disponibilidad de alimento en los sitios de parada podría ser un factor crucial. Tomando en cuenta estos antecedentes y considerando que la información ecológica para la zona es escasa, el objetivo de este estudio fue caracterizar la macroinfauna presente en la planicie mareal de Bahía Lomas con especial énfasis en el establecimiento de las relaciones tróficas entre estos invertebrados y el ave migratoria *C. canutus*. Específicamente, se determinó: disponibilidad de presas en el área de forrajeo, dieta a través de análisis de isótopos estables y se hizo una caracterización física del lugar. En la planicie, las principales especies registradas fueron: bivalvos, poliquetos y anfípodos. Entre los poliquetos predominaron las familias Phyllodocidae, Spionidae y Paraonidae, mientras que dentro del grupo de los bivalvos la especie más abundante fue *Darina solenoides*. De acuerdo con el análisis de isótopos estables, *D. solenoides* es la principal especie presa de *Calidris canutus rufa* en Bahía Lomas. Finalmente, se discuten los resultados en función de la necesidad que existe por desarrollar estudios ecológicos en la región de Magallanes como una forma de contribuir al entendimiento de la dispersión de aves migratorias en relación a las características ecológicas de las áreas de invernada. Palabras claves: *Calidris canutus*, Bahía Lomas, Ecología trófica, Isótopos estables. Financiamiento: Universidad Santo Tomás (Proyecto N°10315) y NJ Division of Endangered and Nongame Species (EUA).

O4-2 BIRD COMMUNITIES OF THE CULTIVATED VALLEYS OF THE ATACAMA DESERT // COMUNIDADES DE AVES DE LOS VALLES CULTIVADOS DEL DESIERTO DE ATACAMA

ESTADES, CRISTIÁN F.¹; Aguirre, Juan; Escobar, Martín A.H.; Tomasevic, Jorge A.; Vukasovic, M. Angélica ¹Universidad de Chile; ²Aves Chile ¹cestades@uchile.cl

The Atacama desert of Northern Chile is the driest place on Earth. With an annual rainfall that amounts to 0 mm in some areas, most birdlife is restricted to a few valleys that obtain water from the highplains where precipitation is significantly higher. Due to a long history of human habitation the main land use in these valleys is agriculture and native plant associations are almost absent, making it difficult to establish the natural bird-habitat relationships. During September 2003 and April 2004 we conducted a field study to characterize the avifauna present in the valleys of Lluta, Azapa, Vitor, Camarones and Camiña, in the Tarapacá region. We

distributed a total of 199 sampling stations throughout the study area. In each station we described the vegetation in a circle of 200 m radius and conducted six two-band point counts per season. Abundance data were corrected for detectability. We recorded a total of 76 bird species. Similarities of composition of bird communities among valleys were associated with similarities based on major agricultural land uses (i.e. fruit groves vs salt tolerant crops), underscoring the importance of water quality in structuring the local avifaunas by imposing restrictions on the type of agriculture that can be developed in a given valley. The relevance of artificial vegetation to bird communities was also reflected on the fact that both diversity and total abundance of birds were strongly and positively associated to the abundance of olive groves but not to the presence of native vegetation. The latter suggests that either present bird communities in these desert valleys have more woodland-habitat species than the original communities or that olive trees have partially replaced the lost natural woodlands.

07-2 SISTEMÁTICA E HISTORIA NATURAL DE UNA POBLACIÓN DE CHURRINES *SCYTALOPUS* DE LOS ANDES DE MENDOZA, ARGENTINA // SYSTEMATICS AND NATURAL HISTORY OF A *SCYTALOPUS* POPULATION FROM THE ANDES OF MENDOZA ARGENTINA

FRAGA, ROSENDO M.¹; Nellar, Miguel M.²; Areta, Juan I.³ ¹Cicytpp-Conicet; ²M&M Equipamiento de Aventura ¹chfraga@yahoo.com.ar; ³esporofila@yahoo.com.ar

Una población de churrines del género *Scytalopus* existe en el Cordón del Plata, en la cordillera frontal de los Andes de Mendoza. Esta población vive por encima de los 1900 msnm en una estepa rocosa semiárida. En este ambiente tan inusual para el género, los churrines se encuentran cerca de arroyos y ríos productos del deshielo, o en las vegas pantanosas, naturales o artificiales. El plumaje de esta población mendocina es negruzco, con escaso barrado pardo en el bajo abdomen; las patas son pardo rosáceas con zonas amarillentas. Los cantos que grabamos en esta población son muy similares a los del churrín *S. magellanicus* del bosque austral de *Nothofagus*. Hicimos playbacks con cantos de *magellanicus* del bosque austral y de esta misma población, obteniendo respuestas (acercamiento y vocalizaciones) en ambos casos, aunque fueron más intensas con los playbacks de sus propias voces. Las demás vocalizaciones de la población mendocina (alarmas y llamados de función desconocida) difieren de las de *magellanicus*. Por otro lado, si bien los especímenes de Mendoza se asemejan en su mayor tamaño y coloración a la especie *S. fuscus* de Chile, y no a *magellanicus*, las vocalizaciones de Mendoza son enteramente distintas a las conocidas para *fuscus*. La asignación taxonómica de esta población requiere de la elucidación de la importancia de los llamados como elementos de aislamiento/cohesión reproductiva en los churrines.

03-4 DETECCIÓN DEL GÉNERO *HELICOBACTER* EN HECES DE AVES DE ZONAS ÁRIDAS DE VENEZUELA. // DETECTION OF *HELICOBACTER* GENUS IN FECES OF BIRDS OF ARID ZONES OF VENEZUELA.

GARCÍA-AMADO, M. ALEXANDRA¹; Sanz, Virginia²; Rodríguez-Ferraro, Adriana³ ¹Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas; ²University of Missouri-St Louis ¹magarcia@ivic.ve; ²vsanz@ivic.ve; ³adri2312@yahoo.com

El género *Helicobacter* comprende 24 especies descritas, algunas de las cuales han sido asociadas a enfermedades gastrointestinales como gastritis, úlceras y colitis. La infección por el género *Helicobacter* es común en humanos y animales domésticos o de laboratorio. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la infección de *Helicobacter* en aves silvestres. El objetivo de este estudio fue detectar la presencia del género *Helicobacter* en heces de aves silvestres provenientes de tres zonas áridas de Venezuela. La detección del género *Helicobacter* se realizó mediante la prueba de reacción en cadena por la polimerasa (PCR) y una PCR anidada, la cual consiste en una amplificación de una parte de un producto de una reacción de PCR realizada con anterioridad. El producto obtenido está comprendido dentro de la secuencia del producto de la primera ronda. Esto permite aumentar significativamente la sensibilidad y la especificidad de la reacción de la PCR. Se colectaron un total de 26 heces de 19 aves (7 especies) provenientes de la isla de Margarita, 6 aves (4 especies) de Píritu y un ave de la Península de Araya. Por PCR convencional se observó que el 27% de las aves poseen *Helicobacter*, lo cual coincide con lo reportado en estudios previos. Sin embargo, al hacer una PCR anidada se observó que más del 90% de las aves están infectadas con *Helicobacter*. Estos resultados confirman la presencia del género *Helicobacter* en heces de aves silvestres, e indican que las aves podrían ser un reservorio de especies de *Helicobacter* en la naturaleza.

03-5 VARIACIÓN INTERESPECÍFICA DE LA MUSCULATURA SIRINGEAL EXTRÍNSECA EN TINAMUES (AVES: TINAMIDAE)//INTERSPECIFIC VARIATION OF THE EXTRINSIC SIRINGEAL MUSCLES OF TINAMOUS (AVES: TINAMIDAE)

GARITANO-ZAVALA BURGOS, LUIS ALVARO Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés agaritanoz@hotmail.com

Aunque la siringe ha sido muy utilizada para comprender la filogenia de las aves, pocos estudios se han realizado sobre la siringe de tinamúes. Según las últimas propuestas filogenéticas para neornitas, los tinamúes son uno de los grupos más primitivos; de esta forma, el conocimiento de la morfología de su siringe podría ayudar a comprender el estado plesiomórfico del órgano, así como las relaciones interespecíficas en la familia. En el presente reporte nos enfocamos solamente a la musculatura siringeal. Hemos diseccionado siringes de las especies *Rhynchotus rufescens*, *Nothoprocta ornata*, *N. pentlandii*, *Nothura boraquira*, *N. darwinii*, *Tinamus major*, *Crypturellus tataupa* y *C. undulatus*. Nuestros resultados demuestran la ausencia de musculatura intrínseca y de los músculos extrínsecos cleidotraqueales en todas las especies. Los músculos traqueolaterales están presentes en todas las especies, y a excepción del género *Crypturellus* se continúan caudalmente sobre la siringe para insertarse en los primeros cartílagos bronquiales. En *Crypturellus* finalizan donde nacen los esternotraqueales, pero caudalmente a este punto, en *C. undulatus*, se modifican en un solo músculo ventral. El hecho más notorio es la ausencia de esternotraqueales sólo en *Nothura darwinii* (en las subespecies *N. d. agassizii* y *N. d. boliviana*), lo cual implica importantes revisiones funcionales pues este músculo ha sido considerado imprescindible para la fonación. En las otras especies de la subfamilia Rhynchotinae, los esternotraqueales son proporcionalmente más delgados en comparación a las especies de la subfamilia Tinaminae (ancho máximo músculo/diámetro tráquea es 0.28 ± 0.12 para los primeros y 0.78 ± 0.56 para los segundos). Según nuestros resultados, la musculatura extrínseca de la siringe de tinamúes presenta una amplia variación interespecífica, lo cual puede tener mucha utilidad en la comprensión de la filogenia de este grupo de aves.

O15-2 USING SATELLITE TELEMETRY TO INVESTIGATE MIGRATION ECOLOGY OF NUMENIINI SHOREBIRDS // EL USO DE TELEMETRÍA SATELITAL PARA INVESTIGAR LA ECOLOGÍA DE LA MIGRACIÓN DE AVES PLAYERAS (NUMENIINI)

GILL JR., ROBERT E.¹; Tibbitts, Lee²; Douglas, David C.³; Ruthrauff, Daniel³; Piersma, Theunis³; McCaffery, J.³; Handel, Colleen M.³ ¹U.S. Geological Survey; ²Netherlands Institute for Sea Research; ³U.S. Fish and Wildlife Service ¹robert_gills@usgs.gov; ²lee_tibbitts@usgs.gov;

Recent miniaturization of satellite transmitters (PTTs) now allows us to study movements of the larger species of shorebirds. In 2005 and 2006, we used satellite telemetry to track 12 Bar-tailed Godwits (*Limosa lapponica*), 10 Bristle-thighed Curlews (*Numenius tahitiensis*), and 1 Whimbrel (*N. phaeopus*) for 1-5 months each. Birds were captured on nesting areas and tagged with either battery-powered implantable or external mounted solar-powered PTTs. Post-breeding curlews and godwits spent 8 to 12 weeks in western Alaska at upland and intertidal staging sites, respectively. The Whimbrel departed Alaska in mid August, stopped for 3 weeks near the Salton Sea in southern California, and continued on to Parque Sanquianga on the Pacific coast of Colombia. Curlews and godwits made remarkable nonstop flights. Total tracking distance for curlews ($n = 9$) from their last reported location in Alaska to their first landfall on atolls in the South Pacific (or last reported location) ranged from 7050-9725 km (8800 ± 900), and their flight duration ranged from 5.7-8.3 days (7.2 ± 1.2). Godwits also traveled great distances to non-breeding areas in New Zealand and Australia and on atolls in the western Pacific. Godwits ($n = 5$) flew nonstop for at least 7000-10800 km (8600 ± 1600) and 5.5-9.6 days (7.0 ± 1.6). Based on observations, some of these tagged-godwits have made at least 3 trips between breeding and non-breeding areas. Over the next 3 years we will continue work with Bar-tailed Godwits and Bristle-thighed Curlews and begin PTT-tracking of Long-billed Curlews (*N. americanus*), Whimbrels, and Hudsonian (*L. haemastica*) and Marbled (*L. fedoa*) godwits.

O8-6 MOLECULAR BACTERIAL DIVERSITY IN THE FOREGUT OF THE HOATZIN (OPISTHOCOMUS HOAZIN), A SOUTH AMERICAN LEAF-EATING BIRD // DIVERSIDAD MOLECULAR BACTERIANA EN EL BUCHE DE LA CHENCHENA (OPISTHOCOMUS HOAZIN), UN FOLÍVORO DE SURAMÉRICA.

GODOY-VITORINO, FILIPA; Gao, Z.²; Pei, Z.³; Ley, R.⁴; Gordon, J. I.⁵; Pericchi, Luis⁶; García-Amado, M. A.⁷; Michelangeli, F.⁸; Blaser, M.⁹; Dominguez-Bello, M. G.¹⁰ ¹Universidad de Puerto Rico; ²New York University; ³Washington University, St Louis; ⁴Univerisidad de Puerto Rico; ⁵Instituto Venezolano de Investigaciones Cientificas ¹filipagodoyvitorino@gmail.com; ²gaoz01@med.nyu.edu; ³zhiheng.pei@med.nyu.edu; ⁴rley@wustl.edu; ⁵jgordon@molecool.wustl.edu; ⁶luarpr@gmail.com; ⁷magarcia@ivic.ve; ⁸fabian@ivic.ve; ⁹Martin.Blaser@nyumc.org; ¹⁰mgdbello@uprr.pr

The Hoatzin is exceptional for its crop microbial fermentation. We characterized the bacterial composition of the crop by analyzing bacterial 16S rRNA genes from crop contents of 4 adult animals. Sequences were grouped into operational taxonomic unit (OTUs), defined by 99% pair-wise identity. Bacterial sequences ($N=688$) clustered into 67 OTUs, mostly belonging to Firmicutes (61%) and Bacteroidetes (34%), with a smaller representation of Proteobacteria, Actinobacteria, Spirochaetes and TM7. UniFrac analysis indicated that the bacterial community in the hoatzin's crop was more similar in lineage content to the cow rumen community than the rumen of zebu, or hindgut of zebra, chicken, or pig. The Hoatzin's crop is a unique fermentative ecosystem that harbors a complex indigenous bacterial community, structurally similar to that in the analogous cow rumen.

04-3 EVALUACIÓN DEL PAPEL DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES AL CAFÉ EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD: UN ENFOQUE EN LAS COMUNIDADES DE AVES // AN EVALUATION OF THE ROLE OF COFFEE CERTIFICATION PROGRAMS IN BIODIVERSITY CONSERVATION: A FOCUS ON BIRD COMMUNITIES

GÓMEZ ECHEVERRI, JUAN PABLO¹; Botero Echeverry, Jorge Eduardo² ¹Universidad de Los Andes; ²Cenicafe ¹ju-gome2@uniandes.edu.co; ²jorge.botero@cafedecolombia.com

Las certificaciones ambientales al café afirman que su adopción favorece la biodiversidad en zonas de producción. Para evaluar el papel de las certificaciones Rainforest Alliance y orgánica en la conservación de las aves estudiamos la avifauna en cafetales en fincas en Santander, Colombia. Estudiamos la avifauna usando censos en 110 círculos de radio fijo y en sombrío en parcelas de 20X20 m en los tres tipos de cafetales. No encontramos diferencias significativas ni en la riqueza ni abundancia de aves por punto entre cafetales con y sin certificación. Encontramos además porcentajes de similitud entre 78.9 y 83.0 en la composición de la comunidad en los tres sistemas, con solo entre tres y cinco especies exclusivas de cada uno. Las diferencias en los promedios por parcela en DAP, densidad de árboles y porcentaje de cobertura del dosel no fueron significativas, pero si lo fueron en altura, número de especies de árboles y número de epífitas por parcela. Sin embargo, las diferencias no fueron menores en los cafetales sin certificación. Estos resultados indican que estos cafetales, al menos en cuanto al sombrío, cumplen los criterios de certificación. En esta región con sombríos certificados o certificables, registramos 106 especies de aves, incluyendo 21 migratorias boreales y al menos tres especies en la lista roja de UICN, lo que evidencia el valioso aporte de estos cafetales al mantenimiento de la biodiversidad regional. Pero la ausencia de especies, como las de sotobosque, especialistas de bosque y de tamaños mayores, revelaría que esa contribución es limitada. Sería conveniente examinar el papel que tendrían otras coberturas arbóreas dentro de este tipo de fincas para justificar su conservación y reconocimiento en las certificaciones.

01-4 FORAGING STRATEGIES OF HUMMINGBIRDS LIVING IN CONTRASTING HABITATS: AN EXPERIMENTAL COMPARISON BETWEEN CLOUD FOREST AND ARID ZONE SPECIES // ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO DE COLIBRIES QUE VIVEN EN HABITATS CONTRASTANTES: UNA COMPARACIÓN EXPERIMENTAL ENTRE ESPECIES DE BOSQUE NUBLADO Y ZONAS ÁRIDAS

GONZÁLEZ DE WESTON, GLORIA¹; Nassar, Jafet M.²; Mata, Astolfo³. ¹Departamento de Biología. Fac. de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay; ²Centro de Ecología. Laboratorio de Biología de Organismos. IVIC. Caracas, Venezuela ¹culyg@hotmail.com; ²jnassar@ivic.ve; ³amata@ivic.ve

Hummingbirds have morphological, physiological and behavioral characteristics related to nectar consumption. Due to their small body size and their foraging strategies of high energetic demand, these birds are extremely sensitive to energetic stress due to fluctuations in weather conditions and availability of resources in a given environment. Although seasonal changes regarding environmental temperature as well as photoperiods are not so drastic in tropical and sub-tropical regions, during rainy and dry seasons, animals could face variations in food provisioning time, availability and quality. Such variations should depend on the type of ecosystem examined. Hummingbirds associated with each ecosystem should respond in a particular way to typical variations of that ecosystem. Based on these premise, what are the differences and similarities in foraging strategies between hummingbirds living in contrasting environments? We addressed this question through an experimental approach. We simulated variations in food quality, accessibility and temporal availability in order to determine the foraging behavior of two tropical territorial hummingbirds of two contrasting habitats (cloud forest vs. arid zones), *Amazilia tobaci* and *Leucippus fallax*, respectively. Hummingbirds showed efficient and similar responses to differential physical access to food, sugar concentrations and temporal patterns of food availability. Between the two species, the main difference observed regarding foraging strategies was the greater activity shown by *L. fallax* in all stages of the three choice experiments. Comparatively higher activity and bigger size of *L. fallax* could be interpreted as possible adaptations to the extreme conditions present in the arid zones where this specie lives.

011-4 COMPORTAMIENTO DE DEFENSA DE LOS CRÍOS DE RYNCHOPS NIGER ANTE DIFERENTES DEPREDADORES // NEST DEFENSE BEHAVIOR OF RYNCHOPS NIGER AGAINST DIFFERENT PREDATORS

GÓMEZ, VIOLETA¹; Pérez-Emán, Jorge L.² ¹Postgrado de Ecología, Instituto de Zoología Tropical, Universidad Central de Venezuela.; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. ¹rynychopsniger@gmail.com; ²jlperez@ciens.ucv.ve

La depredación es uno de los principales factores que afecta el éxito reproductivo de las aves, constituyendo una presión selectiva capaz de moldear los rasgos de la historia de vida en individuos de diferentes especies.

Muchas especies de aves presentan comportamientos de defensa del nido que aumentan la sobrevivencia de los críos pero disminuyen la sobrevivencia adulta, por lo que representa un rasgo de interés para estudiar el trueque sobrevivencia vs reproducción. *Rynchops niger* (Laridae, Rynchopinae) anida en playas o islas en pequeñas cavidades en el suelo desprovistas de camuflaje, siendo los nidos fáciles de detectar por depredadores aéreos. Con el objetivo de estudiar el comportamiento de defensa de los adultos, ante la amenaza de depredación por diferentes depredadores, se realizaron observaciones en dos colonias de anidación de *Rynchops niger*, en los llanos del Estado Apure, Venezuela. Los depredadores detectados fueron *Quiscalus lugubris*, *Milvago chimachima* y *Caracara cherriway*. Nuestros resultados sugieren que la respuesta de los adultos de *R. niger* ante *Q. lugubris* consiste en permanecer en el nido cuando éstos se aproximan. Sin embargo, algunos adultos abandonaron la incubación cuando *Q. lugubris* presentó un comportamiento de acose, resultando en la depredación inmediata de los huevos, sin una reacción agresiva de los padres. Por el contrario, los intentos de depredación por *Milvago chimachima* y *Caracara cherriway* generaron un comportamiento activo de defensa en la colonia de anidación. Las diferencias en el comportamiento de defensa de los críos ante diferentes depredadores, por parte de adultos de *R. niger*, puede depender del riesgo de depredación de los adultos más que del de los críos o puede ser una respuesta a diferencias en las estrategias de depredación de aves rapaces y *Q. lugubris*.

O6-3 CIRCUMSTANTIAL EVIDENCE OF GEOGRAPHICAL VARIATION IN THE ENDANGERED RED SISKIN (*CARDUELIS CUCULLATA*) // EVIDENCIA CIRCUNSTANCIAL SOBRE VARIACIÓN GEOGRÁFICA EN EL CARDENALITO (*CARDUELIS CUCULLATA*)

GONZÁLEZ ZUBILLAGA, DANIEL AGUSTÍN Provita CARDENALITO@GMAIL.COM

The Red Siskin (*Carduelis cucullata*) is one of Venezuela's most endangered restricted-range bird species. Attempting to resolve a huge lack of information existing over its natural history I made a baseline study over its taxonomic status based on collection and museum study skins, call and song recordings, publications and some non-empirical observations from local inhabitants. Initially I could identify a deficiency of study skins in museums and collections, even then, I considered 91 skins for evaluation, most of them resulted to be from captive bred birds, leaving only 43 useful skins, of this 18 unavailable or out of reach. We evaluated 4 metric variables (wing, bill, tarsus and tail), we also compared intensity of redness of its plumage, and bill and feet colour to verify some of the local-people observations. I included in our study an evaluation of historical distribution and analyzed its relation with phenotypic variance. I was able to deduce that: 1) Plumage redness can not be used yet as a marker of phenotypic variance among populations, because it seems more related with capability of absorbing β -carotenes, 2) feet and bill colour seems to have a difference in one isolated population in western Venezuela and eastern Colombia, 3) there seems to be a clear difference between insular (Isla de Monos, extinct) and continental populations, 4) non-empirical observations seem to be true but there is a lack of study skins and recordings for concluding over patterns in corporal measurements and song/call variance. This study has settled down the bases for future empirical-based research over geographic variance in this species, which is of crucial importance in conservation planning. Further studies are required on song, morphological and molecular variance.

O19-5 USO DE HABITAT Y RANGO DE ACCIÓN DE *HAPALOPSITTACA FUERTESI* EN LA RESERVA MUNICIPAL NATURAL "EL MIRADOR" EN EL MUNICIPIO DE GENOVA QUINDIO, COLOMBIA // HABITAT USE AND HOME RANGE OF *HAPALOPSITTACA FUERTESI* AT GENOVA QUINDIO, COLOMBIA

HENAO MURILLO, ANDRES JULIAN Universidad de Caldas-Proaves Colombia Anjuhemu@hotmail.com

La Cotorra Coroniazul (*Hapalopsittaca fuertesi*) es un ave endémica de rango restringido, muy rara y difícil de observar que habita en bosques alto-andinos y subpáramos frecuentemente nublados en la Cordillera Central entre el Macizo Volcánico del Ruiz y el Tolima en los Andes Colombianos a elevaciones entre 2,600 y 3,800 msnm; ha sido catalogada por UICN como en "Peligro Crítico de Extinción". El principal objetivo de este estudio fue determinar el rango de acción y uso del hábitat de la Cotorra Coroniazul en la reserva El Mirador en Génova, Quindío. El trabajo se llevó a cabo en el periodo comprendido entre Marzo y Octubre del 2006, donde se realizaron seguimientos, observaciones en puntos ventajosos y observaciones *ad libitum*; se capturaron 4 individuos adultos; posterior a las capturas se implementó el monitoreo de la especie a través de telemetría y observaciones focales exhaustivas de uso de hábitat. Se obtuvieron un total de 32 registros utilizando telemetría y 69 registros con búsquedas intensivas de la especie entre Abril y Septiembre con un esfuerzo de muestreo equivalente a 1200 horas aproximadamente, reportando actividades diarias tales como forrajeo, percha, descanso, dormidero y actividades temporales como reproducción. Respecto a la composición de la dieta se presentaron registros de forrajeo de semillas de una especie hemiparásita *Antidaphne viscoidea* (Eremolepidaceae). En época reproductiva se registraron varios eventos de forrajeo de la parte fibrosa de la inflorescencia de una especie de Bromelia (*Tylandsia* spp) en el árbol donde se hallaban los nidos activos.

O2-4 RELACIONES FILOGENÉTICAS DEL FAFAO GARGANTIBLANCO *PREMNOPLEX TATEI* (AVES, FURNARIIDAE) // PHYLOGENETIC RELATIONSHIPS OF THE WHITE-THROATED BARBTAIL *PREMNOPLEX TATEI* (AVES, FURNARIIDAE)

HERNÁNDEZ C., LAURA L.¹; Pérez-Emán, Jorge L.²; Brumfield, Robb T.³ ¹Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ³Louisiana State University Museum of Natural Science ¹laurahc@gmail.com; ²jperez@ciens.ucv.ve; ³brumfld@lsu.edu

La especie *Premnoplex tatei* es un ave de la familia Furnariidae endémica de la Cordillera Oriental de Venezuela. Fue descrita como perteneciente al género *Premnoplex* con base en el plumaje y características morfológicas. Sin embargo, las diferencias en ecología y canto encontradas entre *Premnoplex tatei* y *Premnoplex brunnescens* sugieren que posiblemente no son especies hermanas. Con base en secuencias de las subunidades 2 y 3 del gen mitocondrial de la NADH deshidrogenasa determinamos las relaciones filogenéticas de *P. tatei* con respecto a *P. brunnescens* y otras especies de la familia, entre ellas las que integran al Complejo *Margarornis*, grupo que incluye a las especies de los géneros *Premnoplex*, *Premnornis*, *Roraimia* y *Margarornis*. La reconstrucción filogenética se realizó empleando los análisis de Máxima Parsimonia y Máxima Verosimilitud. Encontramos que *P. tatei* y *P. brunnescens* son especies hermanas con un alto soporte en ambos análisis. El reciente descubrimiento de dos nidos de *P. tatei* apoyan esta relación hermana con base en caracteres de la arquitectura del nido. Se encontró una divergencia genética del 2,3% entre las muestras de *P. tatei* que representan las dos subespecies reconocidas. Igualmente, se encontró una alta diferenciación genética entre individuos de *P. brunnescens* de Venezuela y Perú. Los árboles obtenidos mediante Máxima Parsimonia sugieren una relación hermana entre *Premnoplex* y *Margarornis* aunque no mostraron soporte alguno. Este estudio apoya los resultados de otros autores donde se sugiere que el Complejo *Margarornis* es un grupo polifilético.

O19-6 SELECCIÓN Y USO DE HÁBITAT DE LA COCHA *MACROAGELAIUS SUBALARIS*: IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA ESPECIE// SELECTION AND USE OF HABITAT BY THE ENDEMIC ICTERID *MACROAGELAIUS SUBALARIS*: CONSERVATION AND SPECIES MANAGEMENT IN COLOMBIA

HERNÁNDEZ JARAMILLO, ALEJANDRO AUGUSTO Universidad Distrital Francisco José de Caldas alejandro.hernandez.jaramillo@gmail.com

Se examinó el uso y selección de hábitat de la Cocha (*Macroagelius subalaris*) un icterido endémico en peligro crítico de extinción en paisajes dominados por robledales en la Cordillera Oriental de Los Andes en Colombia. Los objetivos del estudio fueron comparar la selección de hábitat a dos escalas espaciales y describir la asignación de actividades de los subgrupos de la población y cómo la etapa de reproducción afecta la selección de hábitat por cada uno de los subgrupos. Entre julio de 2005 y Octubre de 2006 se registró el comportamiento, la posición del ave, y el tipo de hábitat. A una de las escalas espaciales consideradas, el área individual de movimiento de las aves representó una porción no azarosa del área total de estudio. Cuando el tiempo consumido por individuo en un hábitat determinado fue comparado con el hábitat disponible en las áreas individuales de movimiento, la selección de hábitat difirió de una selección al azar. Los bosques homogéneos extensos fueron preferidos a ambas escalas. Las cochas consumieron aproximadamente el mismo tiempo forrajeando y en interacciones sociales (45-30%). Todas las actividades se llevaron a cabo en proporciones similares en todos los tipos de hábitat. La combinación de patrones individuales de selección de hábitat con la asignación de actividades proporciona una mejor comprensión de los factores que permiten la subsistencia de poblaciones en hábitats perturbados pero cercanos a áreas de bosques extensos. Los datos arrojados por este estudio permitieron delimitar la primer área protegida y manejada por la comunidad para la conservación a largo plazo de la especie

O1-5 COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE UNA COMUNIDAD DE AVES EN UN BOSQUE INTERVENIDO DEL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO, ZULIA, VENEZUELA // COMPOSITION AND STRUCTURE OF A BIRD COMMUNITY IN A HUMAN-DISTURBED FOREST FROM SOUTHWESTERN MARACAIBO LAKE, ZULIA, VENEZUELA.

HERNÁNDEZ MORAN, JOHANNA¹; Calchi La Corte, Rosanna²; Valeris, Carlos Museo de Biología de La Universidad del Zulia ¹charonia@hotmail.com; ²pajarito12@cantv.net

Durante los meses de julio de 2005 a agosto de 2006 se estudió la composición, la estructura y la variación estacional de una comunidad de aves en un bosque basimontano/ submontano subsiempreverde intervenido del sur del lago de Maracaibo, en el sector conocido como El Mirador. Se establecieron tres áreas de muestreo, seleccionadas de acuerdo a la estructura de la vegetación y al grado de intervención humana (actividad agropecuaria artesanal). Para la identificación y el registro de las aves se emplearon redes de neblina y el método de recuento en punto a lo largo de recorridos. Se registraron un total de 3212 individuos pertenecientes a 95 especies, 33 familias y 15 órdenes. Las familias de mayor importancia en relación al número de especies fueron Tyrannidae, Thraupidae, Emberizidae y Trochilidae. Se encontraron diferencias en la

estructura de la comunidad de aves a nivel de abundancia, diversidad y similitud entre las áreas de muestreo durante la estación de lluvia y la de sequía, con los valores más bajos para el área de menor intervención. De acuerdo con el análisis de frecuencias, 26 especies son muy comunes (observadas durante 8 meses o más), 33 comunes (4 a 7 meses) y 36 poco comunes (1 a 3 meses). El 40% del total de las especies registradas consumen insectos, el 18,9% semillas; el 17,8 frutas; el 11,5 néctar; el 10,6 vertebrados y el 1,2 carroña. Se discuten algunos aspectos de la composición y estructura florística del área y su papel en la comunidad de aves estudiada.

O11-5 CONSISTENT PATTERNS IN THE TIMING OF BREEDING ACROSS FEEDING GUILDS AND TAXONOMIC FAMILIES IN A NEOTROPICAL BIRD COMMUNITY // PATRONES CONSISTENTES EN EL PERÍODO REPRODUCTIVO ENTRE GREMIOS Y FAMILIAS TAXONÓMICAS EN UNA COMUNIDAD DE AVES NEOTROPICALES

HERZOG, SEBASTIAN K.¹; García-Solíz, Víctor H.²; Fernández, Miriam²; Soto-Terrazas, Rubén² ¹Institut Für Vogelforschung, "Vogelwarte Helgoland", An Der Vogelwarte 21, 26386 Wilhelmshaven, Germany; and Asociación Armonía; ²Asociación Armonía – Birdlife International, Av. Lomas de Arena 400, Casilla 3566, Santa Cruz de La Sierra, Bolivia ¹skherzog@armonia-bo.org; ²

Tropical birds exhibit a fundamentally different ecology than temperate birds due to climatic differences and less pronounced seasonality in the tropics. Tropical birds are known to breed at all times of the year, with frugivores often breeding in the dry and insectivores in the wet season. Although individual species have distinct breeding seasons, these are 2-3 times longer than those of temperate zones. However, the relatively few tropical studies on the timing of breeding focus on single species or a selection of species on a regional scale and, in the Neotropics, are biased towards lowland rainforest. We determined the timing of breeding in a foothill bird community in the Bolivian Andes on the transition from humid montane to inter-Andean dry forest over a 2-year period. Birds were mist-netted monthly. Presence of a brood patch or cloacal protrusion was considered indication of breeding activity. of the 75 resident species captured, over 50 showed evidence of breeding. The proportion of breeding species and individuals in each month correlated strongly to mean monthly rainfall ($R^2 = 0.66$ and 0.72 , respectively). Breeding activity was most pronounced in the wet season from November to February with a peak in December, when 66% of species and 47% of individuals showed breeding evidence. This period corresponds to the height of insect abundance. Abundance of small fleshy fruit showed lower seasonal variation. From April to September (dry season) <3% of all individuals showed breeding evidence. Very similar patterns emerged when considering only the seven most common species, which belong to seven families and include insectivores and frugivores. Thus, regarding both duration and synchronization of the breeding season, this bird community shows greater similarity to temperate than tropical lowland communities.

O11-6 COMPARACIÓN DE NIDOS Y SITIOS DE ANIDACIÓN DE DOS ESPECIES DE SALTARINES, *LEPIDOTHRIX CORONATA* Y *PIPPRA FILICAUDA* // COMPARISON OF THE NESTS AND NESTING LOCATIONS OF TWO SPECIES OF MANAKINS, *LEPIDOTHRIX CORONATA* Y *PIPPRA FILICAUDA*

HIDALGO MIÑO, JOSÉ RICARDO¹; Loiselle, Bette²; Ryder, Brandt³; Tori, Wendy⁴; Duraes, Renata⁵; Blake, John⁶ ¹jrh4hf@umsl.edu; ²loiselle@umsl.edu; ³pipridae@umsl.edu; ⁴wpt7t8@studentmail.umsl.edu; ⁵rrd32@studentmail.umsl.edu; ⁶blake@jinx.umsl.edu

La selección de sitios de anidación posiblemente se encuentre bajo una presión muy fuerte debido a que la tasa de depredación ha sido reportada muy alta; además de ser sitios con recursos necesarios para poder obtener descendencia. Un punto central en el estudio de la historia de vida es entender por qué las especies varían sus estrategias de historia de vida. En este trabajo analizamos y comparamos los sitios de anidación, mediante parcelas circulares alrededor de los nidos de dos especies de Saltarines (Pipridae) y los contrastamos con sitios al azar. Se analizaron 26 sitios de anidación para *Lepidothrix coronata* y 27 sitios de anidación para *Pipra filicauda*. Pudimos encontrar diferencias significativas que separaban muy bien los sitios de anidación de las dos especies y los sitios al azar. Además llevamos a cabo una comparación de las medidas morfológicas de los nidos y de las plantas hospederas, concluimos que existe una gran diferencia en el estrato del bosque en el que las dos especies están ubicando sus nidos, así como en el uso de un tipo específico de planta hospedera para el nido. El estudio de sitios de anidación en estas y otras especies se vuelve esencial para el entendimiento de la evolución de la historia de vida y la conservación de especies.

O17-7 EBIRD "LEVEL 1" BIRD MONITORING TOOL FOR THE AMERICAN CONTINENT // EBIRD UNA HERRAMIENTA PARA EL MONITOREO A "NIVEL 1" DE AVES EN EL CONTINENTE AMERICANO.

Kelling, Steven T.; Wood¹, Christopher L.²; Sullivan, Brian L.²; Gerbracht, Jeff²; IÑIGO ELIAS, EDUARDO E.³ Cornell Lab of Ornithology ¹stk2@cornell.edu; ³eei2@cornell.edu

eBird (www.ebird.org/), developed by the Cornell Lab of Ornithology and the National Audubon Society, is a tool that engages birdwatchers, scientists and conservationists to submit their observations through a series of

standardized protocols. This application provides "level 1" bird monitoring (i.e., species occurrence and distribution) at different spatial and temporal scales. The eBird database is used to determine the distribution and movement patterns of birds across broad (hemispheric) scales. The project currently allows scientists to uncover patterns in bird movements and ranges across North America, including migratory pathways, wintering and breeding ranges, arrival and departure dates, range expansions and contractions, and a host of other important environmental relationships. For birders eBird provides them a tool to learn about the birds in their region, a way of participating in a citizen science project, and a way to keep track of their personal records. For researchers and conservationists, eBird provides basic inventory information, the basic data to identify important areas for birds based on current range distributions, and to track populations over time. Now building on the existing partnerships in Mexico we have started expanding eBird elsewhere in Latin America including Puerto Rico, Hispaniola, the U.S. Virgin Islands and have added data entry for the West Indies. We are currently collaborating with organizations in Panamá, Costa Rica, Colombia and Cuba to provide eBird there. It is our goal to provide this tool to interested groups across the entire American continent to coordinate and expand bird monitoring efforts on the hemispheric scale, while engaging local ornithologists and birders in the largest collaborative citizen science project to identify, protect and conserve natural resources and biodiversity in the Western Hemisphere.

O1-6 VARIACIÓN INTRA-ANUAL DE LA ABUNDANCIA Y COMPOSICIÓN DEL ENSAMBLE DE AVES DE BOSQUE DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL CABO DE HORNO, CHILE // INTRA-ANNUAL VARIATION IN ABUNDANCE AND COMPOSITION OF FOREST BIRD ASSEMBLAGES IN THE CAPE HORN BIOSPHERE RESERVE, CHILE

IPPI, SILVINA¹; Anderson, Christopher B²; Rozzi, Ricardo²; McGehe, Steven² ¹Parque Etnobotánico Omora - Instituto de Ecología y Biodiversidad - Universidad de Chile; ²Parque Etnobotánico Omora - Instituto de Ecología y Biodiversidad; ³Parque Etnobotánico Omora - Instituto de Ecología y Biodiversidad-Department of Philosophy and Religion, U. of North Texas; ⁴Libre ¹silvipi@yahoo.com;

Generalmente, la estructura y la dinámica de las comunidades de aves en los bosques templados australes se han descrito en la época reproductiva, por lo cual se carece de una descripción de la variación estacional y de la identificación de las especies migratorias. El objetivo de este estudio fue describir la variación intra-anual del ensamble de aves de bosque subantártico en el Parque Etnobotánico Omora, en la Reserva del Cabo de Hornos, Chile (55°S). Combinando los datos obtenidos a través de censos en estaciones de escucha, capturas con redes de niebla y listados informales de especies, registramos un total de 35 especies de aves pertenecientes a 20 familias. Dieciocho de estas fueron Passeriformes. Las especies más abundantes fueron *Aphrastura spinicauda* y *Phrygilus patagonicus* (especies residentes) y *Elaenia albiceps* y *Troglodytes musculus* (migradores estacionales). Tanto los censos como las capturas con redes indican una disminución de la abundancia y riqueza en invierno. Un 31.4% del ensamble de aves de bosque en el archipiélago subantártico es migratorio, lo cual es una proporción menor que en bosques de *Nothofagus* de menor latitud. La riqueza de especies no se vio afectada por el sendero turístico que cruza el parque, aunque la abundancia de aves disminuyó cerca de dicha senda. Se sugiere que estos resultados, sumados al conocimiento de los patrones estacionales de la riqueza de aves de bosque, abundancia y condición migratoria en los bosques templados de Chile, demuestran que los estudios a largo plazo y a través de uno o varios ciclos anuales, son necesarios para comprender mejor los ecosistemas boscosos más australes del mundo e implementar estrategias exitosas de turismo y conservación.

O19-7 HABITAT USE AND SOME ECOLOGICAL ASPECTS OF CERULEAN WARBLER (*DENDROICA CERULEA*) IN SAN VICENTE DE CHUCURI, SANTANDER, COLOMBIA// USO DEL HABITAT Y ALGUNOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DE LA REINITA CERULEA (*DENDROICA CERULEA*) EN SAN VICENTE DE CHUCURI, SANTANDER, COLOMBIA

JARAMILLO TRUJILLO, MARÍA FERNANDA Universidad de Caldas, Proaves ocmafe@hotmail.com

The Cerulean Warbler (*Dendroica cerulea*) is a migratory Neotropical bird of conservation concern in eastern North America, where declines in its populations have been documented over the past several decades, mainly as a consequence of habitat loss. This study was done in Siberia town, located in San Vicente de Chucuri (N 06°52'47-1", W 073°24'34.1"), Santander-Colombia from October 2005 to March 2006, with the objective of studying some aspects of the ecology and habitat use of Cerulean Warbler in forests and agroecosystems of the region. I used count points with a radio of 25 m and observations *ad libitum*; habitat characteristics were evaluated with 5m-radius circular plots. I searched for the species in three types of habitats, shade-grown coffee, shade-grown cocoa and premontane humid forest dominated by a robledal (*Quercus humboldtii*) in the Reinita Cerulea Nature Reserve of ProAves Foundation. I recorded 7 individuals in coffee and 2 in cocoa plantations, whereas we observed 6 individuals in the forest. This species was found in mixed flocks associated to other migrant birds, mainly of the family Parulidae, such as *Dendroica fusca*, and resident species of Thraupidae, Furnariidae and Dendrocolaptidae. It was found associated to large trees, mostly flowering, indicating the importance of forests in nature reserves, coffee plantations and shade growing plantations as a strategy to preserve areas for many migratory birds that depend on this habitat where the forest is limited.

O21-4 NATURAL HISTORY AND CONSERVATION OF THE BANDED GROUND-CUCKOO (*NEOMORPHUS RADIOLOSUS*) // HISTORIA NATURAL Y CONSERVACIÓN DEL CUCO HORMIGUERO FRANGEADO (*NEOMORPHUS RADIOLOSUS*)

KARUBIAN, JORDAN¹; Carrasco, Luis²; Cook, Andrew³ ¹UCLA; ²Universidad Central de Venezuela
¹jordank@ucla.edu; ²bioluiskike@yahoo.es; ³afiddlincook@yahoo.com

The Banded Ground-cuckoo is an endangered species endemic to the humid Chocó rainforests of northwestern South America. The Banded Ground-cuckoo has only been sighted a handful of times and its basic biology is very poorly known, complicating conservation efforts. Here, we summarize the results of a seven-month radio tracking study of an adult in northwestern Ecuador in 2005. The bird's overall home range was approximately 50 ha and core use area was 3.4 ha (50% kernel analysis). It favored undisturbed habitat and avoided secondary forest. It was primarily insectivorous but rarely associated with army ants and never with mammals. We documented two nesting attempts by the radio-equipped bird, the first nests of this species described by science. Both nests were ~5 m above ground in small understory trees in primary forest. The first nest successfully fledged one chick and the second nest failed during incubation. The radio-equipped bird and another adult provided bi-parental care at both nests and appeared to maintain a pair bond for at least six months, suggesting a socially monogamous social system. Because of its large home range, apparent dependence on undisturbed forest and limited dispersal ability, deforestation and habitat fragmentation appear to be the gravest threats facing the Banded Ground-cuckoo.

O16-3 CAUSES AND CONSEQUENCES OF NON-RANDOM SEED DISPERSAL BY THE LONG-WATTLED UMBRELLABIRD (*CEPHALOPTERUS PENDULIGER*) // CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE PATRONES NO-ALEATORIOS DE DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR EL PÁJARO PARAGUAS LONGIPENDULO (*CEPHALOPTERUS PENDULIGER*)

KARUBIAN, JORDAN¹; Smith, Thomas B.² Ucla ¹jordank@ucla.edu; ²tbsmith@ucla.edu

The Long-wattled Umbrellabird (*Cephalopterus penduliger*, Cotingidae) is an endangered species of bird endemic to the Choco Biogeographic Zone. Long-wattled Umbrellabirds are among the largest avian frugivores in the Choco, suggesting an ecologically important role as dispersers of large-seeded fruits. The Long-wattled Umbrellabird is a lek-breeding species, and we hypothesized that attendance at leks by males would lead to a clumped distribution of dispersed seeds centered at leks. Radio-tracking revealed that males and females had similar overall home ranges (~50 ha), but males had a significantly smaller core usage areas (~1 ha) centered at the leks. Combining radio-tracking data with seed passage rates for fruits of five commonly eaten tree species; we estimated that males disperse a disproportionate number of all five species' seeds into leks. Females, conversely, were estimated to have random dispersal patterns within their home ranges. Using seed traps in leks, we confirmed that there were more dispersed seeds and recruiting saplings of these tree species in leks relative to control sites outside leks. However, we recorded no difference in prevalence of mature trees of these species between lek and non-lek. We close by discussing the ecological and conservation implications of these findings.

O24-5 QUANTIFICATION OF AVIAN USE OF A SHADED COFFEE PLANTATION AS A BIOLOGICAL CORRIDOR // CUANTIFICACION DEL USO POR AVES DE UN CAFETAL BAJO SOMBRA COMO CORREDOR BIOLÓGICO

KOMAR, OLIVER Salvanatura Conservation Science Program. okomar@salvanatura.org

Shaded agroecosystems, such as coffee plantations, are often assumed to function as a biological corridor for forest birds, although this assumption has not been tested. I recognize two types of avian users of such putative corridors: strict dispersers (forest specialists that only occupy the corridor matrix while dispersing to new forest habitat) and secondary corridor users (forest generalists that can breed within the corridor matrix). Corridor use by strict dispersers may be rare, difficult to detect in nature. Quantifying gene flow through corridors is methodologically challenging. I propose that long-term avian monitoring stations, using mark and recapture methods, can provide data useful for quantification of relative avian use of corridors. I provide an example from El Salvador with 30 months of monitoring data (7145 net-hours) collected at a shaded coffee plantation in the Apaneca biological corridor, spanning 30 km between El Imposible and Los Volcanes national parks. Of 59 resident bird species captured at the station, at least 12 (such as *Cyanocompsa parellina*) were strict dispersers from forests, being rarely observed, and captured in <10% of sampling months. The 18 individuals of these species represented 2.2% of resident bird captures, and were captured at a rate of 1 individual per 400 net-hours. Another 29 species, totalling 78% of resident bird captures and 37 birds per 400 net-hours, were secondary corridor users, breeding in local forests as well as in the corridor matrix. Probability of gene flow among forest patches is greatly increased for these species because of breeding within coffee plantations. Relative use of corridors can be compared across habitats for both types of avian corridor users, provided that differences in capture probabilities due to habitat structure are accounted for.

O3-6 SEXUAL DICHROMATISM IN SPECIES OF THE FAMILY FURNARIIDAE // DICROMATISMO SEXUAL EN ESPECIES DE LA FAMILIA FURNARIIDAE

KOPUCHIAN, CECILIA¹; Loughheed, Steve²; Tubaro, Pablo Luis² ¹Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia"; ²Queen's University ¹CKOPUCHIAN@MACN.GOV.AR;

Furnariids represent a group of exclusively Neotropical birds, which are exceptionally diverse, despite their rather dull plumage. In general, sexes are considered monomorphic in size and color, but some authors mentioned that in some species of this family females are slightly paler than their respective males. These observations were made from looking at specimens by direct human observation. The objective of our study was to assess quantitatively if there were differences in male and female coloration, using an objective method. For this, we take spectral measures of 11 body regions in museum study skins of *Phleocryptes melanops* (N=47), *Schoeniophylax phryganophila* (N=33) and *Furnarius rufus* (N=39) using a reflectance spectrometer. We compared spectral variables between sexes for each species separately through 1 way ANOVA's. We have found that the brightness of chest coloration is significantly different ($p < 0.05$) between sexes in *Phleocryptes melanops* and *Schoeniophylax phryganophila*. Contrary with we would have expected we obtained higher brightness values for females than for males. To our knowledge, this is the first report of sexual dichromatism in family Furnariidae based in an objective method. Different hypothesis for the causes of this effect are analyzed.

O12-1 NEST CAVITY AVAILABILITY AND CONSERVATION STRATEGIES FOR *NEOCHEN JUBATA* IN VENEZUELA // DISPONIBILIDAD DE CAVIDADES PARA NIDIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE *NEOCHEN JUBATA* EN VENEZUELA

KRIESE, KENNETH Ducks Unlimited, Inc. kkriese@ducks.org

The availability of suitable nest sites may be a factor limiting populations of cavity-nesting birds. However, knowledge of preferences exhibited by breeding females is critical for identifying habitats containing suitable nest trees. Unfortunately, most of the knowledge of cavity abundance and use come from research in mid- and high-latitude forests, and there have been relatively few studies in the tropics. There is also limited information on conservation options when nest sites are limited in tropical habitats. The Orinoco Goose (*Neochen jubata*) is a secondary cavity-nesting species of neotropical waterfowl. Orinoco Geese preferred bucket cavities located <300m from open water and close to the forest edge. A census of the forests at Hato Cedral, Venezuela found sufficient suitable cavities relative to the large breeding population of Orinoco Geese (1.2 – 3.4 cavities/female). Therefore, available suitable grazing habitat or hunting pressure may be more important limiting factors for this species. To evaluate artificial nest structures as a conservation tool where cavities may be limited, I erected 22 nest boxes during 2000-2002. Nests constructed in boxes had a higher hatching success (20.0%) than nests in natural cavities (8.3%), but predation rates were high in both boxes (56.0%) and natural cavities (58.3%). Nest boxes, which were more visible than natural cavities, had a higher rate of intraspecific brood parasitism than natural cavity nests. However, despite large clutch sizes, nests that had been parasitized had higher hatching success (30.8%) than nests that were not parasitized (4.3%). Based on these results, nest boxes would be effective for the conservation of Orinoco Geese where nest sites may be limited but they require active management to decrease predation.

O15-3 DISTRIBUTION OF MIGRATORY ANATIDAE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: AN ANALYSIS OF BAND RECOVERIES AND MONITORING DATA // DISTRIBUCIÓN DE ANÁTIDAS MIGRATORIAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE: UN ANÁLISIS DE RECUPERACIONES DE ANILLOS Y DATOS DE MONITOREO

KRIESE, KENNETH¹; Carbonell, Montserrat² Ducks Unlimited, Inc. ¹kkriese@ducks.org; ²mcarbonell@ducks.org

Until recently, little information existed concerning the population size and distribution of North American migratory Anatidae in Latin America and the Caribbean (LAC). Range maps and species lists provide a historical perspective of southern migration patterns, while exploratory surveys by the US Fish and Wildlife Service (USFWS) in the 1950s and 1960s generated early data on numbers and locations of migratory Anatidae in the LAC region. More recently, as part of the Waterfowl Surveys' Initiative, Ducks Unlimited (DU) has conducted waterfowl surveys in 13 LAC countries to learn more about the current status of waterfowl in the region. Comparisons between historical records, band recoveries and recent survey data provide a unique opportunity to improve our understanding of the distribution and abundance of waterfowl and the importance of individual wetlands in LAC to these species. Here we present an analysis of this data. *Anas discors* recoveries accounted for 93.4% of the more than 10,000 bands recovered in LAC, and 13.4 % of all *Anas discors* bands recovered. Data from recent Anatidae surveys indicate that *Anas discors* represent approximately 85% of the birds recorded, with more than 800,000 recorded from a single wetland during one observation period. The most important wetlands for migratory Anatidae include Ciénaga Grande de Santa Marta (Colombia), Cerrón Grande (El Salvador) Laguna Cabral (Dominican Republic) and wetlands distributed in the dry tropical zone of Central

America. These initial results are encouraging. However, it is necessary to continue to monitor wetlands, and expand efforts to include new countries and additional wetlands in the LAC region to further improve our understanding of the temporal and spatial distribution of Anatidae and to protect and conserve LAC wetlands important for these species.

04-4 UTILIZACIÓN DE CARROÑAS POR RAPACES DEL NOROESTE PATAGÓNICO RELACIONADA CON LA DISTANCIA A LAS RUTAS // UTILIZATION OF CARCASSES BY RAPTORS OF NORTHWEST PATAGONIA RELATED TO DIFFERENT DISTANCES FROM ROUTES

LAMBERTUCCI, SERGIO AGUSTÍN¹; Speziale, Karina²; Rogers, Tom² ¹Universidad Nacional del Comahue; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; ²Global Vision International
¹slambertucci@crub.uncoma.edu.ar;

La disponibilidad de animales muertos, un recurso efímero y distribuido al azar, es fundamental para la supervivencia de las carroñeras. La posibilidad de detección rápida del alimento permite que sea un recurso utilizable. Las rutas pueden ser fuente de alimento debida por ejemplo a los atropellamientos, lo que puede generar una distribución diferencial de las carroñeras. El objetivo de este trabajo fue estudiar la capacidad de detección y consumo de carroñas a diferentes distancias a rutas por rapaces parcial o totalmente carroñeras. Para ello colocamos 26 ovejas alejadas entre 50m y 3000m de rutas principales o secundarias. Entre marzo-junio y septiembre-diciembre de 2006 observamos desde el amanecer hasta el anochecer las carroñas hasta que el 70% fue consumido. Registramos el tiempo de detección, el número de individuos y orden en que comió cada una de las especies. Las carroñas cercanas a las rutas fueron encontradas más rápidamente y consumidas por más individuos principalmente de *Polyborus plancus*, *Milvago chimango*, *Coragyps atratus* y *Cathartes aura*, en ese orden. En cambio en los sitios más alejados comieron principalmente *Vultur gryphus* y *Geranoaetus melanoleucus*. Esto estaría indicando una asociación de las rapaces menores con las rutas, lo que podría deberse a una mayor oferta de alimento producido por los atropellamientos. En cambio, los cóndores y las águilas utilizarían para comer principalmente sitios menos antropizados por la seguridad que ofrecen. Los censos de rapaces en rutas son utilizados con el fin de establecer abundancias relativas y tendencias poblacionales. Si bien es una buena herramienta posee limitaciones que deben ser tenidas en cuenta como la distribución espacial de las rapaces y las diferencias en el uso del espacio. En caso contrario es inevitable obtener resultados sesgados.

04-5 AN ANALYSIS OF PRECAUTIONARY MANAGEMENT RULES FOR TROUT AQUACULTURE IN PATAGONIAN SHALLOW LAKES BASED ON BIRD HABITAT PREFERENCES // ANÁLISIS DE CRITERIOS DE MANEJO PRECAUTORIOS PARA LA ACUICULTURA DE TRUCHAS EN LAGOS SOMEROS PATAGÓNICOS BASADO EN LA PREFERENCIA DE HABITAT

LANCELOTTI, JULIO LUCIO¹; Pozzi, Luciana Melina²; Pascual, Miguel Alaberto³; Diéguez, María Del Carmen⁴; Yorio, Pablo Martín⁵ ¹Centro Nacional Patagónico; ²Universidad Nacional de La Patagonia; ³Centro Nacional Patagónico (Conicet); ⁴Universidad Nacional del Comahue. ¹julio@cenpat.edu.ar; ²Impozzi@patagonianatural.org; ³pascual@cenpat.edu.ar; ⁴mdieguez@crub.uncoma.edu.ar; ⁵yorio@cenpat.edu.ar

Patagonia is endowed with some of the wildest landscapes on Earth. Most of the region's ecosystems, however, are increasingly impacted by human activities. A major challenge for freshwater conservation in Patagonia is to identify strategies that could preserve native biodiversity in the face of growing aquaculture that is based on exotic species. In the arid, extra-Andean Patagonia, a single plateau ("Strobel Meseta", 48°50'S, 71°20'W) holds more than 1000 Shallow lakes. This ecosystem is devoid of native fishes and has a rich bird fauna, including the hooded Grebe (*Podiceps gallardoi*), an endemic species listed as "Near Threatened". In 1995, a few lakes were stocked with rainbow trout, generating a growing aquaculture activity, as well as concerns about potential impacts on this unique ecosystem. We applied a multivariate analysis to a subset of representative fishless and trout-stocked lakes of the meseta (N= 32) to classify them based on topographic and limnological characteristics and to evaluate their importance as bird habitat. In addition, we used a generalized linear model to relate hooded grebe presence/absence with selected lake variables. Lakes could be clearly categorized into four types: shallow vegetated (SV), shallow unvegetated (SU), deep vegetated (DV), and deep unvegetated (DU) lakes. Birds predominantly occupied SV, SU, and DV lakes, and were rare in DU lakes. Hooded grebes clearly preferred DV lakes, where they are most abundant. Lakes with trout were typically DU lakes, but there was some overlap with use and potential use with bird lakes of the DV type. We analyzed different rules to set lakes apart from aquaculture based on their characteristics, and identified precautionary rules that may ensure the conservation of prime bird habitat, while maintaining trout production.

O9-1 VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA COMUNIDAD DE AVES DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO // TEMPORAL AND SPATIAL VARIATION IN STRUCTURE AND COMPOSITION OF BIRD COMMUNITIES IN THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR

LEAL, SARA JULIA¹; Castellanos, Hernan; Navarro, Rosauro; Rosales, Judith ¹Universidad Nacional Experimental de Guayana; ²GIO Grupo de Investigaciones Ornitológicas ¹sleal@uneg.edu.ve

El objetivo del presente trabajo fue analizar la cambios en la estructura y composición de la comunidad de aves del Corredor Ribereño del bajo Orinoco entre El Almacén y Los Castillos de Guayana a lo largo de un ciclo hidrológico (entre agosto del 2003 y junio del 2004). Se efectuaron 7.656 registros de aves durante las cuatro fases hidrológicas de mayor cambio: aguas altas, bajada de aguas, aguas bajas y subida de aguas mediante el reconocimiento visual y auditivo de aves a lo largo de diferentes hábitats de los cinco paisajes que conforman el Corredor Ribereño. Se identificó un total de 252 especies de aves distribuidas en 17 órdenes y 45 familias. El análisis comparativo de la abundancia y diversidad entre fases reveló diferencias significativas entre las fases Aguas Bajas (AB) y Subida de Aguas (SA) tanto para la abundancia (d.f=3; F=1.19; P<0.5) como para la diversidad (d.f=4; F=6.12; P<0.001), encontrando que la fase con mayor diversidad de aves es aguas bajas (AB) mientras que la fase con mayor abundancia es subida de agua (SA). Se concluye que la disponibilidad de hábitats y de recursos heterogéneos en el espacio y el tiempo, productos de la dinámica geomorfológica e hidrológica del río son aprovechados por la comunidad de aves, donde la composición a nivel taxonómico varía en función de la estacionalidad del río y a los movimientos locales y migratorios continentales de las aves.

O18-3 CAMBIOS POBLACIONALES EN UN ESTUDIO DE 15 AÑOS EN UN BOSQUE NUBLADO DE VENEZUELA// BIRD POPULATION CHANGES OVER 15 YEARS IN A VENEZUELAN CLOUD FOREST

LENTINO, MIGUEL Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela ¹mlentino@reacciun.ve

El Parque Nacional Henri Pittier es considerado como una de las regiones de Venezuela más ricas en especies de aves, habiéndose registrado 580 especies. En el parque se encuentra el abra de Portachuelo, que constituye el punto más bajo de la Cordillera de La Costa en su tramo central. Esta abra es usada por 319 especies de las cuales 42 son migratorias de Norteamérica. Durante el período comprendido entre 1991-2005 se trabajaron 71300 horas/red y se capturaron 48628 aves. El número total de aves capturadas en ese período declinó de una densidad de 1.05 a 0.63 aves hora/malla. De las 67 especies más comunes capturadas durante el invierno boreal, la abundancia de cuatro de ellas aumentó, en 16 se redujo y ocho especies presentaron dos máximos poblacionales durante este período. En particular, resalta el hecho que durante los últimos cuatro años aumentó la población de *Basileuterus culicivorus* que utiliza el abra de Portachuelo, siendo esta una especie de zonas bajas. Entre las especies migratorias cuyos números han disminuido están *Catharus minimus*, *Catharus fuscescens* y *Dendroica striata*, mientras que aumentaron las capturas de *Seiurus noveboracensis*. Los estudios a largo plazo en áreas no perturbadas permiten visualizar los cambios poblacionales en el tiempo y detectar las especies cuyas poblaciones podrían estar disminuyendo por causas no naturales.

O9-2 COLECCIONES ORNITOLÓGICAS EN VENEZUELA: EL SIG COMO UNA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES.//ORNITHOLOGICAL COLLECTIONS IN VENEZUELA: THE GIS AS A TOOL FOR THE ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF SPECIES

LENTINO, MIGUEL¹; Esclasans, Diana²; Martínez, Margarita²; Papadakis, Juan² ¹Coleccion Ornitológica Phelps, Caracas, Venezuela; ²Intecmar, Universidad Simon Bolivar ¹mlentino@reacciun.ve;

La Colección Ornitológica Phelps posee más de 60 años de investigaciones ornitológicas en Venezuela. Es la colección con más tiempo y con más registros a nivel nacional. Actualmente contamos con aproximadamente 3000 localidades de muestreo y cerca de 82.000 registros de aves, representando aproximadamente el 71 % del total de todos los ejemplares depositados en los museos a nivel nacional. Dado al creciente interés del uso de las colecciones en los estudios de diversidad y distribución, mediante este trabajo identificamos los vacíos de información o hábitats no muestreados a fin de completar los datos de distribución de la avifauna venezolana. Se utilizó el GIS como herramienta de análisis espacial, se elaboraron los mapas de colección por especie y subespecie, y estos datos fueron analizados considerando la variable vegetación. Considerando las Regiones fisiográficas descritas por Huber y Alarcón (1988) el 63% de los puntos de colección se encuentran en la Región D (Región de las Montañas) y en las Subregiones D2 (Cordillera de Los Andes) y D7 (Macizo Guayanés) siendo las regiones con mayor esfuerzo de muestreo. Sin embargo, las zonas bajas: los llanos y los bosques de tierras bajas muestran un deficiente esfuerzo de muestreo, registrándose para el caso de los bosques de tierras bajas un punto de colección aproximadamente cada 367 km². También es importante destacar el deficiente esfuerzo de muestreo en los cuerpos de agua y zonas aledañas a estos, particularmente en las zonas de rivera del Río Orinoco (Lagunas rebalsadas e islas). Este trabajo nos permite resolver incertidumbres con respecto a la distribución y sistemática de muchas especies de aves siendo esta una herramienta importante para la conservación de la avifauna venezolana.

O21-5 SURVIVAL OF CAPTIVE-REARED PUERTO RICAN PARROTS IN MOIST KARST REGION OF NORTHCENTRAL PUERTO RICO//SUPERVIVENCIA COTORRAS PUERTORRIQUEÑAS CRIADAS EN CAUTIVERIO Y LIBERADOS EN LA REGIÓN CÁRSICA DEL NORTE CENTRAL DE PUERTO RICO

LLERANDI-ROMÁN, IVÁN¹; García, Miguel A. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
¹illerandi@drna.gobierno.pr

I report daily survival rates for 22 captive-reared Puerto Rican Parrots (*Amazona vittata*), a critically endangered species, released in Río Abajo Forest in 2006. Because of the vulnerability to extinction from natural and climatic threats, the establishment of a second wild population is a critical and essential element to ensure a successful recovery of this species. After extensive pre-release training, 22 parrots (12:10) were released in northcentral Puerto Rico ranging in age from 1-6 years old. Two release protocols were used: one group of parrots (13) were trained in the release cage and 9 (6 paired adults and 3 juveniles) were trained for the last four months before release in a bonding cage divided in four sections. Parrots were equipped with radio-transmitters to monitor their survival. The daily survival estimate for 21 parrots was 0.88 during the first two months after the release. Six parrots died within the first post-release week, only one died within the first month, with most birds (68%) survived at least eight weeks after release. Most documented mortalities (86%) were due to raptor predation, which claimed 42% of all released females. All of the mortalities coincided with parrots' dispersal from the release area. Most of the parrots trained in the release cage (92%) survived the first two months. All of birds that remained together and relatively near the release site (<500m) survived at least the first two months after release. I believe that promoting social interactions and increasing site fidelity during pre-release training may have improved initial post-release survival. Post-release supplementary feeding played an important role by increasing initial survival and by promoting the establishment of a flock near the release site that may facilitate the acclimation of future released parrots.

O22-1 HÁBITAT USE AND LANDSCAPE-SUITABILITY MODEL OF RED-TAILED HAWK IN MOIST KARST REGION OF NORTHCENTRAL PUERTO RICO//USO DE HÁBITAT Y MODELO DE ADECUACIÓN DEL PAISAJE DEL *BUTEO JAMAICENSIS JAMAICENSIS* EN LA REGIÓN CÁRSICA DEL NORTE CENTRAL DE PUERTO RICO

LLERANDI-ROMÁN, IVÁN¹; Vilella, Francisco J. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
¹illerandi@drna.gobierno.pr

Space and habitat use of the Red-tailed Hawk (*Buteo jamaicensis jamaicensis*, RTHA) in the moist karst region of northcentral Puerto Rico are relevant to the management of the recently reintroduced Puerto Rican Parrots (*Amazona vittata*, PRPA) within this area. We examined use and avoidance of specific habitat types by 11 radiomarked RTHAs in Río Abajo Forest, Puerto Rico and surrounding lands during 2003-2004. We also developed a habitat surface model based on locations of RTHAs (space-use approach) to reflect usability and suitability of RTHA habitat in this region. Approximately 98.3% of RTHA locations occurred outside the forest boundaries. A random macrohabitat use pattern (no selection) in habitat use was detected for radiomarked RTHAs in northcentral Puerto Rico at Johnson's (1980) second and third levels of selection. However, habitat use differed for adults in the parrots release area. Habitat associations avoided by adult RTHAs were characterized by large tracts of closed canopy mature forest. Within their home ranges, RTHAs selected fragmented habitats with high patch and edge density, and avoided large tracts of dense closed canopy forest. About 27% of the habitats within RTHAs annual home ranges were characterized by open landscapes habitats. Juveniles used more open habitats within their home ranges than adults. The use of avoided habitats increased as edge density increased. RTHAs in this area preferred a landscape with a high number of small patches or high degree of fragmentation. Adult RTHAs in this region foraged and nested in areas close to openings and edges characterized by tall trees, well-developed understories, greater canopy height, and steeper slopes. Our results suggested that encounters between RTHAs and PRPAs may increase as parrots venture beyond the boundaries of Río Abajo Forest.

O18-4 SPATIAL DISTRIBUTION OF FEMALE MANAKINS (PIPRIDAE): A COMPARATIVE EXAMINATION OF SIX SPECIES BASED ON CAPTURES//DISTRIBUCION ESPACIAL DE HEMBRAS DE SALTARINES (PIPRIDAE): UN EXAMEN COMPARATIVO DE SEIS ESPECIES BASADO EN CAPTURAS

LOISELLE, BETTE¹; Blake, John² National Science Foundation ¹bloisell@nsf.gov; ²

Manakins (Pipridae) are generally characterized by strong sexual dimorphism, elaborate courtship displays, and a lek-mating system in which males cluster together to attract females, and females rear their young without any assistance from males. The spatial distribution of females has been hypothesized ("hotspot" hypothesis) to influence the evolution of lekking behavior and the spatial arrangement of leks in the environment. The hotspot hypothesis predicts that males should place leks near areas of high female density or areas frequently traveled by females. Here we examined the spatial distribution of female captures of six species of manakins and asked whether females are aggregated in space, as might be predicted by the hotspot hypothesis, and whether such female aggregations overlap among manakin species. Inter-specific overlap in spatial use by female manakins

might be expected given the high degree of overlap in fruit diet (mean pairwise overlap = 0.91). We captured a total of 478 female manakins of six species on two 100-ha plots during 10 netting samples over 6 years. At a large spatial scale, the captures of female manakins differed significantly between the two plots. Within 100-ha plots, most species showed aggregated patterns, although little evidence exists that female clusters overlapped inter-specifically.

O13-3 EVALUACIÓN DE LAS CAÑADAS ARBORIZADAS COMO CORREDORES BIOLÓGICOS PARA LAS AVES DE BOSQUE EN LA REGIÓN CAFETALERA COLOMBIANA // EVALUATION OF FORESTED STREAMS AS BIOLOGICAL CORRIDORS FOR FOREST BIRDS IN THE COFFEE-PRODUCING REGION OF COLOMBIA

LÓPEZ LÓPEZ, ANDRÉS MAURICIO¹; Botero Echeverri, Jorge Eduardo²; Torres Rivera, Giovanni³

¹Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé) – Programa de Biología de La Conservación.;

²Universidad de Caldas - Facultad de Ciencias Agropecuarias ¹AndresM.Lopez@cafedecolombia.com;

²Jorge.Botero@cafedecolombia.com; ³giovannitorres74@gmail.com

Se ha propuesto a los corredores biológicos como herramientas que aumentan la conectividad del paisaje, pero aún se carece de evidencias acerca de su verdadera utilidad en todos los paisajes. En el presente estudio evaluamos la funcionalidad de la cañada arborizada en la zona cafetalera del Quindío, Colombia, como corredor biológico para las aves de interior de bosque. Empleando la técnica de marcaje y recaptura buscamos, durante siete meses, detectar los desplazamientos de individuos entre tres fragmentos de bosque inmersos en una matriz de café a libre exposición y praderas. Dos de estos fragmentos están conectados por una cañada arborizada de 1.3 km de largo y de 10 a 50 m de ancho; el tercero está aislado por un potrero de 150 m. En cada uno de los fragmentos y en la cañada arborizada instalamos cuatro estaciones de captura. En un esfuerzo de muestreo de 4752.5 horas red, marcamos 636 individuos de 84 especies, de los cuales 113 fueron recapturados. Veintiocho individuos (4.4 % del total marcado) de 14 especies se desplazaron entre estaciones conectadas por la cañada; cuatro se desplazaron en más de una ocasión. La mayoría de estos desplazamientos se realizaron desde o hacia la estación ubicada en la cañada. No detectamos desplazamientos que involucraran el fragmento aislado. Entre las aves que se desplazaron encontramos 10 especies de interior de bosque, tres de bosque que ocasionalmente visitan zonas abiertas y una de zonas abiertas. Encontramos un 43.7% de similitud entre las estaciones conectadas y solo 27% entre estas y el fragmento aislado. Estas observaciones documentan el valor de las cañadas como corredores para las aves.

O24-6 DEVELOPING A STANDARDIZED BIRD BIODIVERSITY & CONSERVATION STATUS RAPID ASSESSMENT PROTOCOL FOR THE TROPICS // DESARROLLANDO UN PROTOCOLO NORMALIZADO PARA EVALUACIONES RÁPIDAS DE BIODIVERSIDAD DE AVES Y ESTATUS DE CONSERVACIÓN EN LOS TRÓPICOS

MACLEOD, ROSS¹; Evans, Karl; MacCormick, Aidan; Herzog, Sebastian; Bryce, Rosalind; Ewing, Steven ¹University of Glasgow; ²University of Sheffield; ³University of St. Andrews; ⁴Armonia; ⁵University of Aberdeen; ⁶RSPB r.macleod@bio.gla.ac.uk

In a bio-diverse world with an accelerating risk of species extinction there are many claims being made on scarce conservation resources. There is therefore an urgent need for survey methods that can produce reliable and comparable scientific data rapidly on which to base assessments of the conservation importance of different areas. The high bird diversity and structural complexity of many tropical ecosystems mean that existing scientific methods, developed and tested in less species-rich temperate ecosystems, are often poorly suited to gathering the sort of data needed to make rapid conservation assessments. To make the best use of limited conservation resources survey methods are needed that provide reliable, consistent and repeatable data on bird communities and species abundance in those communities. This data needs to be comparable between sites, and above survey methods need to allow data to be collected and reported rapidly. Here we test the ability of the Makinnon Lists Technique to provide consistency, repeatability and reliability in estimating abundance of bird species of conservation concern when used by different observers and at different times. We also propose, and test the performance of, a standardised rapid assessment protocol for conservation surveys of bird communities based around use of the Makinnon Lists Technique. Fieldwork tests were carried out in the structurally complex and highly diverse montane forests and cloud forests of the Central Andes in Bolivia and Perú.

O18-5 PATRONES DE LA MIGRACIÓN DE *TYRANNUS MELANCHOLICUS* EN LA REGIÓN DE LA CHIQUITANIA, SANTA CRUZ, BOLIVIA//MIGRATORY PATTERNS OF *TYRANNUS MELANCHOLICUS* IN THE CHIQUITANIA REGION OF SANTA CRUZ, BOLIVIA

MAMANI FALDIN, ANA MARIA¹; Jahn, Alex²; Levey, Doug³ ¹Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado; ²University of Florida ¹anamfaldin@hotmail.com; ²ajahn@zoo.ufl.edu; ³dlevey@zoo.ufl.edu

Desde el punto de vista biogeográfico, el continente Sudamericano presenta pocos obstáculos obvios para la migración, por lo cual las distribuciones y abundancias de muchas especies de aves entre épocas reproductivas y no-reproductivas son pocas y distintas. Por esa razón, es importante distinguir entre poblaciones y documentar patrones migratorios a nivel poblacional. Esta investigación esta enfocado en documentar los patrones que caracterizan la migración de una población de *Tyrannus melancholicus* en el oriente de Bolivia. Mediante la colecta de datos sobre la historia natural, estacionalidad y abundancia de esta especie, en combinación con datos morfológicos y genéticos de diferentes individuos de la población, hemos documentado que existen fuertes diferencias entre individuos de esta especie en la región. Los datos indican que probablemente existen individuos migratorios así como no-migratorios en la región. Este tipo de información servirá para crear un mejor conocimiento de cómo y porque migran las aves en el oriente Boliviano, además de proveer una excelente base de información para el manejo y conservación adecuada de las aves migratorias en Bolivia y el resto del continente.

O14-1 PATTERNS OF VOCAL AND GENETIC VARIATION IN VENEZUELAN POPULATIONS OF THE *XIPHORHYNCHUS GUTTATUS* (DENDROCOLAPTIDAE) SPECIES-COMPLEX // PATRONES DE VARIACIÓN VOCAL Y GENÉTICA EN POBLACIONES VENEZOLANAS DEL COMPLEJO DE ESPECIES DE *XIPHORHYNCHUS GUTTATUS* (DENDROCOLAPTIDAE)

MARANTZ, CURTIS A.¹; Pérez-Emán, Jorge L.² Universidad Central de Venezuela ¹alineandcurtis@aol.com; ²jpgperez@ciens.ucv.ve

Xiphorhynchus guttatus was traditionally recognized as a single species that ranged from Guatemala to Bolivia and central Brazil. More recently, Ridgely and Tudor elevated *X. susurrans* to a full species on the basis of voice and morphology. In this treatment, three subspecies of *X. susurrans* occur across the northern part of Venezuela, with another in Trinidad and Tobago, and two subspecies of *X. guttatus* occur in the Orinoco Delta and in the forests of Amazonas and Bolívar. Our ongoing study of vocal and genetic variation in this group seeks to examine song evolution and biogeography of Venezuelan populations in this complex, and to assess quantitatively the support for previously recognized treatments, with an emphasis on potential contact zones. Preliminary results reveal that although songs remain similar over large areas, they may change abruptly, usually at a geographic or ecological barrier. All four subspecies-groups in this complex that occur in Venezuela are diagnosable on the basis of their songs alone. Preliminary genetic analyses further suggest a sharp break between populations now recognized as *X. guttatus* in the middle of the Orinoco Delta, and those recognized as *X. susurrans* along the western edge of the Delta. We are in the process of determining more precisely the barrier corresponding to this break, which is evident in both vocal and genetic data sets, but our preliminary results suggest that it may be Caño Manamo, which runs from south to north along the western edge of the Delta. Our genetic data also suggest that, as presently recognized, neither *X. guttatus* nor the *nanus* subspecies-group of *X. susurrans* are monophyletic.

O8-1 MORFOLOGÍA RETINIANA Y ELECTRORETINOGRFÍA DE LA DARA (*BURHINUS BISTRIATUS*) Y EL ALCARAVÁN (*VANELLUS CHILENSIS*), DOS ESPECIES DE AVES CHARADRIIFORMES CON DIFERENTES RITMOS DE ACTIVIDAD ALIMENTARIA// RETINAL MORPHOLOGY AND ELECTRORETINOGRAPHY IN THE THICK KNEE (*BURHINUS BISTRIATUS*) AND THE SOUTHERN LAPWING (*VANELLUS CHILENSIS*), TWO CHARADRIIFORME SPECIES WITH DIFFERENT RHYTHMS OF FORAGING ACTIVITY

MARÍN ESPINOZA, GEDIO CIPRIANO¹; Ramírez, Yleana²; Hernández, Gilma³; Figueroa, Liliana⁴; Graham R., Martin⁵; McNeil, Raymond⁶; Rojas, Luz Marina. ¹Universidad de Oriente; ²Postgrado de Biología Aplicada; ³Universidad de Birmingham; ⁴Universidad de Montreal ¹gediom@yahoo.com; ²yleana@cantv.net; ³gilma_de_armas@hotmail.com; ⁴ljfr2002@yahoo.com; ⁵g.r.martin@bham.ac.uk; ⁶raymond.mcneil@umontreal.ca

Se analizó la relación entre capacidad visual y la estrategia alimentaria en la Dara (*Burhinus bistriatus*; crepuscular y nocturno) y el Alcaraván (*Vanellus chilensis*; principalmente diurno). Para ello, se realizaron electroretinogramas escotópicos y fotópicos. Estos se caracterizaron en base a la amplitud de las ondas *a*, (respuesta de los fotorreceptores) y *b* (respuesta de la retina interna). Los análisis histológicos se hicieron según técnicas de microscopía electrónica de transmisión. La Dara presentó una amplitud de la onda *b* escotópica superior a la del Alcaraván para todas las intensidades luminosas probadas, con respuestas máximas para ambos de 430 μ V y 324 μ V, respectivamente. En contraste, la respuesta a la visión fotópica fue superior en el Alcaraván que en la Dara. La máxima respuesta de la onda *b* fotópica fue de 159 μ V Vs 324 μ V, respectivamente. La amplitud de la onda *a* fue muy similar en las dos especies comparadas. La proporción bastón:cono es de 3,0:1 para la Dara y de 0,7:1 para el Alcaraván. La longitud del segmento externo de los bastones, donde se aloja el pigmento fotosensitivo, fue superior en la Dara (64 μ m) que en el Alcaraván (56 μ m). El número de células ganglionares el cual esta relacionado con la presencia de conos, mostró un promedio superior en el Alcaraván (47,0) comparado con la Dara (25,0). En conclusión, la excelente visión nocturna de la Dara se debe al gran número y elevada respuesta de sus bastones; lo que esta en sintonía con su actividad

crepuscular y nocturna. El Alcaraván es principalmente diurno, lo cual se evidenció en su mayor densidad de conos y mayor número de células ganglionares. Estas cualidades le permiten una gran agudeza visual.

O12-2 NEST PARASITISM BY THE STRIPED CUCKOO (*TAPERA NAEVIA*) ON THE RUFOUS AND WHITE WREN (*THRYOTHORUS RUFALBUS*) IN AN AGROFOREST LANDSCAPE IN NICARAGUA // PARASITISMO DE *TAPERA NAEVIA* EN LOS NIDOS DE *THRYOTHORUS RUFALBUS* EN UN PAISA

MARK, MELISSA Suny Stony Brook mark.melissa@gmail.com

We examined the impacts of nest parasitism by the Striped Cuckoo, *Tapera naevia* on nest success in the Rufous and white wren, *Thryothorus rufalbus*, in an agroforest landscape. Although nest parasitism in forest fragments has been studied extensively in the Neotropics, few of these studies have focused on the impacts of fragmentation in shade coffee. Shade coffee is often mentioned as an alternative habitat for many bird species, and edge effects in shade coffee fragments may be of importance for conservation. In this study, nest parasitism across habitat types was compared at three scales: nest site, territory site, and local landscape. Nest parasitism was significantly higher at nests sites located in shade grown coffee. Among nests in forested areas, nests sites in gallery forest had a significantly higher incidence of parasitism. Incidence of nest parasitism was positively correlated with the distance of the nest from open agricultural fields. At the scale of the territory, nest parasitism was significantly higher in territories that were partially or fully composed of shade coffee. At the local landscape level, shade coffee has a higher proportion of edge along open fields than forested areas. In addition, the only forested areas with a high proportion of edge along open agricultural fields were gallery forests along streams. Rates of nest parasitism are influenced by nest distance to agricultural fields and the proportion of coffee-agriculture edge in the landscape. As such, the cultivation of coffee fields in close proximity to open agriculture may negatively affect breeding Neotropical bird species that utilize shade coffee as an alternative habitat.

O7-3 BIOGEOGRAFÍA DE *TARABA MAJOR* (AVES: THAMNOPHILIDAE) EN VENEZUELA // BIOGEOGRAPHY OF *TARABA MAJOR* (AVES: THAMNOPHILIDAE) IN VENEZUELA

MARTÍNEZ, LEONCIA MARGARITA¹; Lentino, Miguel² Colección Ornitológica Phelps
¹lmmmartinezv@hotmail.com; ²mlentino@reacciun.ve

Se examinó la distribución de las subespecies de *Taraba major*, aplicando metodologías que contemplan la revisión de la morfología externa (morfometría y plumaje), las vocalizaciones y la distribución de las poblaciones asociadas a la vegetación, para definir la biogeografía de esta especie en Venezuela con énfasis al norte del país en el estado Miranda, donde coinciden las poblaciones de *granadensis* y *semifasciatus* definiéndose una zona de contacto en el P. N. Guatopo, cuyas poblaciones simpátricas mantienen su especificidad. Se midieron 174 ejemplares de las Colecciones venezolanas, provenientes de más de 90 localidades para todo el país. En el área de contacto en el estado Miranda se registraron 20 localidades. Se utilizó el "retorno de canto" para evaluar las respuestas de los individuos simulando simpatria, los caracteres vocales más importantes que diferencian a *granadensis* de *semifasciatus* fueron el número de notas que componen las frases y su duración. Las poblaciones de *semifasciatus* se distribuyen tanto al sur como al norte del Orinoco; la distribución de *granadensis* abarca las zonas centrales y occidentales al norte del Orinoco. Los registros de *duidae* se encuentran en los cerros Duida, Jaua y Sarisariñama. El conjunto de resultados morfométricos, el patrón de plumaje y los caracteres vocales obtenidos para *granadensis* y *semifasciatus* indican que las diferencias entre las poblaciones son lo suficientemente importantes como para diagnosticarlas completamente y permitir discriminarlas sin ambigüedad a nivel de especie. En cuanto a *duidae* los resultados señalan que su distribución puede ser mucho más amplia de lo reportado en la literatura, que incluiría las tierras bajas y altas de Amazonas y no habiendo evidencia de simpatria con *semifasciatus*. Se requiere de un mayor número de vocalizaciones de *duidae* para demostrar las diferencias vocales que apoyen su separación a nivel de especie.

O8-2 METABOLIC RATES OF TWO NECTAR FEEDING PASSERINES// TASAS METABÓLICAS DE DOS ESPECIES DE PASERIFORMES NECTARIVORAS

MATA, ASTOLFO IVIC amata@ivic.ve

As food availability is an important influence in the abundance and distribution of nectar-feeding birds, I document here their baseline energy requirements. In this study, I examined the metabolic rate and body temperature of two nectar-feeding species of passerine birds: *Cyanerpes cyaneus* (14.5 g) and *C. caeruleus* (10.5 g). The latter species is considered a nectar consumer closely tied to humid forest whereas the former feeds to a varying extent on nectar inhabiting humid forest and drier areas. I measured the oxygen consumption (VO₂) of both species in relation to ambient temperatures in the non-active phase of post-absorptive birds using a flow through respirometer (Foxbox II, Sable Systems). The mass-specific VO₂ values ranged from 2.65 ml h⁻¹ g⁻¹ for *C. caeruleus* to 3.63 for *C. cyaneus*. Both species did not show a significant

departure of basal metabolic rate than predicted from body size. Difference in metabolic rates of these species could reflect the influence of nectarivory on VO₂.

O2-5 MOLECULAR PHYLOGENETICS, BIOGEOGRAPHY, AND THE EVOLUTION OF NECTAR ROBBING IN FLOWERPIERCERS (GENERA: *DIGLOSSA* AND *DIGLOSSOPIS*)/// FILOGENÉTICA MOLECULAR, BIOGEOGRAFÍA Y EVOLUCIÓN DEL ROBO DE NÉCTAR EN LOS ROBADORES DE NÉCTAR (GÉNEROS: *DIGLOSSA* Y *DIGLOSSOPIS*)

MAUCK III, WILLIAM M.¹San Diego State University; wmauck@gmail.com

Flowerpiercers are nectar feeding tanagers ranging from the Mexican highlands through the Andes to northwestern Argentina and the Tepuis of Venezuela. Flowerpiercers are commonly referred to as "nectar thieves" because they use the hook at the end of their maxilla to obtain nectar without transferring pollen. Using mitochondrial DNA, the first comprehensive molecular based phylogeny of flowerpiercers was inferred. The phylogeny does not support the reciprocal monophyly of *Diglossa* and *Diglossopis*. However, superspecies within *Diglossa* are well supported. Additionally, the phylogeny was used to understand the evolution of nectar robbing. Previous comparative studies have shown that flowerpiercers with small hooks are more frugivorous, while large hooked flowerpiercers are more nectivorous. Mapping the variation in hook size and shape onto the phylogeny of flowerpiercers and relatives reveals that hooks have evolved only once. However, large hooks have evolved multiple times with in *Diglossa*. The biogeographic origin of flowerpiercers was tested using the phylogeny and Dispersal-Vicariance Analysis (DIVA). DIVA inferred the origin and diversification of flowerpiercers to be in the northern and central Andes with a more recent dispersed to Central America and the Tepuis region.

O5-1 GENETIC DIFFERENTIATION IN MEXICAN JAYS (*APHELOCOMA ULTRAMARINA*): TAXONOMY AND DIVERSIFICATION IN THE MEXICAN HIGHLANDS // DIFERENCIACIÓN GENÉTICA EN *APHELOCOMA ULTRAMARINA*: TAXONOMÍA Y DIVERSIFICACIÓN EN LAS MONTAÑAS MEXICANAS

MCCORMACK, JOHN E.¹; **Peterson, A. Townsend**²; **Bonaccorso, Elisa**²; **Smith, Thomas B.**² ¹UCLA; ²Kansas University ¹jmcorm@ucla.edu;

The Mexican Jay (*Aphelocoma ultramarina*) is broadly distributed in the Mexican highlands from the Transvolcanic Range north across the Central Plateau and both Sierra Madres. It is a highly sedentary species and shows marked phenotypic variation throughout its range. We assessed genetic variation in this species to test the validity of current taxonomy and determine what geographical barriers have been important for differentiation in the Mexican jay compared to other species of the Mexican highlands. We sampled 474 jays from throughout their range and sequenced each for 525 bp of the mitochondrial DNA (mtDNA) control region and 60 individuals for 600 bp of the mtDNA ND2 gene. Our results validate the existence of at least four distinct genetic clades, each with a long history of isolation, no evidence of recent gene flow, and with only rough concordance to current taxonomy. Genetic breaks are associated with geographic barriers, but divergence is much higher than other species with similar geographic ranges. This could be explained by ecological plasticity of this species and the long term stability of the Mexican jay's geographic range through glacial cycles previously revealed through niche modeling. Beyond taxonomy, these results have conservation importance because two of the putative species-level taxa have restricted geographic ranges and are in areas of high human density that are under threat from habitat loss.

O14-2 DEMOSTRACIONES DE AMENAZA ENTRE AVES: ¿DEPENDENCIA DE LA IDENTIDAD DE LOS COMPETIDORES? // THREAT DISPLAYS AMONG BIRDS: IS IT DEPENDENT ON COMPETITORS IDENTITY?

MEDINA GARCÍA, ANGELA¹; **Levin, Luis**²; **Tárano, Zaida**³ Instituto de Biología Experimental ¹medina.angela@gmail.com; ²llevin@reacciun.ve; ³ztarano@reacciun.ve

En grupos poliespecíficos de aves que se reúnen en torno a un recurso limitado espacial y temporalmente, como el alimento, hay competencia. La resolución del conflicto de acceso a este recurso, al menos inicialmente, suele ocurrir a través de demostraciones de amenaza, siendo ésta una alternativa menos costosa que el combate físico. En este estudio se evaluó si las demostraciones exhibidas por un individuo (emisor) dependían de la identidad específica del competidor (receptor). Se pensaba que el individuo capaz de emitir una demostración de amenaza propia del repertorio del receptor tendría una ventaja competitiva porque ésta sería decodificada rápidamente, sin ambigüedad. Sin embargo, la diversificación del repertorio de demostraciones de acuerdo con la especie del receptor sería muy costosa para el emisor y evolutivamente poco probable, de forma que se espera que las aves que forman grupos poliespecíficos posean más bien un repertorio común de demostraciones de amenaza. Se compararon las posturas y movimientos agresivos de ocho especies de aves que visitan un alimentador artificial provisto de fruta (*Musa* sp): *Coereba flaveola*, *Melanerpes rubricapillus*, *Pitangus sulphuratus*, *Saltator coerulescens*, *Tangara cyanoptera*, *Thraupis episcopus*, *T. glaucocolpa* y *T. palmarum*. Los movimientos y posturas de la primera demostración exhibida por un individuo hacia otro en una

interacción no estuvieron relacionados con la identidad del emisor ni del receptor. Todas las especies mostraron los mismos tipos de demostraciones agresivas (entre cinco y seis) independientes de su identidad y de la del receptor. Estos resultados coinciden con lo observado en otras aves y evidencia un sistema de señalización convencional, generalista y eficiente, porque las demostraciones agresivas exhibidas por el emisor, aunque inespecíficas, resultaron en la obtención del alimento en más de 60% de las interacciones.

O10-2 AVIAN CONTACT ZONES IN NORTHWESTERN AMAZONIA: THE ROLE OF PHYSICAL AND ECOLOGICAL BARRIERS// EL PAPEL DE BARRERAS FÍSICAS Y ECOLÓGICAS EN LA LOCALIZACIÓN DE ZONAS DE CONTACTO EN AVES EN EL NOROESTE DE LA AMAZONIA

NAKA, LUCIANO NICOLAS¹; Catherine, Bechtoldt² ¹Louisiana State University; ²Instituto Nacional de Pesquisas Da Amazonia ¹lnaka1@lsu.edu; ²catherinebech@juno.com

Many avian taxa (species and subspecies) inhabiting Amazonian terra firme forests have congruent and well-defined geographical distributions, with parapatric species replacing each other ecologically and geographically mainly along major Amazonian rivers. The area delimited by the Rio Branco and the upper Rio Negro in northwestern Amazonia is of particular interest, because many avian contact zones cluster in a relatively small geographic area. The goal of this study was to determine the geographic location of these areas of contact and evaluate whether they coincide with physical barriers (large rivers) or with ecological barriers (defined by habitat availability or interspecific competition). We used data obtained from our own fieldwork in the region, complemented by specimen data from museums, and literature data to map the distributional ranges of 60 pairs of taxa, which replace each other along the lower Rio Negro, but not necessarily along the upper Rio Negro. An Analysis of Spatial Density showed that 20 of those 60 pairs have their distribution limits also delimited by the upper Rio Negro. However, the distribution limits of 25 pairs seem to coincide with the Rio Branco, a river generally overlooked in biogeographical analyses. Finally, 15 pairs seem to have their contact zones within the Rio Branco/Rio Negro interfluvium, not related to any major Amazonian river, a pattern rarely seen in Amazonia. Preliminary data suggest that the location of these areas of contact are species-specific and do not seem to be related to clear physical barriers. Our results suggest that both physical (rivers) and ecological barriers (habitat availability and interspecific competition) are acting to define the geographical areas of contact of closely-related taxa in northwestern Amazonia.

O8-3 INFLUENCE OF INCUBATION TEMPERATURE ON EMBRYONIC METABOLIC RATE IN NEOTROPICAL BIRDS // INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE INCUBACIÓN EN EL METABOLISMO EMBRIONARIO DE AVES NEOTROPICALES

NIKLISON, ALINA M.¹; Martin, Thomas E.² Universidad de Montana ¹alina.niklison@mso.umt.edu;

The observed variation in life histories is still a puzzle. Tropical species have longer developmental periods than north temperate species. The mechanistic causes of this pattern remain unclear. One possible responsible mechanism could be embryonic temperature; tropical species have lower mean incubation temperatures and higher variance in temperature associated with longer incubation periods. However, different species with the same mean incubation temperature also show differences in incubation periods such that the full range of underlying mechanisms for variation in incubation length remains unclear. One mechanism that has been largely overlooked is variation in embryo metabolism. Embryonic metabolism is strongly temperature dependent therefore it can play a major role in incubation length variation. A comparative study on embryonic metabolic responses to differing temperatures experienced by the embryo may advance our understanding of the mechanistic causes of variation in incubation periods among species. We studied oxygen consumption rates during the second half of the incubation period at 4 different temperatures in several species of wild neotropical passerines. Our results indicate that oxygen consumption on a mass specific basis explains a significant amount of residual variation in incubation period among species after correcting for incubation temperature.

O8-5 HEALTH AND NUTRITIONAL STATUS OF TWO BLACK NECKED SWANS (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) POPULATIONS FROM SOUTHERN CHILE // ESTADO DE SALUD Y NUTRICIÓN DE DOS POBLACIONES DE CISNES DE CUELLO NEGRO (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) DEL SUR DE CHILE

NORAMBUENA A., M. CECILIA¹; Bozinovic K., Francisco² Pontificia Universidad Católica de Chile ¹mcnoramb@puc.cl; ²fbozinovic@bio.puc.cl

A comparative study was made of two populations of Black-necked Swans from the vicinity of the Carlos Anwandter Nature Sanctuary (SANAT-CA), in southern Chile. The study was conducted to evaluate potential health and nutritional problems in the birds occupying an environmentally altered area produced near the sanctuary during 2004. The swan population at an unaltered site (Budi Lake) showed morphological, hematological, and biochemical characteristics comparable to normal reference values for the species, except for its high eosinophil counts, suggestive of a reaction to parasitism. The mean body weight of the Cayumapu River swans was 25% less than those of individuals from Budi Lake and reference birds. This group also suffered from leucopenia, lymphopenia, hypocholesteronemia and increased levels of iron and serum phosphorous when compared with reference values for the species. There was no evidence of liver disfunction,

and thus no support for the possibility that hemocromatosis was the cause of the malnutrition syndrome observed. The potential role that sediment consumption may have in the observed undernourishment, parasitic infection, and hemosiderosis is discussed. Additional studies are required to eliminate the potential influence of toxicological factors on the negative syndrome observed in Cayumapu River swans.

O13-4 EFFECT OF ATLANTIC FOREST FRAGMENTATION ON TICK INFESTATION OF WILD BIRDS IN SOUTHEASTERN BRAZIL//EFECTO DE LA FRAGMENTACIÓN DE LA MATA ATLÁNTICA EN LA INFESTACIÓN DE GARRAPATAS EN PÁJAROS SALVAJES, EN SUDESTE DE BRASIL

OGRZEWSKA, MARIA¹; Ferreira, Fernando²; Uezu, Alexandre³; Bahia Labruna, Marcelo⁴
Universidade de São Paulo ¹mogrzewska@yahoo.com; ²fernando@vps.fmvz.usp.br; ³aleuezu@usp.br; ⁴labruna@usp.br

Habitat fragmentation causes reduction in species diversity, affecting the relationships between vertebrate hosts and parasites. We verified if landscape parameters (patch size and degree of isolation of forest remnants) have influenced diversity of forest birds, which could affect the prevalence of ticks on wild birds. During two years a bird survey, using mist nets, was conducted in 12 areas: four small patches (80-140 ha), four large ones (480-1850 ha) and another four control areas within the Morro do Diabo State Park (~36000 ha). A total of 1,730 birds were captured representing 81 species from 23 families. Bird diversity and richness were both influenced by patch size [Beta (AREA) = 0.63, $p = 0.02$; Beta (AREA) = 0.59, $p = 0.02$; respectively], but not by the degree of isolation [Beta (PROX) = 0.26, $p = 0.28$; Beta (PROX) = 0.45, $p = 0.06$; respectively]. 223 (13%) bird specimens were infested with 2,338 ticks (six species). The most common tick species found was *Amblyomma nodosum* (94%). The prevalence of ticks on birds was influenced by both landscape parameters [Beta (AREA) = -0.58, $p = 0.01$; Beta (PROX) = -0.52, $p = 0.03$]. Furthermore, the prevalence of ticks was negatively correlated with bird diversity and richness (Radj = 0.43, $p = 0.012$ and Radj = 0.39, $p = 0.017$ respectively). The higher prevalence of ectoparasites in small and degraded patches might be caused by dominance of a few generalist bird species, allowing an easier transmission of parasites among individuals. In these areas, birds seem to play an important role as hosts for immature stages of ticks, which can decrease their survival rates. Our results show the lack of balance among the environment-host-parasite relationship.

O20-3 SAVING ALL THE PIECES: THE PARTNERS IN FLIGHT APPROACH TO SPECIES ASSESSMENT // SALVANDO TODAS LAS PARTES: EL METODO DE EVALUACION DE ESPECIES DE PARTNERS IN FLIGHT

PANJABI, ARVIND¹; Rosenberg, Ken²; Blancher, Peter³; Hunter, William C.⁴; Iñigo-Elias, Eduardo⁵; Rich, Terrell⁶
¹Rocky Mountain Bird Observatory; ²Cornell Lab of Ornithology; ³Canadian Wildlife Service; ⁴US Fish and Wildlife Service ¹arvind.panjabib@rmbo.org; ²kvr2@cornell.edu; ³peter.blancher@ec.gc.ca; ⁴chuck_hunter@fws.gov; ⁵eei2@cornell.edu; ⁶terry_rich@fws.gov

One of the primary goals of Partners in Flight (PIF) is to maintain healthy populations of all native bird species across their ranges. To this end, PIF has developed a multi-scale biological assessment process to assist in conservation planning among a large number of species. This process identifies species at risk, vulnerable species that require management or planning, as well as core breeding areas for each species population. The process evaluates six factors for each species (global extent of breeding and non-breeding distribution, population size, breeding and non-breeding threats, and population trend) and assigns each one a numerical score (1-5) reflecting the degree of the vulnerability due to that factor. A seventh factor, relative density, is evaluated at sub-continental scales. Quantitative criteria and clear definitions are provided to ensure a high degree of consistency in assigning scores, with or without empirical data. Scores can be combined to examine overall vulnerability to extinction (or major extirpation) for each species, as well as other aspects of conservation need. Thresholds for action are set considerably lower than in similar assessment schemes, such as that used by the IUCN, to target a broader suite of species for more proactive conservation. This process formed the basis of the recent PIF North American Landbird Conservation Plan, which outlines conservation needs among 448 landbird species in the U.S. and Canada; it was also recently applied to the entire Mexican avifauna. All data and scores are maintained in an on-line database and are easily accessed for use in a broad range of applications. We present some examples here that relate to the South American avifauna, and discuss the potential utility of such a database for South America.

O14-3 IS THE ACOUSTIC ADAPTATION HYPOTHESIS A POSSIBLE EXPLANATION FOR SONG VARIATION IN THREE POPULATIONS OF STURNELLA MAGNA (AVES: ICTERIDAE)? // ¿ES LA HIPÓTESIS DE ADAPTACIÓN ACÚSTICA UNA POSIBLE EXPLICACIÓN DE LA VARIACIÓN DEL CANTO EN STURNELLA MAGNA?

PARRA, JORGE ENRIQUE¹; Amezcua, Adolfo²; Ramos, Oscar²
¹jparra79@gmail.com; ²Universidad de Los Andes

Geographic song variation in songbirds results from spectral and temporal changes in the vocalizations throughout a species' range. There are several hypotheses that could explain the function of geographical song

variation including: genetic, social, and acoustic adaptation hypotheses. The first two are associated with avian vocal learning and the third hypothesis involves the design of signals adapted to local habitat. We studied geographical song variation in *Sturnella magna* (Aves: Icteridae) in three populations in the north of South America: Orinoquian savanna (llano), high Andean savanna, and Andean paramo. In addition to other possible explanations of song variation in *S. magna*, we tested the acoustic adaptation hypothesis. This hypothesis suggests that local songs are adapted to their habitat, and therefore signal transmission is maximized. We utilized a discriminant function analyses to assign the song of each sampled individual to one of the three populations with 19 song structure variables. In addition, we conducted acoustic transmission experiments in the local habitat of each population to evaluate attenuation and degradation of foreign and local songs of *S. magna*. We found variation in song structure of *S. magna* among the three populations. We also found that signals were degraded and attenuated with distance, and llano habitat differed significantly from savanna and paramo habitats. The interaction between the three acoustic habitats and the type of transmission - foreign and local- did not have an effect on the attenuation and the degradation of songs of *S. magna*. Therefore, this study does not support the acoustic adaptation hypothesis as a possible explanation for song variation in these three populations of *S. magna*.

O21-6 THE CONSERVATION OF TWO CRITICALLY ENDANGERED DRY FOREST BIRDS: NICEFORO'S WREN AND CHESTNUT-BELLIED HUMMINGBIRD IN COLOMBIA//CONSERVACIÓN DE *THRZYOTHORUS NICEFORI* Y *AMAZILIA CASTANEIVENTRIS*: DOS AVES DE BOSQUE SECO EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN COLOMBIA

PARRA, JORGE ENRIQUE¹ ; Davila Llamosa, Nicolás²; Beltran Tolosa, Marcela³; Delgadillo, Alexandra⁴
 Universidad de los Andes. ¹katlamajan@gmail.com; ²n.davila52@uniandes.edu.co;
³m_beltran_tolosa@hotmail.com

Niceforo's Wren and Chestnut-bellied Hummingbird are both critically endangered species and endemic to the dry valleys of the eastern cordillera of Colombia (Chicamocha Valley). Their current distributions are likely to be highly restricted and their remaining forest habitats are under intense anthropogenic pressure. These threats had affected the population of Niceforo's Wren and Chestnut-bellied Hummingbird, and there were not studies to determine their status, natural history and habitat preference. Our aim was to assess the current status of these species. Our objectives were: (1) to map the current distribution along of the Chicamocha Valley; (2) to identify aspects of natural history; (3) to describe their habitats characteristics, and (4) to recognize the major threats to these species and their remaining habitats. We reported twelve new records for Chestnut-bellied Hummingbird and ten new records for Niceforo's Wren, increasing their known range distributions. In addition, we recorded habitat characteristics, the first nest, vocalizations, and the major anthropogenic pressures. The area where we found Chestnut-bellied Hummingbird shows habitat fragmentation. Nevertheless, it exploits different kind of floral resources suggesting its tolerance to human activities. In contrast, Niceforo's Wren was found along streamsides where riparian tangled vegetation remains, showing a remarkable vulnerability to human activities.

O5-2 PHYLOGENETIC AND BIOGEOGRAPHIC ASPECTS OF TOUCANS OF THE GENUS *RAMPHASTOS* (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE) // ASPECTOS FILOGENÉTICOS Y BIOGEOGRÁFICOS DE LOS TUCANES DEL GÉNERO *RAMPHASTOS* (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE)

PATANÉ, JOSÉ S. L.¹; Weckstein, Jason D.²; Aleixo, Alexandre; Wajntal, Anita³ ¹Universidade de São Paulo; ²The Field Museum of Natural History; ³Museu Paraense Emílio Goeldi ¹jspatane@yahoo.com;
²jweckstein@fieldmuseum.org; ³aniwa@usp.br

The genus *Ramphastos* (Piciformes: Ramphastidae) includes seven species of toucans, all endemic to the Neotropics. A recent study has supported the monophyly of five species, but has shown *R. brevis* inside the *R. vitellinus* complex. Furthermore, *R. vitellinus ariel* from southeastern and northern Brazil appeared as two distinct clades, even though they are identical regarding general coloration and vocalization. To further investigate these issues, we have sequenced nine genes (eight mitochondrial and one nuclear) including a second specimen of southeastern *R. v. ariel*, and also museum' skin samples of the subspecies *R. vitellinus citreolaemus* (not represented in previous molecular studies) for one of the genes. The whole dataset analysis has shown complete congruence among the topologies obtained by three different phylogenetic methods, with the main divergences showing bootstrap support $\geq 70\%$ and posterior probabilities ≥ 0.95 . The monophyly of the *R. vitellinus* complex was re-established, appearing as the sister group to *R. brevis*. The results also confirm that the southeastern and northern populations of *R. vitellinus ariel* are paraphyletic and very distinct from each other genetically. The clade *R. vitellinus citreolaemus* appears as the sister group of the amazonic subspecies of the *vitellinus* complex. We have dated divergences using four methods, with minimum ages provided by two fossils. All methods point to similar ages: the splitting of ramphastid genera might have taken place in the upper Oligocene - lower Miocene range; *Ramphastos* species split in the upper Miocene - lower Pleistocene range; and splittings among subspecies in the middle Pliocene - upper Pleistocene range. In the light of such

information, correlations between the estimated divergences and palaeogeographic events are discussed. Financial support: FAPESP and CNPq (Brazil), National Science Foundation (USA).

O7-4 PATTERNS OF MORPHOMETRIC VARIATION IN *DENDROCOLAPTES* WOODCREEPERS // PATRONES DE LA VARIACIÓN MORFOMÉTRICA EN TREPATRONCOS DEL GÉNERO *DENDROCOLAPTES*

PATTEN, MICHAEL¹; Marantz, Curtis² ¹University of Oklahoma; ²Universidad Central de Venezuela
¹mpatten@ou.edu; ²AlineandCurtis@aol.com

The woodcreepers (subfamily Dendrocolaptinae) are a morphologically uniform group of suboscine passerines restricted to wooded habitats in the Neotropics. Diversification has been modest (52 species recognized). The five species in the genus *Dendrocolaptes* are characterized by their long, relatively flat bill, medium build, and heavily marked plumage. To investigate pattern of morphological variation in this group, we measured bill dimensions, tarsus, wing chord, and tail length on 3,304 specimens of *Dendrocolaptes* woodcreepers (plus 85 specimens of the two species of *Hylexetastes*, postulated as sister to *Dendrocolaptes*). We recorded body mass when available. Our sample included 552 *D. sanctithomae* (Northern Barred-Woodcreeper), 883 *D. certhia* (Amazonian Barred-Woodcreeper), 713 *D. picumnus* (Black-banded Woodcreeper), 28 *D. hoffmannsi* (Hoffmanns's Woodcreeper), and 855 *D. platyrostris* (Planalto Woodcreeper) and representatives of every described subspecies. In each species, females differed from males in having a shorter bill that was both wider and deeper, a difference in morphology implying a sexual difference in foraging ecology conserved across species despite diversification. *D. sanctithomae* exhibits clinal variation in bill length through Middle America, casting doubt on the diagnosability of two subspecies; however, bill shape between it and the formerly conspecific *D. certhia* and differs consistently. Geographic variation within and among South American species is more complex. All *Dendrocolaptes* species have the bill compressed dorsoventrally, in contrast to *Hylexetastes* species, in which the bill is compressed laterally, as it is in *Xiphocolaptes* woodcreepers (a group that is also heavy bodied). Our data support treatment as sisters of *Hylexetastes* and *Xiphocolaptes*, as bill shape in *Dendrocolaptes* is unique in the complex.

O16-4 LAS AVES LADRONAS DE NÉCTAR EN *PASSIFLORA MIXTA* (PASSIFLORACEAE): ¿TIENEN UN EFECTO NEGATIVO PARA LA PLANTA? // AVIAN NECTAR ROBBERS IN *PASSIFLORA MIXTA* (PASSIFLORACEAE): DO THEY HAVE A NEGATIVE EFFECT ON THE PLANT?

PELAYO, ROXIBELL¹; Rengifo, Carlos²; Soriano, Pascual Joaquín³ ¹Universidad de Los Andes (ULA); ²Universidad de Los Andes (ULA), Estacion Ornitológica La Mucuy ¹roxibell@ula.ve; ²crengifo@cantv.net; ³pascual@ula.ve

Passiflora mixta (Passifloraceae) es una especie de Curuba que ocupa las altas montañas andinas desde Venezuela hasta Bolivia; sus flores presentan un largo perianto (>120mm) que sólo permite visitas legítimas del Colibrí Pico de Espada (*Ensifera ensifera*), sin embargo es visitada por aves robadoras de néctar. Con este trabajo nos propusimos: i) determinar el ensamble de aves asociado a las flores de *P. mixta*, ii) determinar el patrón de producción de néctar de las flores de *P. mixta*, iii) evaluar algunos aspectos de la biología reproductiva de la planta y iv) evaluar el efecto del robo de néctar sobre la producción de sus frutos y semillas, en una localidad de los andes venezolanos a 2900 m de elevación. Para ello, durante 18 meses: i) listamos las aves que visitan estas flores, calificando su función como polinizador o ladrón, de acuerdo al tipo de visita, ii) medimos el volumen y la concentración de néctar producido durante la antesis y iii) realizamos experimentos para evaluar la fructificación, a partir de flores con y sin señales de robo de néctar. Encontramos que hay ocho especies de aves asociadas a las flores de *P. mixta*: cinco son colibríes, dos son diglosas y un icterídeo. Los experimentos apoyan la autoincompatibilidad de la planta. El efecto del robo de néctar parece ser positivo, en vista que los robadores no dañan las estructuras reproductivas de la planta y el porcentaje de flores abortadas es menor en flores robadas (38%) que en las no robadas (96%). Esto puede deberse a que los ladrones disminuyen el volumen de néctar disponible para el polinizador, quien debe visitar un mayor número de flores y con ello se produce un aumento en el flujo de polen.

O4-6 BIRD SPECIES COMPOSITION AND ABUNDANCE IN RELATION TO LAND USE IN AN AGROECOSYSTEM OF THE CENTRAL-EASTERN REGION OF THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL // COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA DE LAS ESPECIES DE AVES EN RELACIÓN AL USO DE LA TIERRA EN UN AGROECOSISTEMA DE LA REGIÓN CENTRO-ESTE DEL ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

PENTEADO, MARLI¹; Verdade, Luciano M.²; Gerhard, Pedro³ ¹Ibama - Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis; ²Esalq - Universidade de São Paulo; ³Embrapa Amazônia Oriental ¹marli.penteado@ibama.gov.br; ²lmv@esalq.usp.br; ³pedro.gerhard@gmail.com

Atlantic forest has been dramatically reduced in the state of São Paulo to 7% of its original area with only 1% considered pristine. In its place, agroecosystems formed by agricultural elements and small remaining forest fragments are now widespread. In such circumstance previous studies focused mainly on forest fragments, generally unconsidered agricultural elements as possible habitat for birds. Passa-Cinco river basin (between

latitudes 22°05' and 22°30'S, and longitudes 47°30' and 47°50'W) can be considered as a model of agricultural landscape for the central-eastern region of the state of São Paulo for presenting relative well preserved native forest fragments and the main agricultural elements of the state. We surveyed birds in 16 study sites (four of each landscape element below) by point counts from September 2003 to January 2005 and compared species composition and abundance in relation to the main landscape elements present in the area: native forest fragments, *Eucalyptus* and sugar cane plantations, and exotic pastures. We reported 224 species and 3,679 individuals in the whole study area. Native forest fragments presented the largest species richness (164) and exotic pastures had the largest abundance of individuals. Native forest fragments presented a distinct pattern than the other three landscape elements considering species composition and abundance in multidimensional scaling analysis. Agroecosystem bird community is constituted by a species group that uses the whole landscape and a native forest species group that mainly uses native forest fragments. Considering human values of agriculture and biodiversity conservation, the present results stress that native forest fragments should be considered essential elements of agricultural landscapes and agroecosystems as a whole should merit conservation efforts.

O16-5 ATRIBUTOS NUTRICIONALES Y FÍSICOS DE LAS SEMILLAS Y SU INFLUENCIA EN LAS PREFERENCIAS DIETARIAS DE LAS AVES GRANÍVORAS // NUTRITIONAL AND PHYSICAL ATTRIBUTES OF SEEDS AND THEIR INFLUENCE ON DIETARY SELECTION IN SEED-EATING BIRDS

PÉREZ, ELIZABETH M.¹; Lau, Pablo² Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Idicyt
¹eliperez1@cantv.net; ²pablolau@hotmail.com

Es ampliamente aceptado que las aves tienden a preferir alimentos de mayor calidad nutricional, aunque pocas veces ha sido constatado, dado lo costoso y difícil de efectuar análisis químico exhaustivo de muchos alimentos. En este estudio se hizo una caracterización química, y física de semillas de 70 especies comunes en sabanas de *Trachypogon*, pertenecientes a 22 familias de plantas. Se evaluó contenido de grasas, proteínas (evaluando nitrógeno), taninos, macronutrientes (fósforo, calcio, potasio, magnesio), micronutrientes (zinc, hierro, manganeso, cobre), peso, y dureza. Se usó análisis de factores para identificar conjuntos de variables del contenido nutricional de las semillas que se asociaran a las preferencias individuales o el promedio de las preferencias de un ensamble de ocho especies de aves granívoras cuya dieta ha sido exhaustivamente estudiada en la E. E. Iguana, Edo. Guárico (Columbidae: *Columbina minuta*, *C. passerina*, *Scardafella squammata*, *Zenaida auriculata*; Emberizidae: *Sporophila minuta*, *Volatinia jacarina*, *Ammodramus humeralis*; Odontophoridae: *Colinus cristatus*). Dado que los suelos de la E.E. Iguana son muy pobre en nutrientes, especialmente nitrógeno, fósforo y potasio, se esperaba que la selección dietaria de estas aves estuviera influida mayormente por el contenido de estos elementos en las semillas. Sin embargo, no se encontró ninguna relación clara entre las preferencias dietarias y la concentración de fósforo o potasio en las semillas. Las semillas preferidas por este ensamble son ricas en grasas, con bajos contenidos de nitrógeno y baja dureza. Las semillas ignoradas suelen ser comparativamente grandes, de alta dureza, y con altos contenidos de nitrógeno y taninos. Buena parte de las semillas ignoradas son leguminosas y la alta dureza característica de este grupo así como la presencia de compuestos aninutricionales podrían ser fuertes disuasivos para su consumo.

O22-2 HABITAT DIFFERENCES BETWEEN RESIDENT AND MIGRANT LOGGEHEAD SHRIKES WINTERING IN MÉXICO // DIFERENCIAS DE HÁBITAT ENTRE *LANIUS LUDOVICIANUS* RESIDENTES Y MIGRATORIOS PASANDO EL INVIERNO EN MÉXICO

PEREZ, GUILLERMO¹; Hobson, Keith² ¹University of Saskatchewan; ²Environment Canada
¹Guillermo.Perez@shaw.ca; ²Keith.Hobson@ec.gc.ca

The Loggerhead Shrike (*Lanius ludovicianus*) is a declining grassland species in North America but reasons for this decline are largely unknown. Previous attention has been centered on factors operating primarily on the breeding grounds. However, habitats used by migrant and resident Loggerhead Shrikes on the wintering grounds are also poorly known. As a result, it has been difficult to adequately evaluate the relative contribution of any changes in wintering areas to the decline of Loggerhead Shrike populations. We located resident and migrant shrikes wintering in northeastern México and identified those habitat features most likely contributing to habitat occupancy. Migrant shrikes were distinguished from residents on the wintering grounds using stable-hydrogen isotope analysis of feathers. Migrants occupied areas with significantly more bare ground than those occupied by residents. Shrikes occupied sites that contained shorter tall shrubs and huisache (*Acacia farneasiana*) and less tall shrubs, mesquite (*Prosopis glandulosa*) and huisache than unoccupied sites. The availability of suitable winter habitat should be investigated as a possible mechanism contributing to continental declines in shrike populations in North America.

O22-3 CARACTERIZACIÓN DEL HÁBITAT DE FORRAJEJO DEL CARPINTERO NEGRO (*CAMPEPHILUS MAGELLANICUS*) EN LA REGIÓN DEL BIO-BIO, CHILE // CHARACTERIZATION OF THE FORAGING HABITAT OF THE BLACK WOODPECKER (*CAMPEPHILUS MAGELLANICUS*) IN THE BIO-BIO REGION OF CHILE

PINO, ANDREA A.¹; Schlatter, Roberto P; Figueroa, Ricardo A; Soto-Gamboa, Mauricio ¹Instituto de Zoología, Universidad Austral de Chile. Simbiosis.; ²Instituto de Zoología, Universidad Austral de Chile; ³Instituto de Ecología y Evolución, Universidad Austral de Chile ¹carpinteronegro@gmail.com

El carpintero negro (*Campephilus magellanicus*) es una especie endémica de los bosques templados australes de Chile y Argentina. Esta especie de carpintero ha sido descrita como una especie restringida al bosque templado maduro del neotrópico. Sin embargo, hasta ahora no existe mayor información al tipo y naturaleza que establece esta estrecha relación. En base a lo anterior nuestro objetivo fue caracterizar su hábitat de forrajeo y determinar variables estructurales del bosque que puedan influenciar los patrones de selección de hábitat. Nuestro estudio se realizó en el Santuario de la Naturaleza y Reserva Nacional Los Huemules de Niblinto (36°45'S, 71°29'W), un sitio prioritario para la conservación de biodiversidad en Chile. En la primera etapa del estudio se localizaron los sitios de actividad de carpinteros (incluyendo individuos solitarios, parejas y grupos familiares), los cuales fueron georeferenciados. En la segunda etapa del estudio se evaluaron las variables estructurales de hábitat. Los datos fueron analizados mediante regresiones logísticas paso a paso. Los resultados indican que las variables que explican la presencia del carpintero negro en un bosque son el diámetro de los árboles vivos ($P = 0,0060$), su altura ($P = 0,0072$) y la altura del sotobosque ($P = 0,0003$). El carpintero negro selecciona para forrajear árboles vivos de *Nothofagus* con diámetro a la altura del pecho (d.a.p) > 60 cm y en estado avanzado de decadencia. Los rodales de bosque seleccionados por el carpintero negro para forrajear podrían verse amenazados dado que sufren una mayor demanda debido a presiones productivas y de extracción. En función de lo anterior se discute la importancia de la conservación del bosque en etapa de exclusión fustal y en etapa de maduración para la conservación del carpintero negro.

O17-2 COMMUNITY INVOLVEMENT IN THE REINTRODUCTION OF BLUE AND YELLOW MACAWS *ARA ARARAUNA* TO NARIVA SWAMP, TRINIDAD // IMPLICACION DE LA COMUNIDAD EN LA REINTRODUCCION DE GUACAMAYAS AZUL Y AMARILLO *ARA ARARAUNA* AL PANTANO DE NARIVA, TRINIDAD

PLAIR, BERNADETTE¹; Boodoo, David; de Chant, Christopher; Ramsubage, Sham; Ramadhar, Audho; Lal Motilal; Rampaul, Bhim; Warren, Selene; Mohammed, Natasha Cincinnati Zoo and Botanical Garden ¹bernadette.plair@cincinnati-zoo.org

The Blue and Yellow macaw, once native to the island of Trinidad was extirpated in the early 1960's due to nest poaching for the pet trade. In 1993, The Cincinnati Zoo and Botanical Garden, the Forestry Division of Trinidad's Ministry of Environment and the Centre for the Rescue of Endangered Species of Trinidad and Tobago embarked on a mission to restore these birds to their former habitat. Between 1999 and 2004, 38 wild caught birds were translocated from Guyana to Trinidad, after quarantine and disease testing. Monitoring duties were undertaken by trained villagers from communities bordering the Nariva Swamp. They watched for feeding preferences, flight readiness, pair bonding and socialization of the birds during acclimation in a pre-release flight cage. Thirty-one birds were released into the protected Bush Bush Wildlife Sanctuary, in the Swamp. Following their release, villagers collected data on survival, flight patterns, feeding, nesting behavior and reproductive success of the birds. Of the 31 released, 26 birds survived and 26 chicks fledged over six nesting seasons. Schools in local villages developed conservation education programs highlighting the ecology of the Blue and Yellow macaws. US educators now travel to the reintroduction site for field study in community-based conservation. The project receives local and international attention through conferences, scientific and magazine publications, multi media exposure, corporate and private sector sponsorship and local government support. The return of the Blue and Yellow macaw to Trinidad is a source of pride to the nation and a model for community involvement in parrot conservation.

O5-3 DIVERSIDAD GENÉTICA DEL TORDO LUSTROSO (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*): INVESTIGACIÓN EN LA VARIABILIDAD DEL ADN MITOCONDRIAL DENTRO DEL ÁREA ORIGINAL Y EXPANDIDA//GENETIC DIVERSITY IN THE SHINY COWBIRD (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*): INVESTIGATION OF MITOCHONDRIAL DNA VARIATION IN THE REGION OF ORIGIN AND REGION OF RECENT RANGE EXPANSION

PORRATA-DORIA, TIRTSA¹; Martínez Cruzado, Juan Carlos² UPRM ¹tirtsapd@yahoo.com; ²jumartin@uprm.edu

La distribución geográfica del Tordo Lustroso (*Molothrus bonariensis minimus*) estuvo limitada a América del Sur hasta el Siglo XX. Sin embargo, esta distribución se ha expandido al Caribe y más recientemente a los Estados Unidos. Esta especie ha comprometido las poblaciones de más de 200 otras especies de aves. La rápida sucesión y exitosa expansión del Tordo Lustroso, si estuvo basada en un número pequeño de migrantes,

puede haber limitado la variabilidad genética en ambas áreas. Este estudio investigó la diversidad genética del Tordo Lustroso entre ejemplares del área original y el área expandida, mediante el uso de ADN mitocondrial. Secuencias de 5 genes y la región control reflejaron un haplotipo en 34 muestras en el área expandida y dos haplotipos en 3 muestras en el área original. Los estimados genéticos resultaron en una diversidad genética (π) de 0.00043, K de 0.00141, y F_{ST} de 0.85771. Estos estimados indican flujo genético limitado y diferenciación entre los ejemplares del área original y expandida, además de ser congruentes con un efecto fundador.

O20-4 LA FAMILIA ANHIMIDAE, ENDEMICA DE SURAMERICA Y UN INDICADOR BIOLÓGICO DE LAS ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES//THE ANHIMIDAE FAMILY IS ENDEMIC FROM SOUTH AMERICA AND IS A BIOLOGICAL INDICATOR OF IMPORTANT BIRD AREAS

PRADA, J.M.¹; Cuca, L.E.²; Stiles, F.G.² ¹Servicat. Ltda.; ²Instituto de Ciencias Naturales de Colombia; ³Universidad Nacional de Colombia ¹servicat.Ltda@une.net.co;

The order Anseriformes includes two bird families, the Anatidae represented by ducks, geese and swans, and the Anhimidae, the Screamer's group. The Anatidae comprises approximately 142 species of medium to large birds with worldwide distribution; in contrast, the Anhimidae family is represented by three South American species: the Northern Screamer and the Horned Screamer, present in Colombia and Venezuela, and the more Austral species, the Southern Screamer. The three species of screamers are quite different from waterfowl in general appearance with only one exception, *Anseranas semipalmata*, which is endemic to Southern Australia. These species are a group apart in the evolution of Anseriformes, having similarities in their behaviors such as a herbivorous diet, a similar parental care, and a habitat always associated to biggest rivers occupying specific niches. Similarly, they are considered biological indicators of the richness of old Jurassic wetland habitats and like those habitats, objects for an urgent attention and conservation. A Geographical Information System (GIS) was used for mapping the spatial distribution of Anseriforms, specially Screamers, and the IBAS (Important Bird Areas). We also focused on species like *Chauna chavaria* that appears the most endangered bird in all Northern Colombian. Furthermore, two areas of conservation were named and now are part of the Directory of IBAS for Colombia: Mompox, and the Sanctuary Natural, Mono Hernández, close to Cartagena City in the Caribbean of Colombia.

O5-4 FILOGENÉTICA MOLECULAR Y BIOGEOGRAFÍA DE LOS PICOGORDOS DEL GÉNERO *PHEUCTICUS* // MOLECULAR PHYLOGENETICS AND BIOGEOGRAPHY OF *PHEUCTICUS* GROSBEAKS

PULGARIN RESTREPO, PAULO CESAR¹; Spellman, Garth²; Klicka, John³ ¹Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, Aa. 1226, Medellín-Colombia; ²center forThe Conservation of Biological Resources/Westcore, Black Hills State University,1200 University Street, Unit 9053; ³barrick Museum of Natural History, Box 454012, University of Nevada Las Vegas, Nv 89154 ¹pulgarinp@gmail.com; ²garthspellman@bhsu.edu; ³klicka@unlv.nevada.edu

Construimos una hipótesis filogenética del género *Pheucticus* (Passeriformes: Cardinalidae), un grupo de aves de colores intensos y de picos robustos, distribuido desde el norte de Norte América (NA) hasta el norte de Argentina. Secuencias completas de los genes mitocondriales ND2 (1041 pb) y Cytb (1143 pb) de las 6 especies reconocidas y de 10 taxa relacionados fueron usadas para resolver las relaciones evolutivas dentro del grupo. Reconstrucciones filogenéticas usando los métodos de Máxima parsimonia y Máxima verosimilitud soportaron la monofilia de las seis especies en *Pheucticus*. Tres linajes principales fueron recuperados e incluyen: 1) los taxa del norte del continente *Pheucticus melanocephalus* y *Pheucticus ludovicianus*; 2) un clado centroamericano que se compone de *Pheucticus chrysopleus* y *P. tibialis*, y 3) un clado suramericano que incluye a *P. aureoventris* y *P. chrysogaster*. Los clados de *Pheucticus* suramericanos y centroamericanos son grupos hermanos. Las relaciones evolutivas acá presentadas son parcialmente congruentes con las hipótesis anteriores basadas en caracteres de la morfología externa (e.j. coloración de las plumas y el pico), y comportamiento. *Pheucticus aureoventris* y *Pheucticus chrysopleus* son parafiléticos; *P. tibialis* está embebido dentro del grupo *chrysopleus* y *P. chrysogaster* dentro del grupo *aureoventris*. Las especies *P. chrysopleus*, *aureoventris* y *melanocephalus* exhiben estructuración genética-geográfica. Un posible escenario biogeográfico sugiere que los Picogordos *Pheucticus* han diversificado en los últimos 3 millones de años a una escala continental. Una separación importante entre miembros de los grupos de *Pheucticus* spp. de Norte América y Sur América ocurrió alrededor de los últimos 2 millones de años. Teniendo en cuenta que las especies suramericanas son aves de los altos Andes nosotros hipotetizamos que los ciclos glaciares del Pleistoceno pudieron haber jugado un rol en su diversificación.

O6-4 TAXONOMY OF THE *XIPHORHYNCHUS GUTTATUS* SPECIES COMPLEX (AVES: PASSERIFORMES: DENDROCOLAPTIDAE) // TAXONOMÍA DEL COMPLEJO DE LA ESPECIE *XIPHORHYNCHUS GUTTATUS* (AVES: PASSERIFORMES: DENDROCOLAPTIDAE)

RAPOSO, MARCOS ANDRÉ¹; Höfling, Elizabeth²; Stopiglia, Renata²; Kirwan, Guy² ¹Museu Nacional/ Universidade Federal Do Rio de Janeiro, Brazil; ²Departamento de Zoología, Instituto de Biociências, Usp,

Brazil; ³Museu Nacional, Universidade Federal Do Rio de Janeiro, Brazil; ⁴74 Waddington Street, Norwich NR2 4JS, UK. ¹raposo@mn.ufrj.br;

The species complex *Xiphorhynchus guttatus* (Lichtenstein, 1818), the Buff-throated Woodcreeper, is considered to comprise one or, recently, more usually, 2–3 species, and more than 15 subspecies, occurring from Honduras south across the entire Amazon Basin, to northern Bolivia, the central Brazilian plateau, and northern Rio de Janeiro state. The objective of this study is to present an alpha taxonomy for the complex under a version of the Phylogenetic Species Concept, wherein a species is considered to be "the smallest diagnosable cluster of organisms within which there is a parental pattern of ancestry and descent", and we thus do not admit subspecies. Skin analysis focused on plumage characters (using Smithe 1975 as a basis for colors), and morphometrics (namely wing-length, tail-length, and length of the exposed culmen). In total, 1,661 specimens from the complex were analyzed. Statistical analysis of morphometrics was used to characterize different species on the basis of plumage. Following our analyses, we consider five taxa to be valid species (*X. guttatus*, *X. eytoni*, *X. guttatoides*, *X. susurrans*, and *X. jardinei*) and that these names are sufficient to encompass all other described variation. Each of the five species of the complex considered valid herein presents unique plumage characters. However, geographical variation in some of these taxa, coupled with the historical application of trinomial nomenclature, has led to numerous problems of classification.

O16-6 IMPORTANCE OF AVIAN SEED DISPERSAL FOR SEEDLING RECRUITMENT IN A CENTRAL CHILEAN SCLEROPHYLLOUS SHRUBLAND // IMPORTANCIA DE LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR AVES PARA EL RECLUTAMIENTO DE PLÁNTULAS EN UN MATORRAL ESCLERÓFILO DE CHILE CENTRAL

REID WOODFORDE-BOOTH, SHARON¹; Allendes, Juan Luis²; Lahsen, Natalia³; Christophers, Carolina⁴; Armesto, Juan J.⁵ ¹P. Universidad Católica de Chile; ²Universidad de Chile; ³Universidad Santo Tomás ¹sreid@bio.puc.cl; ²jallend@bio.puc.cl; ³ferbita@hotmail.com; ⁴carolinachristophers@gmail.com; ⁵jarmesto@bio.puc.cl

The study of seed dispersal is a key factor for understanding natural regeneration of Chilean sclerophyllous shrublands (32–38° S), where 20–53% of the woody flora is dispersed by birds. We postulate that biotic dispersal is necessary for seeds to reach sites with sufficient humidity in a mosaic of sparse shrub clumps separated by large open spaces exposed to drought. We examined how the activity of frugivorous birds can translate into demographic consequences for plants. We studied three aspects of bird activity that affect seed dispersal: fruit type selection, survival and germination of seeds after gut passage, and post-feeding habitat selection. In a shrubland close to Santiago (33° 23' S, 1000 m elevation), during the months of highest production of ripe fruits (January–May 2006), we captured 193 birds of 23 species (337 mist-net hours) and identified their potential role as seed dispersers by analyzing fecal samples. We conducted germination assays in the laboratory for five shrub species using three treatments: gut passed seeds, manually extracted seeds, and intact fruits. To determine seed deposition patterns, we used 100 seed collecting traps and mapped all bird fecal samples within two 90 x 50 m plots. We show that (1) fruit selection is nested: the majority of specialist avian frugivores interact with subsets of plant species already interacting with several generalist frugivores, (2) gut passage enhances the percent of germinated seeds in all shrub species analyzed, but the mechanisms of mechanical/chemical action differ among shrub species and (3) avian-generated seed shadows are nonrandom and concentrate seeds under trees and shrubs, which may enhance natural regeneration of shrub species in this ecosystem.

O8-4 MORPHOLOGY OF THE OLFACTORY NERVE FORAMEN AS INDICATIVE OF NASAL SCENT EFFICIENCY IN THE FORAGING BEHAVIOR OF CATHARTES VULTURES // MORFOLOGÍA DEL FORAMEN DEL NERVIO OLFATORIO COMO INDICATIVO DE LA EFICIENCIA DEL SENTIDO NASAL EN EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO DEL GENERO CATHARTES

RENZO ROCHA BRITO, GUILHERME¹; Höfling, Elizabeth² Universidade de São Paulo ¹grrbrito@yahoo.com.br; ²ehofling@usp.br

The Cathartidae representatives commonly known as New World Vultures comprise seven extant species of carrion eaters. Nasal scent in foraging was investigated by several authors. Apparently variable rates of nasal sensitivity exist, related to morphological, histological, physiological and behavioral foraging habits being used to find carcasses. *Cathartes aura* seems to have the highest olfactory sensitivity in the family, even compared to other birds. Their foraging habits as low gliders corroborate the idea of greater nasal sensitivity, as at high altitudes the misspending of carrion-associated odorants is greater, preventing detection by olfactory epithelia. Other members of the family are more vision than scent dependent in finding carcasses, sighting them on the ground or identifying agglomerations of *Cathartes* sp. in more forested areas. An interesting pattern observed in cathartid skulls permits better comprehension of this. In skulls of *Cathartes* sp. one great difference concerning the size of the olfactory nerve foramen is apparent. The foramina openings are evidently greater than any taxa in the family. In *Sarcorampus*, *Gymnogyps* and *Vultur* these openings are absent; in *Coragyps* two conditions were observed: absent or a small opening. These observations lead us to conclusions concerning olfactory scent in Yellow-headed Vultures (*Cathartes burrovianus* and *C. melambrotus*). Studies on the subject

were done only with the Turkey Vulture (*Cathartes aura*), and due to the sharing of this character and the same foraging behavior (such as low gliding), the inference of great sensitivity in the nasal scent of the poorly-known Yellow-headed Vultures could be assumed. Supported by CNPq.

O20-5 ASSESSMENT, PLANNING, AND IMPLEMENTATION FOR BIRD CONSERVATION IN NORTH AMERICA: THE PARTNERS IN FLIGHT APPROACH // EVALUACIÓN, PLANIFICACIÓN, Y IMPLEMENTACIÓN PARA CONSERVACIÓN DE AVES EN NORTEAMÉRICA: EL ENFOQUE DE COMPAÑEROS EN VUELO

RICH, TERRELL U.S. Fish and Wildlife Service terry_rich@fws.gov

Since 1990, Partners in Flight has steadily refined its approach to bird conservation planning in North America, and we believe this process might be useful in other regions of the hemisphere. Partners in Flight now goes through the following steps: 1) Species Assessment - the future vulnerability of all species within our taxonomic purview is assessed according to a clearly defined set of factors and rules. Notably, this includes all species - common ones as well as those known to be at-risk. 2) Species Prioritization - species are prioritized according to vulnerability. 3) Population Objectives Set - for high priority species, population sizes are estimated and population targets set at the global scale and at appropriate finer scales. 4) Landscape Characterization and Assessment - the quantity and quality of habitat is assessed. This defines the specific geographic locations where conservation actions could occur. 5) Population Response Modeling - the relationship between the species' response and the habitat is quantified. 6) Conservation Opportunities Assessment - our ability to actually conduct desirable conservation actions at a given geographic location is assessed. 7) Optimal Landscape Design - for all the priority species, objectives, and opportunities in a given geographic area, an optimal solution is sought. 8) Monitoring and Evaluation - species and habitat monitoring, which also will have to be optimized, is developed. The end product is a landscape that provides the most benefits for the most priority species, and which contributes to the larger global population goals in concert with other such landscapes.

O10-3 VIENDO DE CERCA LAS CONVERGENCIAS EVOLUTIVAS PARA LA NECTARIVORÍA EN AVES NEOTROPICALES // APPROACHING EVOLUTIONARY CONVERGENCES FOR NECTARIVORY IN NEOTROPICAL BIRDS

RICO G., ALEJANDRO¹; Stiles H., Gary² Universidad Nacional de Colombia ¹aricog@unal.edu.co; ²fgstiles@unal.edu.co

Los estudios sobre rasgos morfológicos y de comportamiento que son considerados adaptaciones alimenticias proporcionan valiosos elementos para el entendimiento del proceso evolutivo. Un grupo muy especial de adaptaciones alimenticias se presentan en aves que hacen del néctar floral parte importante de su dieta. Varios de estos rasgos han sido estudiados ampliamente (vg. morfología del culmen, fisiología digestiva, etc.) pero se hace difícil puntualizar las adaptaciones extremas para optimizar este comportamiento alimenticio, especialmente para rasgos relativamente plásticos como la forma del pico; los culmenes delgados y curvos pueden ser encontrados en un amplio número de grupos, no relacionados filogenéticamente, y con grados de dependencia del néctar que varían dentro de un amplio rango. Con este trabajo pretendemos mostrar rasgos morfológicos que presentan los dos grupos de aves neotropicales más especializados para la nectarivoría, a saber: pinchaflores (*Diglossa* y *Diglossopsis*) y colibríes (*Trochilidae*), que no se encuentran en ninguno de los otros grupos de aves nectarívoras en el neotrópico. Revisamos, empleando estereoscopios, alrededor de 1000 ejemplares en distintas colecciones de Estados Unidos, México y Colombia, con lo que reunimos información para casi el 70% de los géneros de aves neotropicales en alguna medida considerados nectarívoros. Encontramos diferencias estructurales en lenguas y picos de los grupos especializados con respecto a los demás grupos que también incluyen néctar en su dieta, concretamente proyecciones maxilares y mandibulares no antes descritas. Adicionalmente presentamos un paralelo entre las estructuras encontradas en este estudio y otras halladas para aves nectarívoras en el viejo mundo.

O9-3 MORFOLOGÍA Y FORRAJEO DE ARTRÓPODOS EN COLIBRÍES DE BOSQUE ALTOANDINO // MORPHOLOGY AND ARTHROPOD FORAGING IN HIGH-ANDEAN FOREST HUMMINGBIRDS

RICO GUEVARA, ALEJANDRO Universidad Nacional de Colombia aricog@unal.edu.co

Varios trabajos han mostrado que en los ensamblajes de aves puede existir una estrecha relación entre la morfología y la ecología, sin embargo características intrínsecas de los grupos involucrados deben considerarse para evitar inferencias infundadas (p.e. covariación de rasgos morfológicos con otros no asociados a la alimentación, condicionamientos filogenéticos, etc.). Al estudiar simultáneamente fuentes de datos independientes y complementarias (v.g. comportamiento, dieta y morfología) se consigue eliminar sesgos e inferir desde diferentes perspectivas. Con esta investigación busco reanudar el debate sobre la importancia que tiene el forrajeo de artrópodos en el estudio de la ecología y evolución de los colibríes. Examiné las tácticas de caza, preferencias en selección de presas, estructura morfológica y ciertos parámetros aerodinámicos de las

especies encontradas en un bosque altoandino en los Cerros Orientales, como un primer acercamiento a las características de la depredación de artrópodos por colibríes para ambientes de alta montaña. Tomé las cuatro especies más abundantes en el área e hice comparaciones entre tres fuentes de datos complementarias para discutir las particularidades encontradas en este ensamblaje con las tendencias e hipótesis anteriormente propuestas para bosque húmedo tropical. Encontré que esta comunidad de colibríes en conjunto, consume muchas menos presas de superficie y más presas de aire en comparación con las especies de tierras bajas. Concluí que existen diferencias marcadas para el consumo de artrópodos entre las especies e incluso entre los sexos de cada especie, y que éstas se relacionaron significativamente con algunas medidas relativas de ala, pico y patas, e índices aerodinámicos calculados para tales especies, sugiriendo la existencia de condicionamientos morfológicos y por lo tanto presiones selectivas impuestas por la caza de artrópodos sobre el diseño corporal de los colibríes.

09-4 DINÁMICA TEMPORAL INVERNAL Y EVENTO DE MORTALIDAD MASIVA DE LA AVIFAUNA ACUÁTICA DE LA LAGUNA BATUCO, UN SITIO PRIORITARIO PARA LA CONSERVACIÓN EN CHILE // WINTER TEMPORAL DYNAMICS AND MASSIVE MORTALITY EVENT OF THE AQUATIC AVIFAUNA OF THE BATUCO LAKE, AN IMPORTANT BIRD AREA OF CHILE

RODRÍGUEZ JORQUERA, IGNACIO ALEJANDRO¹; Sepúlveda Teran, Maximiliano; Verdugo, Claudio

¹CODEFF; ²Universidad Austral de Chile ¹irodriguezj@gmail.com

El humedal de Batuco es clasificado como Sitio Prioritario para la Conservación en Chile, este se localiza en la Región Metropolitana en una de las zonas más pobladas del país exponiéndose a impactos antrópicos como: urbanización, drenaje, y contaminación de origen domiciliario e industrial. El humedal es de tipo somero y salobre, con un régimen hídrico temporal secándose durante la época estival, en ocasiones de manera completa. En años lluviosos el espejo de agua puede alcanzar una superficie de 350 hectáreas siendo los aportes hídricos de este ecosistema provistos por precipitaciones y escorrentías superficiales de laderas circundantes. La vegetación acuática se representa en su mayoría por *Scirpus californicus* y *Typha angustifolia*. Analizamos la variación temporal de la abundancia de aves presentes en la estación de invierno a partir de censos realizados por la Unión de Ornitólogos de Chile dentro del Censo Neotropical para Aves Acuáticas para el periodo 1991-2005. Analizamos la importancia de variables abióticas como temperatura ambiental, profundidad de la laguna, precipitaciones y caudal de afluentes a la laguna en la abundancia de aves acuáticas. Mediante análisis de regresión múltiple se excluyeron variables correlacionadas o significancia mayor a 0.05 entregando finalmente un modelo univariado donde la precipitación explicó la abundancia temporal de la avifauna ($r=0.65$; $P=0.02$). Se discute un evento de mortalidad masiva ocurrido en Marzo 2005 que afectó a la mayoría de las familias de aves presentes en el área, para este año se registraron abundancias menores a las esperadas por nuestro modelo para el censo invernal. Se incluyen antecedentes de posibles causas asociadas a impactos antrópicos como enfermedades emergentes y contaminantes.

O15-4 CALIBRACIÓN DEL ESFUERZO MUESTRAL PARA CENSOS DE AVES EN LA INICIATIVA PARA EL MAPEO DE LA BIODIVERSIDAD NEOTROPICAL (NEOMAPS) // CALIBRATION OF SAMPLING EFFORT FOR BIRD SURVEYS IN THE NEOTROPICAL BIODIVERSITY MAPPING INICIATIVE (NEOMAPS)

RODRÍGUEZ, JON PAUL¹; Sharpe, Christopher J.²; Ferrer-Paris, José Rafael³ ¹Centro de Ecología, IVIC;

²Provita ¹jonpaul@ivic.ve; ²sharpebird@gmail.com; ³jferrer@ivic.ve

NeoMaps representa una estrategia innovadora para muestrear la biodiversidad en países de desarrollo. Minimiza el esfuerzo de campo requerido para cuantificar la distribución y abundancia de grupos de organismos seleccionados en áreas geográficas extensas, mientras fortalece la capacidad técnica local y genera datos estadísticamente robustos para modelar y monitorizar la biodiversidad. El North American Breeding Bird Survey (BBS) es un método consolidado para realizar censos de aves a orilla de carretera, que cubre áreas grandes a un costo relativamente bajo. Las rutas del BBS comprenden 50 conteos de 3 min a lo largo de 40 Km de carretera. En comparación con la zona templada, las comunidades de aves neotropicales son más diversas, ocupan hábitat de mayor complejidad y carecen de sincronía reproductiva (características que podrían limitar la implementación de censos a orilla de carretera en el neotrópico). Manteniendo el tiempo total de observación constante, exploramos dos métodos de conteo alternativos (25 puntos de 6 min y 15 puntos de 10 min), en tres ambientes venezolanos contrastantes (sabana, bosque nublado y bosque de tierras bajas) que difieren en el número de especies presentes y en su detectabilidad. Comparamos también la observación directa por un ornitólogo experimentado con grabaciones realizadas empleando un micrófono omnidireccional. El criterio usado para seleccionar el método de censo preferido fue el que detectara el mayor número de especies y tuviese la menor varianza. Se estimó la riqueza total observada mediante el cálculo de una serie de índices de biodiversidad. Nuestros resultados sugieren que aumentar el tiempo de conteo no mejora los estimados de riqueza, y que las observaciones directas superan significativamente a las grabaciones. El protocolo estándar del BBS superó a todas las otras combinaciones ensayadas.

O17-3 PATRONES DE DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA DE LAS ZONAS ÁRIDAS DEL NORTE DE VENEZUELA // DIVERSITY PATTERNS AND CONSERVATION OF BIRD ASSEMBLAGES OF ARID ZONES IN NORTHERN VENEZUELA

RODRÍGUEZ-FERRARO, ADRIANA University of Missouri-St. Louis arppf@umsl.edu

Las zonas áridas del norte de Venezuela son de gran importancia ornitológica debido a la presencia de especies de distribución restringida y especialistas de hábitat. Para identificar áreas para la conservación de las comunidades de aves, se analizaron los patrones de diversidad de aves en seis zonas áridas aisladas. En cada área se establecieron 30 puntos de conteo donde se realizaron censos con muestreo de distancia. Se registraron 21.228 individuos pertenecientes a 96 especies y 26 familias. Aunque las áreas poseen un hábitat similar, la riqueza de especies, composición de las comunidades y abundancia variaron considerablemente entre áreas. El número de especies por área estuvo entre 37 y 82. El Análisis de Similitud mostró que las áreas difieren en composición de las comunidades en cuanto a presencia/ausencia de especies ($R_{\text{Global}} = 0.679$, $p = 0.001$). De las 96 especies registradas, sólo cinco tuvieron valores altos en un Análisis de Especies Indicadoras, y sólo una de ellas, *Cardinalis phoeniceus* (VI 52%, $p = 0.008$), es especialista de zonas áridas. Las especies más abundantes en todas las áreas fueron generalistas de amplia distribución, como *Mimus gilvus* y *Polioptila plumbea*. Sólo una especie especialista de zonas áridas presentó densidades altas (2.67 – 9.00 ind/ha) en todas las zonas estudiadas. Las densidades de *Amazona barbadensis* y *Cardinalis phoeniceus*, otros dos especialistas, variaron entre áreas como consecuencia del saqueo ilegal. La riqueza de especies no resultó un buen indicador del valor de conservación de un área. Las iniciativas de conservación para las aves de zonas áridas en Venezuela deben considerar, además de riqueza y representatividad de especies, factores como la abundancia y la complementariedad entre las áreas en el este y el oeste del país.

O13-5 FRAGMENTACIÓN DEL PAISAJE Y SU RELACIÓN CON LA AVIFAUNA DE LA REGIÓN DEL DARIÉN, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, NOROESTE DE COLOMBIA // LANDSCAPE FRAGMENTATION AND ITS RELATIONSHIP WITH THE AVIFAUNA IN THE DARIÉN REGION, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, NORTHWESTERN COLOMBIA

RUIZ OVALLE, JUAN MIGUEL Fundación Ecotrópico - Colombia susande.juanmiguel@gmail.com

La región del Darién es uno de los fragmentos de bosque remanentes de mayor continuidad y funcionalidad ecológica del complejo ecoregional del Chocó, una de las regiones más importantes del Neotrópico por sus altos niveles de endemismo y diversidad. Se identificaron la avifauna y las características de la fragmentación del paisaje entre los corregimientos de Gilgal y Sapzurro, departamento del Chocó. La avifauna fue registrada en recorridos por senderos y utilizando redes de niebla. Para caracterizar la fragmentación se evaluaron 12 variables en 21 círculos de 2.5 km de radio. Se encontró que las aves insectívoras y nectarívoras disminuyen su abundancia al reducirse el bosque primario, mientras que las frugívoras y omnívoras la aumentan. Lo mismo ocurre con *Pipra erythrocephala*, *Glyphorhynchus spirurus* y *Ara ambiguus*. La abundancia de aves nectarívoras se correlaciona positivamente con el área y el número de núcleos. La abundancia de *Glyphorhynchus spirurus* y *Eutoxeres aquila* se correlaciona positivamente con el área y la forma y la de *Pipra erythrocephala* con el área y la proximidad a otros fragmentos. Si bien se considera que las aves nectarívoras responden poco a la fragmentación, en la región son el grupo más sensible. Los frugívoros pueden ser favorecidos por la fragmentación al incrementarse la oferta de alimento y sitios de anidación. Aunque las aves insectívoras solo fueron sensibles a la disminución de bosque primario, son consideradas como las que más responden a la reducción del tamaño del fragmento y el aislamiento. La respuesta de la avifauna puede ser ocasionada por un conjunto de variables que pueden estar relacionadas. Sin embargo, los gremios y las especies pueden responder de forma distinta a algunas variables o unas las afectan más que otras.

O12-3 PATTERNS OF NEST PREDATION ON NATURAL AND ARTIFICIAL NESTS IN MANGROVES OF THE YUCATÁN PENINSULA, MEXICO // PATRONES DE DEPREDACIÓN DE NIDOS NATURALES Y ARTIFICIALES EN MANGLARES DE LA PENINSULA DE YUCATÁN, MÉXICO.

SALGADO-ORTIZ, JAVIER¹; Robertson, Raleigh J.²; Marra, Peter³ ¹Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo; ²Queen's University; ³Smithsonian Migratory Bird Center ¹javo_salgado@yahoo.com.mx; ²robertsr@biology.queensu.ca; ³marrap@si.edu

Higher nest predation rates in tropical birds has been hypothesized to affect the timing of breeding and other life history traits, such as clutch size and parental care. Information to address this hypothesis is limited, however, to a handful of species and the identity of potential predators is poorly known. We measured the nesting success of Mangrove Warblers and used artificial nests to examine the effects of nest density and human visitation on the risk of nest predation in southern Mexico. We monitored the fate of 283 natural nests over three years (2001-2003) and examined annual, seasonal, and habitat specific rates of predation. Over the three years, 184 (65%) of the nests were predated. Mayfield estimates of daily nest survival rate (DSR) was 0.95 with annual nesting success averaging 26%. Nest predation rates were significantly higher relative to Yellow Warblers from North America. Nesting success varied among years, being significantly lower in 2002

(the driest year) and higher in 2003 (the wetter year). DSR was significantly higher during the incubation compared to the brooding stage, but the percentage of predated nests at either stage did not differ. DSR of nests declined over the breeding season. DSR also increased with the density of Mangrove Warblers. The most important predators at artificial nests were avian predators followed by small mammals and iguanas. Predation rates at artificial nests were not related to nest density nor to human activity. Our results suggest that both annual and seasonal predation rates may change in relation to changes in climatic conditions and food availability.

O23-1 AVES EN LA REGIÓN CAFETERA COLOMBIANA: USANDO LOS PATRONES DE DIVERSIDAD PARA FORMULAR HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN // BIRDS IN THE COLOMBIAN COFFEE REGION: USING DIVERSITY PATTERNS TO FORMULATE TOOLS FOR CONSERVATION.

SANCHEZ-CLAVIJO, LINA MARIA¹; Botero, Jorge E.²; Durán, Sandra Milena³ Cenicafe

¹lina.sanchez@cafedecolombia.com; ²jorge.botero@cafedecolombia.com; ³smduranm@yahoo.com

La conservación de la biodiversidad en paisajes rurales es una necesidad en regiones como la zona cafetera de Colombia (1000-2000 msnm) donde una rica biota confluye con la actividad agrícola más importante del país. Caracterizamos la avifauna de tres paisajes cafeteros en diferentes regiones mediante censos visuales y auditivos desde puntos de conteo con radio fijo. Evaluamos la diversidad en niveles anidados de lo local a lo regional y utilizamos tres indicadores de valor de conservación para establecer la contribución de los elementos del paisaje a la diversidad regional de aves. Se destacó una mayor diversidad α en los cafetales con sombrío, intermedia en remanentes de vegetación natural (bosques secundarios y rastrojos altos) y hábitats de vegetación semi-abierta (cercas vivas y potreros arbolados o con rastrojo) y menor en sistemas de producción a libre exposición (cafetales, cultivos de caña y potreros limpios). La diversidad β fue alta en las tres localidades y la diversidad γ parece estar asociada a la conectividad regional. Se conservan más especies vulnerables y dependientes de hábitats boscosos en los remanentes naturales y en los cafetales con sombra que en los demás elementos del paisaje. Los resultados indican que la conservación de los remanentes puede ser una de las herramientas más efectivas para conservar ciertos grupos de aves, pero también se destaca que una matriz con cobertura arbórea parcial, como los cafetales con sombrío, provee un hábitat importante en regiones donde la vegetación natural ha desaparecido casi por completo. La presencia de elementos con coberturas semi-abiertas también mejora la conectividad y la calidad de los paisajes para la conservación, tanto de la fauna asociada a los agroecosistemas como de una fracción importante de la avifauna regional original.

O9-5 PATRONES DE DISTRIBUCIÓN DE LA AVIFAUNA DE LOS BOSQUES MONTANOS HÚMEDOS DEL NEOTRÓPICO // DISTRIBUTION PATTERNS OF THE AVIFAUNA OF NEOTROPICAL HUMID MONTANE FORESTS

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, LUIS ANTONIO Museo de Zoología, Universidad Nacional Autónoma de México
lasg@ciencias.unam.mx

El estudio de los patrones biogeográficos de la avifauna de bosques montanos húmedos del Neotrópico ha sido impedido debido a la carencia de hipótesis filogenéticas para la mayoría de los taxa y a la escasez de estudios detallados sobre su distribución geográfica. Estos patrones fueron explorados mediante la combinación de modelos predictivos de distribución y de relación de áreas mediante el Análisis de Parsimonia de Endemismos (PAE). Se generaron mapas potenciales de distribución usando el GARP (Genetic Algorithms for Rule Set Prediction) para 442 especies de aves restringidas a este hábitat con base en puntos de colecta; esta información fue volcada a una matriz para su análisis con PAE. Se agregó información jerárquica correspondiente al género para la resolución de las relaciones entre áreas cuando la información a nivel específico resulta insuficiente. Se obtuvo un cladograma de consenso estricto que mostró una clara separación entre las avifaunas de Mesoamérica y Sudamérica. Dentro del clado Mesoamericano se obtuvieron tres grupos geográficamente estructurados; el clado Sudamericano consistió de una politomía de tres grupos, con los Tepuis y las Yungas del sur de los Andes separados del clado principal. El tercer grupo incluyó áreas al sur de Centroamérica y los Andes, desde el este de Panamá y norte de Venezuela al centro de Bolivia. Nuestros resultados sugieren dos grupos avifaunísticos principales: Mesoamérica y Sudamérica. Las relaciones entre las áreas sugieren una historia de dispersión y vicarianza, siendo esta última la más importante en la explicación de los patrones biogeográficos encontrados.

O15-5 MODELING THE POPULATION DYNAMICS OF A NEOTROPICAL MIGRANT: THE DEMOGRAPHY OF THE UPLAND SANDPIPER // MODELAJE DE LA DINÁMICA POBLACIONAL DE UN MIGRANTE NEOTROPICAL: LA DEMOGRAFIA DEL TIBI-TIBE.

SANDERCOCK, BRETT Kansas State University bsanderc@ksu.edu

Population declines in migratory shorebirds are a global conservation concern. Development of effective conservation strategies would be aided by robust estimates of demographic rates and a better understanding of their contributions to variation in rates of population change. Moreover, a mechanistic understanding of the

impacts of environmental factors on demographic processes would help in allocation of resources for conservation of wintering, stopover or breeding sites. First, I present a general population model that can be used to synthesize demographic data on age at maturity, fecundity, and seasonal estimates of survival for different species of shorebirds. Second, I parameterize the model with field data from a 6-year population study of Upland Sandpipers (*Bartramia longicauda*). Uplands breed as yearlings but fecundity rates are low because clutch size is usually 4 eggs, nesting success is low (10-30%), and most females lay only one clutch. Survival of radio-marked birds during the breeding period is high (0.90 for 4 mo) and annual apparent survival of adults is moderate (0.80). Major knowledge gaps in our understanding of the annual cycle of Upland Sandpipers still remain. Nevertheless, initial model results indicate that survival rates will have the greatest effect on population change, which provides avenues for future research and conservation.

O10-4 NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO USE COLOR SPECTRA FOR TAXONOMIC AND PHYLOGENETIC STUDIES: EXAMPLE WITH HUMMINGBIRDS (*TOPAZA*, *ANTHRACOTHORAX*, AND *EULAMPIS*) // NUEVO ENFOQUE METODOLÓGICO PARA EL USO DE ESPECTROS DE COLORACIÓN EN ESTUDIOS FILOGENÉTICOS: EJEMPLO CON COLIBRÍES (*TOPAZA*, *ANTHRACOTHORAX* Y *EULAMPIS*)

SCHMITZ ORNÉS, ANGELA Vogelwarte Hiddensee, Universität Greifswald ASCHMITZ@CANTV.NET

I present a methodology to obtain and compare integral information on bird plumage coloration using color spectral data to conduct studies on geographic variation, taxonomy and phylogeny of bird groups. This method is independent of the human color perception system and makes the process of color measurement itself more objective, and the handling of data statistically comparable. I use principal component analysis (PCA) and discriminant function analysis (DFA) to compare groups by analyzing plumage color spectra. The PCA allows the reduction of the color data without sacrificing the information provided by the whole spectra. The DFA provides a tool to separate groups according to similarities in plumage coloration, and provides relevant taxonomic units. The phylogenetic relationships are determined by conducting a phylogenetic analysis using parsimony; however, this analysis can only be applied if the characters under study are discrete. The generalized frequency coding provides an adequate method of coding spectral color continuous data that can then be used in phylogenetic analyses. Using this approach, I reviewed the taxonomy of three mango hummingbird genera occurring in South and Central America and the Caribbean islands (*Topaza*, *Anthracothonax*, and *Eulampis*). This applied example indicates that: the new method is appropriate for taxonomic and phylogenetic analyses; and, there is phylogenetic information in plumage colors measured in an integral and objective way. I consider that the methodology introduced here is only the beginning of a potentially new approach to use traditional plumage coloration in a more objective way to allow the conduction of better supported taxonomic, systematic, and phylogenetic studies.

O7-5 PHYLOGENY AND BIOGEOGRAPHY OF MOUNTAIN TANAGERS IN THE GENERA *BUTHRAUPIS* AND *BANGSIA* // FILOGENIA Y BIOGEOGRAFÍA DE LAS TANGARAS DE MONTAÑA EN LOS GÉNEROS *BUTHRAUPIS* Y *BANGSIA*

SEDANO, RAUL¹; Burns, Kevin J.² San Diego State University ¹rsedano@rohan.sdsu.edu;

The metataxa of *Buthraupis* and *Bangsia* are mainly distributed in the Andes. Our molecular phylogeny supports polyphyly of *Buthraupis* and *Bangsia* species. Some species of *Buthraupis* are more closely related to species in the genera *Dubusia*, *Delothraupis*, *Chlorornis*, and *Anisognathus* than they are to other *Buthraupis* and *Bangsia* species. Using the Dispersal-Vicariance Analysis (DIVA) we provide a continental scale reconstruction of major biogeographical patterns for the entire group of core tanagers. For the clade that includes *Buthraupis*, *Bangsia* and their relatives, DIVA suggests a north-central Andean ancestor for 91 taxa that occur in Central and South America. For mountain tanagers, DIVA also indicates that several continent-wide species dispersed east to the Andes and some taxa were restricted to the Andes highlands, including some lineages that probably dispersed later west from the Andes toward the Chocó region. For this clade, the number of recent speciation events within the Andes highlands is greater than outside of the Andes. We propose novel systematic arrangement for several mountain tanagers using our mitochondrial-based tree.

O7-6 SEXUALLY SELECTED TRAITS PREDICT PHYLOGENETIC DIVERSIFICATION IN NEOTROPICAL SUBOSCINE BIRDS // CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS SEXUALMENTE PREDICEN DIVERSIFICACIÓN FILOGENÉTICA EN AVES SUBOSCINES NEOTROPICALES

SEDDON, NATHALIE University of Oxford nathalie.seddon@zoo.ox.ac.uk

The role of sexual selection in speciation is controversial. Long-heralded an engine of animal diversification, recent evidence from birds suggests that its role is minor. However, previous studies only use morphological traits as surrogates for sexual selection, yet song is known to be crucial in avian mate-choice. I therefore investigated the role of sexual selection in species and subspecies diversification in antbirds (Thamnophilidae), using both standard (plumage dichromatism) and unique (male song structure) indices of sexual selection. These diverse Neotropical suboscines are ideal subjects because unlike oscine passerines they develop their

songs without learning, and thus patterns of vocal divergence are not confounded by cultural evolution. Using a combination of mixed modelling, sister-taxon comparisons and independent contrasts analysis. I find that antbird genera experiencing higher levels of sexual selection contain greater numbers of species and subspecies. Not only do these relationships hold when controlling for phylogeny, but the correlations are stronger than those found in previous studies. Considering the failure of recent research to support a role of sexual selection in avian diversification, this finding is important and emphasises the need to examine correlates of taxonomic diversity within families. To my knowledge, this is the first study to investigate correlates of species and subspecies richness within a single avian family, and is the first to reveal correlations between song structure and taxonomic diversity in birds.

O23-2 PERSISTENCE OF FOREST BIRDS IN THE COSTA RICAN AGRICULTURAL COUNTRYSIDE // PERSISTENCIA DE AVES DE BOSQUE EN CAMPOS AGRÍCOLAS EN COSTA RICA

SEKERCIOGLU, CAGAN HAKKI; Loarie, Scott R.; Ruiz-Gutiérrez, Viviana; Oviedo Brenes, Frederico; Ehrlich, Paul R.; Daily, Gretchen C ¹Stanford University; ²Duke University; ³Cornell University; ⁴Heredia, Costa Rica cagan@stanford.edu

Understanding the persistence mechanisms of tropical forest species in human-dominated landscapes is a fundamental aspect of tropical ecology and conservation. Many species, including more than half of Costa Rica's native land birds, use mostly deforested agricultural countryside, but how they do so is poorly known. Do they commute regularly to forest or can some species survive in this human-dominated landscape year-round? Using radio telemetry, we detailed the habitat use, movements, foraging, and nesting patterns of three bird species, *Catharus aurantirostris*, *Tangara icterocephala*, and *Turdus assimilis* by obtaining 8101 locations from 156 individuals. We chose forest birds that varied in their vulnerability to deforestation and were representative of the species found both in forest and human-dominated landscapes. Our study species did not commute from extensive forest; rather, they fed and bred in the agricultural countryside. Nevertheless, *T. icterocephala* and *T. assimilis*, which are more habitat sensitive, were highly dependent on the remaining trees. Although trees constituted only 11% of land cover, these birds spent 69% to 85% of their time in them. Breeding success of *Catharus* and *Tangara* in deforested habitats was not different than in forest remnants where *Turdus* experienced reduced breeding success. Although this suggests an ecological trap for *Turdus*, tropical countryside has high potential conservation value, which can be enhanced with even modest increases in tree cover. Our findings have applicability to many human-dominated tropical areas that have the potential to conserve substantial biodiversity if appropriate restoration measures are taken.

O23-3 USO Y SELECCIÓN DE HÁBITAT POR AVES DE BOSQUE EN UN PAISAJE DOMINADO POR ACTIVIDAD HUMANA EN EL SUR DE CHILE // USE AND SELECTION OF HABITAT BY FOREST BIRDS IN A HUMAN-DOMINATED LANDSCAPE OF SOUTHERN CHILE

SILVA-RODRÍGUEZ, EDUARDO A.¹; Ortega-Solís, Gabriel R.; Jiménez, Jaime E. ¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile; Centro de Estudios Ambientales, Universidad Austral de Chile; ²escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile; ³laboratorio de Ecología, Universidad de Los Lagos, Chile ¹eduardosilvar@gmail.com

Los efectos de la fragmentación del hábitat sobre las especies de aves características del bosque templado del sur de Chile han sido sujetos de creciente interés en los últimos años. En un paisaje dominado por actividad humana, próximo a la ciudad de La Unión, evaluamos el uso del espacio por parte de *Eugralla paradoxa*, *Scelorchilus rubecola*, *Pterotochus tarnii*, *Scytalopus magellanicus*, *Aphrastura spinicauda*, *Sylviothorhynchus desmursii* y *Pygarrichas albogularis*, para lo cual distribuimos 122 puntos cada 300m, cubriendo un área de 1280ha. Comparamos el uso de hábitat con su disponibilidad, y analizamos las variables que contribuyen a explicar la presencia de estas aves a través de modelos de regresión logística. Exceptuando *E. paradoxa*, las especies evaluadas seleccionaron los ambientes de bosque nativo y evitaron las plantaciones de *Eucalyptus* sp. y ambientes de matorral-pradera. *S. rubecola* y *P. tarnii* fueron detectados en un único fragmento >100ha presente en el área, en tanto que las demás especies fueron detectadas también en fragmentos pequeños. Sólo *E. paradoxa* fue detectada en baja abundancia en plantaciones de *Eucalyptus* sp. Determinamos que los setos de *Rubus* sp., borde de bosques y alta cobertura en estratos bajos incrementaron la probabilidad de encontrar *E. paradoxa*. La baja probabilidad de encontrar aves características de bosque en plantaciones de eucalipto así como en ambientes de matorral-pradera es un hecho preocupante desde una perspectiva de conservación por cuanto la mayoría de los territorios originalmente cubiertos por bosque nativo han sido transformados para usos agrícola y forestal. Aparentemente *E. paradoxa* es menos sensible a estos cambios en el paisaje pudiendo desplazarse a lo largo de setos y matorrales densos de *Rubus* sp. Esta especie aumentaría la conectividad entre fragmentos dispersos de bosque nativo.

O14-4 VARIACIÓN MICROGEOGRÁFICA DE DIALECTOS DE CANTO EN EL CHINCOL (*ZONOTRICHIA CAPENSIS*): ¿LOS REPERTORIOS DE CANTO INDIVIDUALES PUEDEN EXPLICAR LA DIFERENCIACIÓN INTERPOBLACIONAL? // MICRO-GEOGRAPHICAL VARIATION OF SONG DIALECTS IN ROUFUS-COLLARED SPARROWS (*ZONOTRICHIA CAPENSIS*): CAN THE SONG REPERTOIRES OF INDIVIDUALS EXPLAIN INTERPOPULATION DIFFERENCES?

SOTO-GAMBOA, MAURICIO¹; Correa, Loreto A.²; Franco, Lida M.² Instituto de Zoología, Universidad Austral de Chile ¹MRSOTO@UACH.CL;

En aves se han descrito diferentes hipótesis que explicarían los orígenes y consecuencias de la diferenciación del canto. Sin embargo, no existe un consenso, y la variación de dialectos sería consecuencia de factores específicos sobre la especie y/o población. Uno de los puntos no considerados ha sido la importancia del tamaño del repertorio de los individuos, y la superposición de dialectos entre poblaciones. En este sentido, se ha propuesto que el aprendizaje del canto determinaría el nivel de semejanza entre poblaciones. Se reconocen dos tipos de aprendizaje: a) por Instrucción, el cual se basa en la imitación del canto de vecinos; como consecuencia, aves dentro de una localidad presentan cantos más similares que con otras localidades; b) por Selección, donde las aves incorporan notas dentro del canto hasta la cristalización, y de esta forma no existe relación del canto entre vecinos. En este trabajo estudiamos la variabilidad individual del canto del Chincol (*Zonotrichia capensis*) a un nivel microgeográfico, y si ésta puede ser explicada por la variabilidad individual. Específicamente evaluamos si la presencia de dialectos se establece debido al aprendizaje por Instrucción o por Selección. Para esto registramos 10 minutos de cantos espontáneos de 10 individuos machos en cuatro localidades dentro de un gradiente geográfico (2-30 km). Los resultados indican que existe una alta variabilidad individual en el canto, registrándose de dos a ocho dialectos dentro del repertorio de cada individuo, y que no existe un claro patrón de diferenciación entre localidades. Esto sugiere que los Chincos aprenderían por selección de repertorios más que por instrucción de los vecinos. Se discuten estos resultados en función de la importancia de la variabilidad del canto en términos ecológicos y evolutivos. DID-S-200528; FONDECYT 11060132

O10-5 THE LATE PLEISTOCENE BIRD COMMUNITY FROM MENE DE INCIARTE (TAR SEEPS), NORTHWESTERN VENEZUELA // LA COMUNIDAD DE AVES DEL PLEISTOCENO TARDÍO DEL MENE DE INCIARTE, NOROESTE DE VENEZUELA

STEADMAN, DAVID¹; Rincón, Ascanio² ¹University of Florida; ²Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas ¹dws@flmnh.ufl.edu; ²ascaniodaniel@gmail.com

Mene de Inciarte is a tar seep (surface asphalt deposit) just west of Lake Maracaibo in the state of Zulia, Venezuela. Discovered in 1997, the rich late Pleistocene (25,000 to 21,000 years old) mammal fauna includes extinct species of ground sloth, glyptodonts, armadillos, toxodonts, proboscideans, horses, bats, sabercats, and wolves. The 130 specimens of non-passerine fossils studied thus far represent 46 species of resident and migrant birds (in 38 genera and 19 families). Considering the small sample size, these levels of avian richness and diversity are greater than at any other fossil site in the world. The six most common families of birds, in descending order, are Scolopacidae (sandpipers, snipe; 11 species), Anatidae (ducks; 7 spp.), Cathartidae (vultures, condors; 5 spp.), Accipitridae (hawks, eagles; 4 spp.), Strigidae (owls; 3 spp.), and Columbidae (pigeons, doves; 3 spp.). Also represented are groups with very poor fossil records, such as falcons, guans, nightjars, hummingbirds, puffbirds, and numerous suboscine and oscine passerines. Mene de Inciarte is but one of 200+ tar seeps in northern Venezuela. Only two of these asphalt deposits have been explored at all for fossils. Thus we are just beginning to embark on virtually unlimited opportunities to study long-term change in the composition of Venezuela's extremely rich bird communities, as well as evolutionary and distributional changes in individual Neotropical species.

O23-4 EFFECTS OF LAND-USE INTENSITY AND FOREST PATCH COMPLEXITY ON AVIAN DIVERSITY IN AN URBANIZED TROPICAL ISLAND // EFECTOS DE LA INTENSIDAD DE USO DE SUELO Y LA COMPLEJIDAD DE PARCHES DE BOSQUE EN LA DIVERSIDAD DE AVES EN UNA ISLA TROPICAL URBANIZADA

SUÁREZ-RUBIO, MARCELA¹; Thomlinson, John R.² ¹University of Maryland Center for Environmental Science – Appalachian Laboratory & Smithsonian's Conservation and Research Center; ²California State University ¹msuarez@al.umces.edu; ²

An accelerating pattern of urban development is an important factor affecting bird populations. In Puerto Rico, only 1.2 % of the moist evergreen forests on the island are protected. Generally, these forests occur at the lowest elevations, where rates of land-cover conversion to urban areas are highest. Puerto Rico provides a unique opportunity to assess how the spatial arrangement of urban forest patches and the interior patch structure influence the bird communities within a range of urbanization intensity. Landscape as well as the interior patch structure is influencing the bird communities. Bird assemblages differed along the urban-suburban gradient in Puerto Rico: some species were relatively unaffected by urbanization, while several

increased in abundance with increased urbanization and some were sensitive to even minor disturbances by urban development. It is important to understand the sensitivity of particular bird species to habitat degradation in the urban-rural interface, areas that in Puerto Rico are used by both endemic and Neotropical migrant species. Identifying the importance of forest patches for these groups of birds will greatly aid in their conservation. In addition, we are identifying those species that are particularly sensitive to fragmentation, so that these can be used as bio-indicators of environmental health.

O17-4 OPEN FIELD BIRDS: ADVANCES IN KNOWLEDGE AND CONSERVATION STRATEGIES IN SOUTHERN BRAZIL // AVES DE CAMPO ABIERTO: AVANCES DEL CONOCIMIENTO Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN EN EL SUR DEL BRASIL.

SUERTEGARAY FONTANA, CARLA¹; Repenning, Márcio²; Rovedder, Cristiano Eidt³ Museu de Ciências E Tecnologia -Pucrs ¹carla@pucrs.br; ²01106470@pucrs.br; ³Crovedder@yahoo.com.br

We conducted bird surveys in open field highlands of Campos de Cima da Serra (CCS), at Rio Grande do Sul (RS) and Santa Catarina (SC) States, Brazil, from 1999 to 2006. We obtained information on distribution, habitat requirements, and aspects of biology for open field/marsh dependent species. We focused primarily on local endangered and endemic species and our main goal was to search for important sites for conservation of CCS birds and open areas of the Atlantic Forest Biome. We obtained additional information on distribution and conservation of the globally threatened: *Xanthopsar flavus* (Endangered), *Xolmis dominicanus* (Vulnerable) and the near-threatened *Cincludes pabsti* (Endemic). Our studies provide important new records of endangered and poorly known species at Rio Grande do Sul: *Sporophila melanogaster* (Near-threatened), *S. plumbea*, *S. hypoxantha* and *S. bouvreuil*, *Anthus nattereri* (Vulnerable), *Limnortyx rectirostris* (Near-threatened), *Gallinago undulata*, *Buteo melanoleucus* and *Harpyhaliaetus coronatus* (Endangered). We found many new records and extensions of range for *Sporophila hypochroma* (Near-threatened - first record for RS and SC), *Scytalopus iraiensis* (Endangered), *Sporophila cinammomea* (Vulnerable), *Culicivora caudacuta* (Vulnerable) and *Colibri serrirostris*. The last three findings were first records for the CCS region of RS. We found that habitat destruction caused by conversion to open field habitat, especially for *Pinus* spp. plantations, as well as by dam construction and capture for the pet trade (legal and illegal) were the most important causes of species' population declines. Our results emphasize the necessity of more studies of open field species in the Atlantic Forest Biome. We recommend a reevaluation of the conservation status of some species, based on the new information obtained in our studies, and suggest an action plan to conserve CCS birds by the Brazilian Environmental Ministry.

O23-5 REMOCIÓN Y DETECTABILIDAD DE CADÁVERES DE AVES QUE COLIDEN CON LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN RIO GRANDE DO SUL, BRASIL // DISAPPEARANCE AND DETECTABILITY OF BIRD CARCASSES RESULTING FROM COLLISIONS WITH TRANSMISSION LINES AT RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

SUERTEGARAY FONTANA, CARLA¹; Mähler Jr., Jan Karel Félix²; Mata, Helena³; Repenning, Márcio⁴; Rovedder, Cristiano Eidt⁵ ¹Museu de Ciências E Tecnologia - Pucrs; ²Ong Curicaca ¹carla@pucrs.br; ²jancible@via-rs.net; ³helenamata@pucrs.br; ⁴01106470@pucrs.br; ⁵crovedder@yahoo.com.br

Las líneas eléctricas de alta tensión son causantes de mortalidad por colisión y electrocución de las aves. El efecto de carroñeros suele ser señalado como uno de los factores de error en trabajos de evaluación del impacto de líneas eléctricas sobre las aves. Además, pueden presentarse errores de no detección por parte del observador. En Osório, Rio Grande do Sul, se realizó un monitoreo mensual, desde enero de 2004, de la mortalidad de aves en tres líneas de transmisión (cerca de 2 km cada una). Para estimar, entre otros factores, la tasa de remoción de cadáveres, se realizó el siguiente experimento, en invierno y en verano: se dejó carcasas de 18 pollos, 18 codornices adultas y 18 codornices pichones en estaciones de olor, abajo de los conductores eléctricos y se hizo revisiones diarias en los tendidos. Adicionalmente, se distribuyó conjuntos de penas de diferentes tamaños y coloración en 2250 m² de un área similar. Se observó una desaparición total del 79% de las carcasas/mes, siendo que 61% desaparecieron en la primera semana. No hubo diferencias significativas entre la desaparición en invierno (85%) y en verano (74%) (Z=0,664; P=0,507). Los pollos dejaron más resquicios de remoción, siendo removidos por distancias de 1 a 23 m. Entre los carroñeros se destacan: mamíferos (49%) – *Dusycium gymnocercus*, *Procyon cancrivorus* y perro doméstico - y las aves (27%) - *Caracara plancus*, *Buteo albicaudatus* y *Coragyps atratus*. El error del observador fue estimado en 33%, sin diferencias entre penas de colores o tamaños distintos. El conocimiento de las tasas de error en la detectabilidad de fragmentos de aves, permitió estimar mejor el impacto de las líneas de transmisión sobre las aves. Así, el número registrado de pérdidas, de 154 especímenes, fue corregido para 1100 aves muertas en las líneas eléctricas.

O12-4 VARIACIÓN INTER E INTRA-NIDADA EN EL TAMAÑO DE LOS HUEVOS DEL CORMORÁN IMPERIAL (*PHALACROCORAX ATRICEPS*): IMPORTANCIA DE LOS EFECTOS INDIVIDUALES//INTER- AND INTRACLUTCH EGG-SIZE VARIATION IN THE IMPERIAL SHAG: IMPORTANCE OF INDIVIDUAL EFFECTS

SVAGELJ, WALTER SERGIO¹; Quintana, Flavio² ¹Centro Nacional Patagonico; ²Centro Nacional Patagonico - Wildlife Conservation Society ¹tito@cenpat.edu.ar; ²quintana@cenpat.edu.ar

El tamaño del huevo es un importante carácter de historia de vida que influencia el fenotipo de la descendencia. Aplicando modelos lineales generales mixtos, investigamos el efecto de la fecha de puesta, experiencia reproductiva (al menos primer, segundo y tercer evento reproductivo), tamaño corporal (sobre la base de medidas morfométricas) y condición física de ambos progenitores (peso corporal controlando estadísticamente por el tamaño), en la variación inter e intra-nidada en el tamaño de los huevos de 655 nidadas de tres huevos del Cormorán Imperial (*Phalacrocorax atriceps*), seguidos durante tres temporadas reproductivas. Asimismo, analizamos separadamente a un subgrupo de hembras (N = 27) que fueron seguidas anualmente en los tres años de estudio. Los efectos individuales maternos explicaron la mayor parte de la variación del tamaño promedio del huevo, existiendo una alta correlación ($r^2=0,83$) en el tamaño promedio del huevo entre nidadas sucesivas de una misma hembra. El tamaño promedio del huevo aumentó con la condición física materna y disminuyó conforme avanzó la temporada, mientras que no resultó afectado por la experiencia reproductiva materna. El primer y segundo huevo no difirieron en tamaño, mientras que ambos resultaron más grandes que el tercero. La condición materna afectó diferencialmente al tamaño del huevo en función del orden de su puesta, ya que estuvo positivamente relacionada con el tamaño del segundo y tercer huevo, pero no afectó el tamaño del primer huevo. Causas próximas (restricción energética de las hembras) y últimas (reducción de nidada obligada) parecen concordar con el patrón observado. Sugerimos que, además de la condición física materna, características individuales (basadas genéticamente) del Cormorán Imperial determinan el tamaño de sus huevos.

O12-5 TERRITORIALIDAD GRUPAL Y ANIDACIÓN MÚLTIPLE EN EL GALLITO AZUL, *PORPHYRULA MARTINICA* (RALLIDAE), EN UNA LOCALIDAD DE LOS LLANOS DE VENEZUELA//GROUP TERRITORIALITY AND MULTIPLE NESTING IN THE PURPLE GALLINULE, *PORPHYRULA MARTINICA* (RALLIDAE), IN THE LLANOS OF VENEZUELA

TARANO, ZAIDA. IBE-UCV. ztarano@reacciun.ve

La defensa grupal de un territorio ha sido observada únicamente en unidades reproductivas y, frecuentemente, en reproductores cooperativos. La estructura y conducta de las unidades grupo-territoriales son muy sensibles a variaciones en las condiciones ecológicas. Se examinó el sistema social del Gallito Azul (*Porphyryula martinica*) en los llanos centrales de Venezuela, donde se observa sólo en la época húmeda, y se comparó con lo reportado en otras localidades del Neotrópico en las que no muestra movimientos estacionales. Específicamente se cuantificó el tamaño y la estructura de la unidad social, la conducta territorial, el tamaño y la calidad de los territorios y se examinó la relación entre ellos. Los gallitos se reprodujeron en unidades de dos o más individuos adultos, en general formados por una pareja reproductiva y hasta tres no reproductores. Dos unidades contenían más de una pareja reproductiva, siendo el primer reporte inequívoco de anidación múltiple ("plural-breeding") en esta especie. Hubo asociación positiva entre el tamaño del territorio y la tasa de interacciones territoriales pero no entre aquél y la tasa de interacción individual, indicando que la presencia de no reproductivos diluye los costos de la defensa. También hubo asociación positiva entre el tamaño del grupo y el tamaño y la calidad del territorio. Se reconoce la necesidad de probar experimentalmente que el tamaño y la calidad del territorio dependen del tamaño del grupo y no lo contrario. La estructura y el tamaño del grupo y el tamaño del territorio difirieron de lo encontrado en otras regiones donde los grupos y los territorios eran más grandes y los no reproductivos eran juveniles. Las diferencias se atribuyen a disimilitudes en la diversidad y calidad del hábitat y en la densidad poblacional.

O23-6 HABITAT USE BY RAPTORS IN AN INDUSTRIAL FORESTRY LANDSCAPE OF EXOTIC MONTERREY PINE (*PINUS RADIATA*) PLANTATIONS IN CENTRAL CHILE // USO DEL HÁBITAT POR AVES RAPACES EN UN PAISAJE FORESTAL INDUSTRIAL DE PLANTACIONES EXÓTICAS DE PINO INSIGNE (*PINUS RADIATA*) EN CHILE CENTRAL

THOMSON, ROBERTO FELIPE¹; Escobar, Martín Alonso Héctor². Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Dpto. de Manejo de Recursos Forestales, Universidad de Chile ²marescob@uchile.cl

The raptors are considered a group especially sensitive to habitat modification and fragmentation, because they need wide home range. Nevertheless, some species appear to be favored by disturbed habitats, and some activities increase the cover of landscapes with similar characteristics of natural habitats. In this way, all pine plantations in Chile are harvested through clearcutting, a technique that produces high landscape heterogeneity with mature and juvenile stands and open areas. We are recording the presences of raptor in these different habitat types since 2004, in Quirihue (36° 15'S, 72° 31'W), coastal of central Chile. A total of 14 species of

raptors use this landscape, 10 diurnal and 4 nocturnal. Red-backed hawk (*Buteo polyosoma*) was the more frequent species with over 50% of records, and to be presents in all habitats types. Two diurnal raptors have the same pattern of habitat use. Seven species were recorded only in open and mixed areas, and 4 species were recorded principally in mature stands. Only rufous-legged owl (*Strix rufipes*) was restricted to adult pine plantations. Additionally, we recorded breeding activities of six species (43%). Although demographic information is poor, there is evidence that pine plantations may support many viable populations and may help to sustain populations by enhancing landscape connectivity. Our results stress the potential conservation role of pine plantations in Central Chile and they call for a better coordination between government and timber companies. Financial support: Fundación para la Innovación Agraria (FIA), proyecto FIA-PI-C-2003-1-F-51.

O14-5 CONGRUENT SONGS AND INTERSPECIFIC TERRITORIES IN TWO SYMPATRIC ANTBIRDS, *HYPOCNEMIS SUBFLAVA* AND *H. PERUVIANA* // CANTOS CONGRUENTES Y TERRITORIOS INTERESPECIFICOS EN DOS HORMIGUEROS SIMPATRICOS, *HYPOCNEMIS SUBFLAVA* Y *H. PERUVIANA*

TOBIAS, JOSEPH¹; Seddon, Nathalie². University of Oxford ¹joseph.tobias@zoo.ox.ac.uk; ²nathalie.seddon@zoo.ox.ac.uk

Evolutionary theory predicts that mating signals of closely related species differ in sympatry through selection against maladaptive hybridization. Accordingly, examples of divergent acoustic signals are widespread, especially where morphology is cryptic. To investigate a rare case of the converse phenomenon we studied *Hypocnemis subflava* and *Hypocnemis peruviana*, two closely related antbirds (Thamnophilidae) with overlapping ranges, diagnostic plumage, and non-diagnostic songs. We analyzed the structure of male and female songs in a zone of sympatry in south Perú, and used playback to test levels of intra- and interspecific discrimination. We found greater overlap in song structure between species than between sexes: discriminant function analysis correctly classified 96% of songs by sex, 80% by species. Playback elicited strong sex-specific territorial responses within and between species. However, male *H. subflava* responded more aggressively to conspecific than heterospecific same-sex songs, while male *H. peruviana* did not discriminate between species, suggesting an asymmetry in response behavior. Of six hypotheses forwarded to explain song congruence in contact zones, we can refute three outright: heterotypic copying, recent sympatry and acoustic adaptation to shared environments. Despite song similarity, and the territorial aggression elicited by heterospecific songs, we found no evidence of hybridization (a fourth hypothesis). We conclude that song similarity is either non-adaptive in this system, or an adaptive byproduct of interspecific communication. The *peruviana/subflava* system provides the strongest evidence to date that interspecific territoriality can give rise to congruent acoustic signals, and is the first example of interspecific territoriality mediated by the songs of both sexes.

O22-4 ABUNDANCIA Y USO DE HÁBITAT DEL RAYADITO DE MASAFUERA (*APHRASTURA MASAFUERA*: FURNARIIDAE) // ABUNDANCE AND HABITAT USE BY THE MASAFUERA RAYADITO (*APHRASTURA MASAFUERA*: FURNARIIDAE)

TOMASEVIC, JORGE A.¹; Suardo, Andrea K.²; Hodum, Peter J.²; Estades, Cristian F.² ¹Lab. Ecología de Vida Silvestre (Levs). Dpto. Manejo de Recursos Forestales, Univ. de Chile, Chile; ²Lab. Ecología Terrestre, Univ. de Chile, Chile; ³Juan Fernández Is. Conservancy/University of Puget Sound, Wa, Usa ¹jatomasevic@yahoo.com; ²

Aphrastura masafuerae (Furnariidae) es una especie escasamente conocida, endémica de la Isla Alejandro Selkirk (Masafuera), Archipiélago Juan Fernández, Chile. Habitualmente ha sido observada en bajos números en los escasos registros existentes, llegando incluso a pensarse extinta. Habita en matorrales de *Dicksonia externa*, bosques de *Drimys confertifolia* y matorrales de *Lophosoria quadripinnata*, entre 800 y 1400 msnm. La última estimación poblacional (140 individuos) y la pérdida de hábitat justificaron clasificarla en peligro crítico por UICN. Entre los potenciales mecanismos de disminución está la falta de cavidades naturales para anidar. Aunque realizamos observaciones de familias por debajo de 1200 msnm durante el período 2006 lo cual sugiere actividad reproductiva en bosques de *Drimys/Dicksonia*), hasta ahora sólo se han encontrado 3 nidos en huecos de rocas sobre 1200 msnm. Durante Febrero y Marzo de 2006 instalamos 81 nidos artificiales y estimamos la densidad de Rayadito en bosques de *Dicksonia/Drimys* (parte sur de la isla) mediante conteos puntuales de radio fijo. Además, caracterizamos el hábitat post-reproductivo en términos de cobertura vegetal en los puntos de conteo y lo complementamos con observaciones esporádicas de uso de hábitat. La densidad promedio estimada fue 0,54 ind/ha, ca. 250 individuos al extrapolar al área total. La cantidad de individuos observados se asoció positivamente con la cobertura de *Drimys*, pero no con la altitud ni con otros tipos de vegetación. Dado que faltan sectores por censar, se estima que la población podría ser aún mayor. Presentaremos los resultados de la temporada reproductiva 2007, incluyendo el potencial uso de los nidos artificiales y nuevas estimaciones del tamaño poblacional. Agradecimientos: A CONAF PN AJF, a sus guardaparques y a la comunidad Masafuerina. Proyecto financiado por American Bird Conservancy y Conservation International a PJ Hodum y CF Estades.

O17-5 CUANTIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LA REGIÓN CÁRSTICA NORTE DE PUERTO RICO COMO ÁREA DE REINTRODUCCIÓN PARA *AMAZONA VITTATA* USANDO EL ANÁLISIS FODA // ASSESSMENT OF THE QUALITY OF NORTHERN KARST REGION OF PUERTO RICO AS A REINTRODUCTION AREA FOR THE PUERTO RICAN PARROT (*AMAZONA VITTATA*) USING SWOT ANALYSIS.

TRUJILLO PINTO, ANA M¹; Collazo, Jaime A²; Martínez, Jesus³; Allen, Lewis⁴ ¹Universidad de Puerto Rico, Recinto Mayaguez. Departamento Biología. P O Box 9012, Mayaguez Pr 00681; ²North Carolina State University, Raleigh, Nc 27695; ³Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Física. Las Palmas de Gran Canaria, España; ⁴Universidad de Puerto Rico, Recinto Mayaguez, Departamento de Biología, PO Box 9012 Mayaguez Pr 00681 ¹anatrujillo2002@yahoo.com; ²jaime_collazo@ncsu.edu; ³martinez@dfis.ulpgc.es; ⁴alewis@uprm.edu

En noviembre del 2006 la cotorra de Puerto Rico (*Amazona vittata*) fue reintroducida en la región del Carso norte de la isla, específicamente el bosque estatal de Río Abajo (BRA), con el propósito de disminuir su alto riesgo de extinción. Río Abajo fue escogido porque reúne los atributos ambientales que más propician la supervivencia de las cotorras. Esta determinación es un ejemplo de los retos más comunes, pero de mayor consecuencia en la conservación (asignar calidad de hábitat a un área de interés). En este trabajo presentamos el método FODA ambiental cuantitativo utilizado para evaluar calidad de hábitat de 3 bosques estatales en la región cárstica. Para propósitos comparativos también incluimos el bosque Nacional del Caribe (BNC), donde existe la única población silvestre de cotorras. Se evaluaron 31 descriptores ambientales que pudieran afectar la demografía de la especie, incluyendo la abundancia de recursos alimenticios, precipitación anual y abundancia de *Buteo jamaicensis*, principal depredador de la especie. El Bosque de Río Abajo fue el área más adecuada para la reintroducción de la especie con 7,279/10 unidades de calidad ambiental, seguido por el Bosque de Guajataca (6,5 UCA). El Bosque de Cambalache fue clasificado como inadecuado para esta reintroducción (< 5 UCA). BRA tuvo un valor de calidad mayor que BNC (7,068 UCA). El análisis FODA ambiental cuantitativo es una herramienta eficaz que facilita el entendimiento, discusión y la toman las decisiones de manejo para un recurso ambiental, basados en la mejor información disponible.

O18-6 A PROBABLE MECHANISM OF TRANSMISSION OF CIMICID (HEMIPTERA) BETWEEN SWALLOWS AND OTHER BIRDS FROM ARGENTINA// PROBABLE MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE CIMICIDOS (HEMIPTERA) ENTRE GOLONDRINAS Y OTRAS AVES DE ARGENTINA

TURIENZO, PAOLA Lab. Entomología.Dpto de Biodiversidad y Biología Experimental.Fcen.Universidad de Buenos Aires paolaturienzo@yahoo.com

In the Northern Hemisphere, hematophagous cimicid bugs are mainly associated with swallow nests. Wingless bugs disperse between colony sites only by the clinging to the legs and feet of a swallow that moves between colonies. The total bugs increase with cliff swallow colony size. Infestations can reach up to 2.600 bugs in a single cliff swallow nest. In the Southern Hemisphere, *Caminicimex furnarii* was always associated with the mud-nests of *Furnarius rufus* (Furnariidae), and sometimes with *Passer domesticus* (Passeridae); *Psitticimex uritui* in nests of *Myiopsitta monachus cotorra*; *Ornithocoris toledoi*, described from Brazil, taken only on chickens. Only very recently (2006), *Caminicimex furnarii* was found in nests of *Hirundo rustica* and *Progne chalybea* in Argentina. The quantity of bugs per nest, up to 2000, indicates that the swallows are the primary hosts and other birds function as secondary or alternative hosts. Also, *Psitticimex uritui* was found in nests of *Anumbius annumbi* and *Pseudoseisura lophotes* (Furnariidae), together with *Ornithocoris toledoi* (Nores, unpublished data). When the anecdotal and dispersed nesting data in Argentinean birds are gathered and analyzed, a probable mechanism of transmission of the cimicid bugs is evident. *Progne chalybea* and *Tachycineta leucorrhoa* were observed breeding in nests of *A. annumbi* and *F. rufus*; *Passer domesticus* in nests of *F. rufus* and *P. chalybea*; *Myiopsitta monachus* nesting in association with *A. annumbi* and *P. lophotes*. Cimicid bugs found in nests of all these birds included 14 specimens. In Argentina not only can migratory birds be in contact with cimicid bugs, but virological analysis of the South American species of Cimicidae has never been conducted.

O13-6 BIRD RESPONSES TO ATLANTIC FOREST FRAGMENTATION: THE EFFECTS OF GEOGRAPHIC LOCATION AND LANDSCAPE SPATIAL STRUCTURE//RESPUESTAS DE LAS AVES A LA FRAGMENTACIÓN DE LA MATA ATLÁNTICA: EFECTOS DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y DE ESTRUCTURA ESPACIAL DEL PAISA

UEZU, ALEXANDRE¹; Develey, Pedro Ferreira²; Metzger, Jean Paul³ ¹Institute for Ecological Research; ²Birdlife/Save Brasil; ³Departamento de Ecología, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo ¹aleuzu@ipe.org.br; ²pedro.develey@savebrasil.org.br; ³jpm@ib.usp.br

Generally, studies of the effects of fragmentation on bird species focus on the landscape or regional scale, removing the effects of geographic variation. Nonetheless, considering this variable may help us understand how species respond to fragmentation at a broad scale. We compared the effects of Atlantic Forest fragmentation on sensitive bird species, functional groups, and coincident species which occur in two

geographically distant Atlantic Forest regions: the Pontal do Paranapanema and the Ibiúna Plateau. The latter was composed of two landscapes: Ibiúna and Caucaia. A bird survey was conducted with point counts in 37 forest fragment (21 in Pontal and 16 in Ibiúna Plateau) and 11 sites within two continuous forests (seven in Pontal and four in Ibiúna Plateau). Bird species in Pontal suffer the most intense effects of fragmentation, although patches are larger than in the other region. The most sensitive species are: endemic birds of the Atlantic Forest, birds at the limit of their range and away from their center of abundance and therefore are naturally rare. Many of them are affected only in Pontal as result of its geographical location. The spatial structure of the landscape mostly explains the species diversity and composition variation in the sampled areas. In Pontal and Ibiúna, patch size was the most important variable, whereas in Caucaia, the high degree of connectivity was the most relevant, possibly helping the species to be less vulnerable to local extinction. Furthermore, because of the high connectivity in Caucaia, the patch size threshold that defines species loss, was much smaller than in Pontal (50 ha and 300-400 ha, respectively). Bird species responses varied across their distribution range, which are constrained by local landscape parameters and bird characteristics. These results show that there are no general recipes for biodiversity conservation, but different strategies must be adapted to different regional conditions.

09-6 DINÁMICA DE LA ACTIVIDAD ESTACIONAL DE LA COMUNIDAD DE AVES DE SOTOBOSQUE EN LA RESERVA PRIVADA "TARICAYA", RIO BAJO MADRE DE DIOS, SURESTE DE PERÚ // SEASONALITY OF THE UNDERSTORY BIRD COMMUNITY IN THE "TARICAYA" PRIVATE RESERVE, LOWER MADRE DE DIOS RIVER, SOUTHEASTERN PERÚ.

UGARTE, L. MAURICIO¹; Timson, Stuart² ¹Reserva Privada Taricaya; ¹mugartelewis@yahoo.com; ²Project Abroad, ²sprtimson@yahoo.com

La Reserva Privada "Taricaya" es una Reserva Privada, ubicada en la margen derecha del río Bajo Madre de Dios a aproximadamente 170 m de altitud, región Madre de Dios, sureste de Perú. Se evaluó la dinámica de la actividad estacional de las aves de sotobosque entre julio del 2005 y mayo del 2006 en 6 hábitats diferentes en un gradiente de sucesión e inundabilidad del bosque estacionalmente inundable. Se colocaron redes de niebla, manteniendo un diseño constante en todas las fases de evaluación, haciendo un esfuerzo total de captura de 3108,5 horas red (1560 en temporada seca y 1548, 5 en temporada húmeda). Se capturaron un total de 525 individuos de 91 especies en el tiempo de estudio (325 individuos y 71 especies en temporada seca y 200 individuos y 66 especies en temporada húmeda). *Pipra fasciata* fue la especie mas capturada, con 89 eventos entre capturas y recapturas, que además se encontró distribuida en todos los hábitats estudiados, esta alta tasa de captura es al parecer debido a los territorios permanentes establecidos por los adultos y a la alta dispersión de individuos juveniles en diferentes hábitats. Existe una diferencia marcada (60%) entre las comunidades de los bosques entre la temporada seca y húmeda de evaluación, sin embargo el análisis cuantitativo de similitud nos muestra que si bien esta comunidad varía en las temporadas, existe un reemplazo de especies que ocupan los nichos en distintas temporadas; el 22% de las especies no estuvieron presentes en la temporada seca y el 27% no estuvieron en la húmeda. De entre las comunidades de cada hábitat estudiado, la de los stands de bambú fue la más disímil, debido a la composición de la misma.

022-5 USO DE HÁBITAT POR HALCONES DE BOSQUE (MICRASTUR) EN BOSQUE AMAZÓNICO DEL SURESTE PERUANO// HABITAT USE BY FOREST-FALCONS IN LOWLAND RAINFOREST OF SOUTHEAST PERUVIAN AMAZON

VALDEZ, URSULA. University of Washington uvaldez@u.washington.edu

Desde el 2004 he estudiado a los halcones de bosque (*Micrastur*) en la amazonia del sureste peruano con el objetivo de determinar sus patrones de movimiento y de uso de hábitat. He colocado radio-transmisores en individuos de 5 especies de halcones de bosque y colectado información acerca de sus movimientos en el área de estudio. Mis resultados muestran que individuos de *M. semitorquatus*, *M. gilvicollis*, *M. ruficollis*, *M. buckleyi* y *M. mirandollei* se mueven constantemente pero dentro de áreas que miden un promedio de 2-4 km² y que no existen evidencia de un traslape significativo en las locaciones más frecuentemente usadas. Como se esperaba los juveniles se mueven en áreas más grandes que los adultos. Usando mi información y la de SIG disponible para el sitio de estudio, estoy elucidando el traslape total de área entre los individuos marcados, así como el efecto de la modificación del hábitat en el uso del hábitat por los mismos.

022-6 SELECCIÓN DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO POR EL ÁGUILA ARPÍA (HARPIA HARPYJA) EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ // SELECTION OF THE BREEDING HABITAT FOR THE HARPY EAGLE (HARPIA HARPYJA) IN THE DARIEN REGION, PANAMÁ

VARGAS-GONZÁLEZ, JOSÉ DE JESÚS Fondo Peregrino-Panamá jvargas@fondoperegrino.org

Existen escasas publicaciones científicas sobre la biología y ecología del Águila Arpía (*Harpia harpyja*) así como de muchas otras especies de rapaces del bosque Neotropical. El principal objetivo de este trabajo es identificar elementos estructurales de la vegetación que pueden influir en la selección de los sitios reproductivos por parte

del Águila Arpia. Para ello colectamos datos cuantitativos (DAP, altura y cantidad de los árboles, cantidad de arbustos, cobertura del dosel y sotobosque, y diversidad de familias de plantas) de 100 parcelas de media hectárea cada una, en diez hábitat reproductivos y diez hábitat controles seleccionados al azar en la región de Darién, Panamá. Los resultados sugieren que las variables seleccionadas ejercen un efecto en la selección de un sitio para anidar, pero que solo tres de ellas parecen ser las más importantes para el establecimiento de los nidos en determinados hábitat.

O6-5 ECOLOGICAL NICHE EVOLUTION IN *CAMPYLORHYNCHUS* WRENS: USING ANCESTRAL STATE RECONSTRUCTION FROM CONTINUOUS BIOCLIMATIC DATA // EVOLUCIÓN DEL NICHU ECOLÓGICO EN MATRACAS DEL GÉNERO *CAMPYLORHYNCHUS*: RECONSTRUCCIÓN DE ESTADOS ANCESTRALES USANDO DATOS BIOCLIMÁTICOS

VÁZQUEZ-MIRANDA, HERNÁN¹; Ríos-Muñoz, César A.²; Omland, Kevin E.³; Navarro-Sigüenza, Adolfo G.⁴

¹Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México; ²Department of Biological Sciences, University of Maryland, Baltimore County ¹hernan@ciencias.unam.mx; ²rmunoz_98@yahoo.com; ³omland@umbc.edu; ⁴fcvg01@servidor.unam.mx

Comparative studies of closely related species are useful to understand the evolutionary phenomenon and the basis for diversification. Generally, it is assumed that sister species have similar traits, such as ecological niches. To test that hypothesis we used a molecular phylogeny of the genus *Campylorhynchus*. This group of wrens is distributed from the U. S. deserts to the Southern Amazon basin, in a wide variety of habitats. We gathered museum and literature records (locality data). We employed BIOCLIM ecological niche modeling to predict potential geographic distributions using 19 bioclimatic parameters (considering temperature and precipitation). The observed variation suggests continuous characters. The ancestral state reconstruction indicates that multiple switches from cold to warm and dry to humid habitats have occurred independently, which rejects the assumption of similar requirements in sister taxa. Only four parameters showed niche conservatism. The ancestral condition is likely middle warmth and low humidity. High precipitation and very low temperature values are derived conditions in terminal taxa. This suggests that besides geographic isolation, ecological differentiation leads to lineage diversification and has played an important role on the evolution of *Campylorhynchus* species.

O17-6 ESTABLISHING CONSERVATION PRIORITIES FOR THE THREATENED AND ENDEMIC BIRDS OF COLOMBIA//ESTABLECIENDO PRIORIDADES PARA LA CONSERVATION DE AVES AMENAZADAS Y ENDÉMICAS DE COLOMBIA

VELÁSQUEZ, JORGE¹; Graham, Catherine²; Salaman, Paul³; Morales, Andrea ¹state University of New York At Stony Brook; ²American Bird Conservancy; ³Fundacion Proaves ¹jorge@life.bio.sunysb.edu; ²cgraham@life.bio.sunysb.edu; ³psalaman@abcbirds.org

Knowledge of spatial patterns of biodiversity is necessary for systematic conservation planning over large areas. In Colombia, a country which holds the world's most diverse avifauna, knowledge on the distribution of most species is lacking. Current protected areas seem to be insufficient to halt the current trends of endangerment and therefore there is an urgent need to map the distribution of these species as well as to identify areas that are critical for their conservation. We developed a methodological framework that uses a combination of expert opinion and data to model species distributions with limited point localities, and to report the uncertainty in the developed models and the resulting sets of potential conservation areas. Priority areas identified are located primarily in the Andes as well as in the inter-Andean valleys. These areas cover a total of 11% of Colombia's surface, and if they were protected would represent all 235 species considered in this study and increase their representation targets a further 88%. Concentrations of threatened species at particular localities never exceeded more than 8 species, suggesting that conservation of Colombia's threatened birds might require extensive protected areas. Our results also highlighted areas of importance for future surveys, which include localities where recent ornithological surveys have found new species and therefore future fieldwork in these areas might still reveal undescribed taxa.

O4-7 AVIFAUNA ASOCIADA A UN CULTIVO DE BANANO DEL NORTE DE VENEZUELA Y SU IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES//AVIFAUNA ASSOCIATED TO A BANANA PLANTATION IN NORTHERN VENEZUELA AND ITS IMPORTANCE TO BIRD CONSERVATION

VEREA, CARLOS¹; Anton, Franne² Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Instituto de Zoología Agrícola ¹cverea@cantv.net; ²

En un cultivo de banano del norte de Venezuela se capturaron ejemplares de la avifauna con redes de neblina para estudiar la estructura comunitaria y el papel de los cultivos en la conservación de las aves. La comunidad general resultó pobre (23 especies), al compararla con otras de ambientes naturales y cultivados de la región. Los cultivos de banano mostraron un bajo valor de conservación para la avifauna local por ser incapaces de albergar un alto número de especies o individuos, entre ellas de valor patrimonial (endémicas, bajo régimen de

protección) y por incluir un elevado número de especies propias de áreas alteradas (71%). Asimismo, el banano registró el menor número de familias (10) en relación con cualquier otro ambiente del norte de Venezuela. Los Tyrannidae dominaron en riqueza (21,7% de las especies) y los Trochilidae en abundancia (37,7% de las capturas). No se registraron ejemplares de las familias consideradas indicadoras de la calidad ambiental como Dendrocolaptidae, Furnariidae, Thamnophilidae y Formicariidae, reafirmando su escaso valor de conservación. También hubo un desplazamiento en riqueza de los insectívoros, un gremio tradicionalmente dominante de los ambientes tropicales e indicador de la calidad ambiental, por los frugívoro-insectívoros y de los nectarívoro-insectívoros en abundancia, otro aspecto que le resta importancia para la conservación. No obstante, mostró cierta importancia de carácter intercontinental al albergar un número similar (3) de especies migratorias al reportado en otros ambientes venezolanos. En particular, se observó que *Falco peregrinus* se alimentaba de otras aves comunes en el cultivo (Columbidae). Aunque es poco importante para la conservación de la avifauna en general, el banano fue importante para *Amazilia fimbriata* (37,4% de las capturas) y *Turdus nudigenis* (24,0%), dos especies que tomaron provecho al continuo suministro de néctar y los frutos maduros caídos del cultivo, respectivamente.

O15-6 WATERBIRD ABUNDANCE AND DISTRIBUTION IN THE VENEZUELAN LLANOS // ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE AVES ACUÁTICAS EN LOS LLANOS DE VENEZUELA

VILELLA JANEIRO, FRANCISCO JOSÉ¹; Baldassarre, Guy A.² ¹USGS Cooperative Research Units; ²Suny College of Environmental Science and Forestry ¹fvilella@cfr.msstate.edu; ²gabaldas@esf.edu

The Llanos region of Venezuela and eastern Colombia harbors the second largest wetland complex in South America after the Brazilian Pantanal. However, although over 80 species of waterbirds have been recorded from the Venezuelan Llanos, no large scale surveys have been conducted. We determined seasonal patterns in abundance and distribution of waterbirds within 5 ecoregions across the Llanos. We used point counts along established transects to sample seasonal waterbird abundance in the Llanos. We tallied 284,000 individuals across 72 species, of which 10 species accounted for 80% of the birds tallied. Wading birds represented the largest guild both in numbers of species (26) and total birds counted (55%), followed by waterfowl (26%) and shorebirds (11%). The Cattle Egret (*Bubulcus ibis*) was the most commonly encountered species, with over 67,000 individuals tallied (23% of all birds). Cattle Egrets also were the most widespread species, occurring on 97% of all transect points and 100% of all transects. Most waterbird species occurred throughout the Llanos, as 62 of the 72 species were found in at least 3 of the 5 regions. Wading birds were particularly ubiquitous, with 21 of 26 species recorded in each of the ecoregions. Waterbird abundance was greatest in "banco, bajo, estero" savannas, with over 153,000 birds (54% of all observations). Species richness was also highest here (68), but ranged from 51 to 68 across the 5 ecoregions sampled. Overall, our study provides the most comprehensive and widespread dataset yet available on waterbirds located in one of the world's great wetlands, which can provide significant guidance of conservation efforts.

O5-5 PHYLOGEOGRAPHY OF THE SWALLOW-TAILED KITE (*ELANOIDES FORFICATUS*): EFFECTS OF LONG-DISTANCE MIGRATION ON POPULATION STRUCTURE//FILOGEOGRAFÍA DEL GAVILÁN TIJERETA: EFECTOS DE MIGRACIÓN A LARGA DISTANCIA SOBRE LA ESTRUCTURA GENÉTICA DE LA POBLACIÓN

WASHBURN, AUDREY¹; Neiman, Maurine²; Taylor, Douglas R.²; Norris-Caneda, Kim²; Strand, Allan E.²; Meyer, Kenneth D.² ¹University of Florida; ²University of Saint Thomas; ³University of Virginia; ⁴South Carolina Center for Birds of Prey; ⁵College of Charleston; ⁶Avian Research and Conservation Inst. ¹awwashburn@yahoo.com;

Examination of whether long-distance bird migration facilitates or retards genetic subdivision within species has been limited by lack of data. Until recently, most biologists have assumed that migrant species are less likely to diversify. To address this question, we present phylogeographic data from the Swallow-tailed Kite (STKI), a species that appears equally predisposed to reproduce in isolated groups, restricting gene flow, or to interbreed at a low-frequency across its range, thus maintaining some gene flow. The STKI is highly mobile, social year round, and wide-ranging within and between its summer and winter ranges. The species' migration pattern allows frequent, extensive interaction among all populations, from the southeastern U.S. to southeastern Brazil. However, radio-tracking data indicate that STKIs are natally philopatric. Phylogenetic and frequency-based analyses of mitochondrial and nuclear DNA sequences revealed that STKIs are divided globally into three highly divergent populations: 1. southeastern U.S.; 2. southern Mexico to central South America; 3. central to southern South America. Coalescent analysis suggests that these populations diverged about one million years ago. Geographic barriers between the two southernmost populations are difficult to identify. The central population appears to be the oldest and most diverse. The northern population is the youngest and has expanded most recently. Morphological measures (wing and tail lengths, iridescence on scapulars) did not distinguish populations. U.S. STKI conservation plans are affected by these results. We speculate on possible isolating mechanisms in the STKI, and draw parallels to tropical/temperate speciation patterns in other taxa.

05-6 LA EVITACIÓN ASIMÉTRICA DEL INCESTO SOCIAL Y GENÉTICO // ASYMMETRIC AVOIDANCE OF SOCIAL AND GENETIC INCEST.

WHEELWRIGHT, NATHANIEL T. Dept. Biology, Bowdoin College, Brunswick, ME 04011 EE.UU.;
nwheelwr@bowdoin.edu

Normalmente, el apareamiento entre parientes resulta en la disminución del éxito reproductivo ("inbreeding depression"), porque se eleva el riesgo que se expresen alelos recesivos nocivos. Por lo tanto, se espera que la selección natural favorezca la evitación del incesto en relación directa del coeficiente de endogamia (F) con parejas potenciales. No obstante, el incesto puede ocurrir cuando individuos tienen información incompleta sobre su relación genética con una pareja potencial, o cuando los costos de evitar el incesto son altos. Además, bajo distintas condiciones, la evitación del incesto puede ser asimétrica aun cuando los coeficientes de endogamia sean idénticos. En particular, el apareamiento entre hijas y padres (sociales y genéticos) debe ser menos frecuente que el apareamiento entre madres y hijos, o entre hermanos. En los trópicos, donde la mayoría de las aves son residentes, la probabilidad de encontrar parientes y los riesgos de endogamia deben ser especialmente altos. Este modelo y los resultados de un estudio sobre una población insular de gorriónes en la zona templada enfatizan la importancia de distinguir los tipos del incesto y considerar el contexto social e histórico de las elecciones reproductivas de las aves tropicales.

012-6 POST-FLEDGING MORTALITY OF PUERTO RICAN PARROTS: EVIDENCE FOR ENVIRONMENTAL RESISTANCE TO POPULATION GROWTH? // MORTALIDAD DE VOLANTONES DE *AMAZONA VITTATA*: ¿EVIDENCIA DE RESISTENCIA AMBIENTAL AL CRECIMIENTO POBLACIONAL?

WHITE, THOMAS¹; López-Flores, Marisel²; Abreu-González, Wilfredo² Us Fish and Wildlife Service
¹thomas_white@fws.gov;

We examined mortality of Puerto Rican Parrot (*Amazona vittata*) fledglings (n = 45) relative to precipitation patterns during the initial post-fledgling days during 2000-2006 in the Caribbean National Forest. This reserve is home to the only extant wild population of this critically endangered endemic species. We found a significant relationship between rainfall events of >14mm/day and fledgling mortalities within the first 3 days post-fledgling. Conversely, drier post-fledgling conditions appeared to promote higher post-fledgling survival. We further compared the relative probabilities of high rainfall events (>14mm/day) during the fledgling season (April-July) between the Caribbean National Forest and the Rio Abajo Commonwealth Forest, home of a newly reintroduced parrot population, and found a distinct and measurable difference in rainfall probabilities that could translate into potential differences in "environmental resistance" to parrot population growth between these 2 geographic regions. We discuss the relevance of these findings for current and future efforts to reestablish additional populations of the Puerto Rican Parrot in Puerto Rico.

010-6 USING PREDICTIVE SPATIAL METHODS TO IDENTIFY AREAS OF ENDEMISM TO ANDEAN BIRDS // USO DE MÉTODOS PREDICTIVOS ESPACIALES PARA IDENTIFICAR ÁREAS DE ENDEMISMO DE LAS AVES ANDINAS

YOUNG, BRUCE E.¹; Hernández, Pilar A.²; Herzog, Sebastian K.²; Paniagua, Lily²; Soto, Aldo²; Valqui, Thomas² ¹Natureserve; ²Asociación Armonía - Birdlife International; ³Centro de Datos Para La Conservación - Univ. Nac. Agraria La Molina; ⁴Louisiana State University ¹bruce_young@natureserve.org;

Conservationists often target areas of endemism for land protection because of the opportunity to protect many range-restricted species at once. However, the information and methods used to identify these areas are often incomplete or biased, leading to inaccurate estimates of where they occur. Spatial models that predict where species occur based on the environmental characteristics can provide information less biased by the distribution of sites of collection or sighting. We developed predictive models of the distributions of 115 bird species restricted to the eastern slope of the Andes in Perú and Bolivia. We used a database of over 2000 unique localities where these species have been recorded, eight climate and topographic variables, and three vegetation variables derived from MODIS satellite imagery to predict the distributions of each species. The combination of the distributions of all species reveals major areas of avian endemism in Cusco, Perú and the Cordilleras de Apolobamba and Cocapata-Tiraqui in Bolivia. Two areas in Cusco, the western Cordillera de Vilcabamba and the Río Paucartambo drainage, have not previously been identified as important for avian endemism, probably because of the paucity of field work that has occurred there. We conclude that predictive distribution models more objectively identify areas of endemism than traditional methods, and provide useful guidance to conservation initiatives in this region.

O6-6 VARIACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VOCALIZACIONES DEL PERICO CARA SUCIA (*ARATINGA PERTINAX*): ¿UN EFECTO DE LA FILOGENIA O ALGO MÁS? // GEOGRAPHIC VARIATION IN THE VOCALIZATIONS OF BROWN-THROATED PARAKEETS (*ARATINGA PERTINAX*): AN EFFECT OF PHYLOGENY OR SOMETHING ELSE?

ZAGER FERNÁNDEZ, IRENE¹; Eberhard, Jessica R.²; Rodríguez-Clark, Kathryn M.³ ¹Laboratorio de Ecología y Genética de Poblaciones, Centro de Ecología, IVIC, Venezuela; ²Department of Biological Sciences and Museum of Natural Science, Louisiana State University, EE. UU. ¹izager@gmail.com; ²eberhard@lsu.edu; ³kmrc@ivic.ve

Comprender la evolución de las llamadas de contacto en los psitácidos es interesante tanto desde la perspectiva de la biología básica como de la biología de la conservación. Estudios de loros silvestres han evidenciado que estas aves dependen del conocimiento culturalmente transmitido sobre lugares de forrajeo y dormitorios, mientras que gran parte de la dinámica social de bandadas es mediada por la comunicación vocal. El complejo de subespecies del perico cara sucia (*Aratinga pertinax* subsp.) es particularmente apropiado para estudiar la evolución vocal de los psitácidos. Con 14 subespecies reconocidas, distribuidas a través del norte de Suramérica y las islas del sur del Caribe, observaciones preliminares sugerían una mayor variabilidad en las llamadas de las poblaciones insulares que las continentales. En este estudio, exploramos este patrón con mayor profundidad para dilucidar si la relajación en la especificidad de las llamadas de contacto es resultado de un único evento histórico dentro del linaje, o si por el contrario está relacionada con características específicas de la vida en islas. Para ello, los resultados del análisis de grabaciones de campo fueron evaluados dentro del marco de una filogenia molecular del grupo. Confirmamos que la variabilidad *dentro* de grupos de pericos insulares era significativamente mayor que dentro de los grupos continentales, mientras que la variación *entre* dichos grupos no mostró ningún patrón geográfico. Estos resultados sugieren que la mayor variabilidad intragrupal no es consecuencia del linaje, sino que probablemente resulta de una menor presión selectiva asociada al reconocimiento de grupos en las islas. En consecuencia, el éxito de programas de manejo, conservación y reintroducción de psitácidos podrán ser mejorados en el futuro con un mayor conocimiento del comportamiento social de estas aves.

O20-6 AVES DE LOS ANDES TROPICALES: REPRESENTACIÓN EN HOTSPOTS DE BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS DEL GLOBAL 200 Y AREAS PROTEGIDAS//BIRDS OF THE TROPICAL ANDES: REPRESENTATION IN BIODIVERSITY HOTSPOTS, GLOBAL 200 ECOSYSTEMS AND PROTECTED AREAS

ZAMBRANO-MARTÍNEZ, SERGIO¹; Oliveira-Miranda, María A.²; Lazo, Rodrigo³; Rodríguez, Jon Paul⁴ ¹Centro de Ecología, IVIC; ²Centro Internacional de Ecología Tropical (Ciet) ¹szambran@ivic.ve; ²oliveira.maria@gmail.com; ³rlazop2004@gmail.com; ⁴jonpaul@ivic.ve

Examinamos los patrones de distribución de las aves de los Andes tropicales (AT) en el contexto de dos prioridades globales de conservación (fuentes de financiamiento internacional) y las áreas protegidas (instrumentos de conservación), para identificar los vacíos existentes, así como la concordancia entre las prioridades de los donantes y las herramientas nacionales de conservación. Analizamos la distribución geográfica de 2.641 especies de aves de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, cuantificamos la proporción de su distribución incluida en los "hotspots" de biodiversidad y los ecosistemas del Global 200, además de su representación en las áreas protegidas (AP) (categorías I, II y III de la UICN). Al superponer la distribución de estas especies se identificaron aquellas ausentes o marginalmente presentes en hotspots, Global 200 y AP, incluyendo especies endémicas (E) y amenazadas de extinción (A), así como las áreas de altos niveles de riqueza ubicadas fuera de hotspots, Global 200 y AP. Se identificaron 843 E y 172 A. Perú fue el país con mayor número de especies E y A. Alrededor del 4%, 5% y 8% de las áreas de mayor riqueza total (T), E y A, respectivamente, se encuentra fuera de Global 200 y el 91% T, 7% E y 7% A fuera de hotspots. El alto porcentaje de T fuera de hotspots es reflejo del uso de otros criterios para definir esta iniciativa. Alrededor del 1% de las T se encuentra simultáneamente fuera de hotspots y Global 200 (83% y 36% de la región, respectivamente). En cuanto a las AP, 15% T, 11% E y 12% A de las áreas de mayor riqueza no se encuentran protegidas. Las principales zonas prioritarias identificadas para fortalecer las AP de los AT están ubicadas en Costa de Ecuador y Perú, cuenca amazónica de Perú y NO de Bolivia, N de Cordillera Central de Colombia y la cordillera de Perú. De éstas, la cuenca amazónica requiere más atención por parte de los donantes.

POSTERS / PANELES

PBB-01 NEST SUCCESS AND NEST HABITAT SELECTION IN THREE SPECIES OF MACAWS *ARA* SPP. (AVES: PSITACIDAE) LOS AMIGOS, MADRE DE DIOS PERÚ – 2006 // ÉXITO DE NIDIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LUGAR DE ANIDAMIENTO EN TRES ESPECIES DE GUACAMAYOS *ARA* SPP. (AVES : PSITACIDAE).

ADAMEK, KRISTA¹; Powell, George¹; Hidalgo Aranzamendi, Nataly Alexandra² ¹Macaw Field Director, Areas Project, World Wildlife Fund US Madre de Dios – Perú.; ²Project Director, Areas Project, World Wildlife Fund US Madre de Dios – Perú.; ²nhidalgoa@hotmail.com

Nest success, nest habitat and tree selection were monitored between November 2005 and April 2006 for three species of macaws (*Ara ararauna*, *A. chloropterus*, and *A. macao*) in the Peruvian rainforest, at Los Amigos Biological Station. Daily observations were made from small blinds close to the nests, describing the breeding pair behaviour. Fifteen (62%) of the 24 nesting attempts were considered successful (i.e., at least one juvenile fledged), where 4 of them had two fledglings. Two of the 9 failed attempts were the result of the nest tree falling; the remaining failures were due to unknown causes. Nesting success varied between species. *A. ararauna* had 8 of 11 successful nesting attempts (73%), *A. chloropterus* had 4 of 7 successful nesting attempts (57%) and *A. macao* had only 3 of 6 successful attempts (50%). In addition, 25% of the nest trees were located in habitats that experienced human perturbation (mining, wood extraction, proximity to communities). Eight nest trees (67%) used by *A. chloropterus* and *A. macao* belonged to the Fabaceae family. Of all monitored nests, *A. ararauna* exclusively used dead trunks of the palm *Mauritia flexuosa*, and 7 of 11 nests chosen by *A. chloropterus* were in *Dipterix alata*. *A. macao* used a variety of nesting substrate (6 in dead palms, 1 in a live palm, 3 in trunks, and 7 in tree cavities), but none were in *D. alata*. This preliminary data emphasize the importance of conservation of not just this species but also the habitat in which they occur.

PBB-02 CARACTERIZACIÓN DEL PERÍODO REPRODUCTIVO DEL PECHERO (*TERETISTRIS FORNSI*) EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ // CHARACTERISTICS OF THE BREEDING SEASON OF THE ORIENTE WARBLER (*TERETISTRIS FORNSI*) IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE.

ALMEIDA DE LA CRUZ, MISLEYDIS¹; Fernández Rodríguez, Ines Lourdes²; Plasencia León, Carmen²; Salazar Recaset, Aliuska² Universidad de Oriente ¹mily@cnt.edu.cu; ²bio2004@cnt.uo.edu.cu

Se describe la biología reproductiva de la especie endémica *Teretistris fornsi* en un área de 29 hectáreas ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí. El estudio se realizó en los meses comprendidos entre marzo y junio del 2006, reportándose mayor actividad a finales de abril y principios de junio. Se identificaron 18 nidos que representan 0.62 nidos por hectárea contra la superficie total del área en estudio. Se ofrecen datos sobre la morfometría de los nidos tales como diámetro interno, diámetro externo, altura y profundidad. El tamaño de la nidada fue de uno a tres huevos, observándose con mayor frecuencia dos huevos. Se determinó su longitud y diámetro, forma predominantemente ovalada con manchas carmelitas y negras distribuidas en forma de casquete y coronadas sobre un fondo blanco. Las especies vegetales más utilizadas como sustrato de nidificación resultaron ser Almácigo (*Bursera simaruba*), Palo Bronco (*Malpighia suberosa*), Tuna Brava (*Opuntia militaris*) y Guatapaná (*Acacia macracantha*). La altura sobre el suelo varió entre 1.40 y 4.50 m.

PBB-36 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL GAVIOTÍN PERUANO, *STERNA LORATA*, EN LA RESERVA NACIONAL DE PARACAS, ICA - PERÚ // BREEDING BIOLOGY OF THE PERUVIAN TERN (*STERNA LORATA*) IN PARACAS NATIONAL RESERVE, ICA - PERÚ

AMOROS KOHN, SAMUEL¹; Ayala Ayala, Liliana²; Saravia Guevara, Patricia² ¹APECO; ²RNP ¹samorosk@yahoo.com;

Sterna lorata es una ave endémica de la corriente de Humboldt, la cual se encuentra amenazada principalmente por la pérdida de su hábitat debido al crecimiento urbano. El presente estudio tiene por objetivo ubicar y caracterizar los lugares de anidación de este gaviotín con la finalidad de aportar al conocimiento de la biología básica de la especie y proponer medidas para apoyar su conservación. La Reserva Nacional de Paracas se ubica en la costa occidental de Sudamérica, en los 14° Latitud Sur, aproximadamente, y constituye unos de los pocos lugares donde *Sterna lorata* aún se reproduce. El estudio se inició en noviembre de 2006 y en 3 meses de evaluaciones se encontraron 16 nidos, 11 activos y 5 inactivos. La distancia entre nidos activos varió aproximadamente desde 100 m hasta 1 km. Los nidos se encuentran en zonas planas del desierto costero y consisten de una pequeña depresión en la arena con dimensiones promedios (\pm error estándar) de: 10,8 \pm 0,64 cm (diámetro mayor), 9,5 \pm 0,49 cm (diámetro menor) y 1,4 \pm 0,11 cm (profundidad). El número de huevos por nido varió de 1 a 2, y sus dimensiones promedio fueron: 31,6 \pm 0,33 mm (largo) y 23,4 \pm 0,19 mm (ancho). La investigación describe las características de los nidos, el área de anidación y las medidas

biométricas de los huevos y pichones. También se presentan las principales amenazas antrópicas y naturales que afectan el éxito reproductivo de esta especie, entre las que destacan la apertura de trochas que cruzan las colonias reproductivas por parte de la actividad pesquera y turística, así como también la depredación natural ocasionada por el Zorro Costeño (*Pseudalopex sechurae*). Finalmente, se proponen recomendaciones para apoyar la conservación de esta ave de distribución restringida.

PCM-27 SITIO LA AMISTAD, PANAMÁ: CONECTANDO PISOS ALTITUDINALES MEDIANTE CORREDORES BIOLÓGICOS // LA AMISTAD SITE, PANAMÁ: CONNECTING ALTITUDINAL LEVELS THROUGH BIOLOGICAL CORRIDORS.

APARICIO UBILLUS, KARLA MARQUELA¹; Candanedo, Indra²; Martínez, Raúl²; Delgado, Francisco²

¹Consultora independiente; ²Consultor independiente ¹k_aparicio@yahoo.com;

El sitio La Amistad es un área binacional de unas 600,000 has, localizado en la región central-sur de Costa Rica y en la parte centro occidental de Panamá. Éste abarca la Reserva de Biosfera La Amistad, e incluye tanto áreas protegidas como reservas indígenas en ambos países. Su diversidad se caracteriza por sus arrecifes coralinos, 1,840 especies de plantas con flores, además de 300 especies de aves, 60 de mamíferos y 210 de reptiles y anfibios. A pesar de las gestiones de conservación que se han realizado, como la declaración de áreas protegidas y el trabajo con grupos comunitarios, entre otras, los Planes de Conservación preparados para esa región por The Nature Conservancy indican que las prácticas agrícolas están afectando la continuidad ecológica entre las áreas protegidas. En este sentido, se hizo necesario identificar mecanismos para asegurar la conectividad a lo largo de un gradiente altitudinal. Por lo anterior, este trabajo identifica y prioriza áreas geográficas en la región noroccidental de Panamá, importantes para la migración altitudinal de unas especies y territorios para otras con amplias áreas de vivienda. Se consideraron algunas especies de vertebrados, insectos y peces, entre las que destaca la mundialmente amenazada, *Procnias tricarunculata* (Campanero Tricarunculado), la cual fue la especie mejor conocida y se reportó en una variedad de coberturas vegetales a diferentes altitudes. Se realizó un análisis con variables múltiples, que intentaba evaluar la viabilidad ecológica, el impacto de las presiones y la detección de oportunidades para tres áreas geográficas (corredores), que fueron: Sixaola-San San, Chiriquí Grande-Bocas del Toro y Río Chiriquí, las cuales son áreas importantes para la migración altitudinal del Campanero Tricarunculado.

PCM-31 INFLUENCIA DEL MERCADO DE LOS CAFÉS ESPECIALES SOSTENIBLES EN LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES DE COLOMBIA // INFLUENCE OF SUSTAINABLE SPECIALTY COFFEES ON BIRD CONSERVATION IN COLOMBIA.

ARBELÁEZ-ALVARADO, DANIEL¹; Lentijo, Gloria²; Franco, Néstor³; Castellanos, Óscar⁴; López-López, Andrés Mauricio⁵; Botero, Jorge E.⁶ Programa de Biología de la Conservación, Centro Nacional de

Investigaciones de Café - CENICAFÉ ¹daniel.arbelaez@cafedecolombia.com; ²gloria.lentijo@gmail.com;

³nestorgustavo.franco@cafedecolombia.com; ⁴oscar.castellanos@cafedecolombia.com;

⁵andresm.lopez@cafedecolombia; ⁶jorge.botero@cafedecolombia.com

Históricamente, los intereses económicos que convergen sobre los paisajes rurales han ido en sentido contrario a la protección ambiental. Sin embargo, actualmente esta perspectiva ha empezado a cambiar y ofrece algunas posibilidades para la conservación. El propósito de este trabajo es mostrar cómo las condiciones del nuevo mercado mundial de cafés especiales sostenibles están influyendo en la conservación de las aves de Colombia. La creciente demanda mundial por estos cafés está motivando la certificación ambiental, garantía que es otorgada por organismos independientes y que en el mercado del café, asegura el cumplimiento de unas normas ambientales determinadas para el sistema productivo cafetalero. Hemos identificado dos efectos principales del mercado de cafés sostenibles en la conservación de las aves en Colombia: (1) reestructuración ambiental de fincas cafetaleras en cumplimiento a la normativa de las certificadoras: protección de fragmentos de vegetación natural que constituyen un refugio para aves de bosque, algunas de ellas endémicas o amenazadas, sombrero denso y diverso que proporciona hábitat a gran número de aves migratorias y residentes, protección de cañadas arborizadas que aumentan la conectividad del paisaje para aves que no frecuentan hábitats abiertos, prohibición de la caza y especies en cautiverio que disminuyen la presión de la comunidad sobre la avifauna y reducción en la contaminación y uso de químicos; (2) aumento en el interés de la comunidad por temas ambientales en localidades certificadas o en proceso de certificación, abriendo las puertas a iniciativas de investigación y conservación de las aves. Concluimos que, si bien la falta de incentivos económicos puede ocasionar que este efecto se revierta, el mercado de cafés sostenibles favorece actualmente la conservación de las aves en los paisajes rurales cafetaleros de Colombia.

PLC-12 INVENTARIO PRELIMINAR DE LA AVIFAUNA DE UN RELICTO DE BOSQUE SECO TROPICAL EN AGUACHICA, CESAR, COLOMBIA // PRELIMINARY INVENTORY OF BIRDS IN A FRAGMENTED TROPICAL DRY FOREST IN AGUACHICA, CESAR, COLOMBIA.

ARDILA REYES, MAGALY E.¹; Stiles, Gary Universidad Nacional de Colombia ¹meardilar@unal.edu.co

Actualmente el Bosque seco Tropical (Bs-T) se constituye en uno de los ecosistemas más amenazados en el neotrópico. En Colombia, está considerado entre los tres más degradados, fragmentados y menos conocidos. Por su ubicación estratégica en las rutas y destinos de aves migratorias los remanentes de bosques secos en el Caribe colombiano son de vital importancia para la conservación de las aves migratorias, ya que se convierten en lugares indispensables para las aves que van de paso o son residentes de invierno. Se realizó un inventario preliminar de la avifauna en el Bosque El Agüil un pequeño relicto de Bs-T en la ciudad de Aguachica, Cesar, Colombia. En noviembre de 2006, se efectuaron recorridos de observación de aves, instalación de redes de niebla para la captura de individuos, así como la identificación de vocalizaciones. Se identificaron 86 especies de aves; el 19% de la comunidad de aves esta representada por especies migratorias boreales, entre las que se destaca *Dendroica cerulea* especie amenazada mundialmente. Se recomienda: el empleo de técnicas de recopilación de información como entrevistas y grabación de vocalizaciones con el objeto de ampliar los registros de especies en tiempo y espacio, así como el identificar especies difíciles de observar; efectuar un inventario de las aves durante la época seca y sin presencia de las especies migratorias australes; llevar a cabo acciones de recuperación y restauración del área original del Bosque el Agüil y mantener su carácter de área natural protegida, minimizar al máximo la intervención humana de carácter físico y sonoro, dar a conocer la importancia del Bosque El Agüil y la avifauna existente allí y promover el nacimiento de observadores de aves dentro de la comunidad de Aguachica.

PLC-15 EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL ESTADO POBLACIONAL DE *CLYTOCTANTES ALIXII* Y SU RELACIÓN CON ALGUNAS AVES DEL SOTOBOSQUE EN AGUA DE LA VIRGEN, OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA // PRELIMINARY EVALUATION OF THE POPULATION STATUS OF *CLYTOCTANTES ALIXII* AND ITS RELATION WITH SOME BIRDS OF THE UNDERSTORY IN AGUA DE LA VIRGEN, OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA.

ARDILA REYES, MAGALY¹; Stiles, Gary² Universidad Nacional de Colombia ¹meardilar@unal.edu.co; ²

Clytoctantes alixii es una especie casi endémica para Colombia, categorizada como en peligro (EN) a tanto a nivel global como a nivel nacional. La información disponible sobre su población y requerimientos de hábitat es escasa, por lo que se tiene como objetivo principal la evaluación del estado de la población de *C. alixii* en relación a la avifauna del sotobosque presente en la localidad de Agua de la Virgen. Para ello se llevan a cabo censos de las especies a lo largo de transectos de observación, así como la instalación de redes de niebla para la captura y el anillamiento de individuos; igualmente, se obtienen grabaciones de sus vocalizaciones. Lo anterior permite estimar el tamaño de la población de *C. alixii* en dicha localidad, ampliar la información existente acerca de su ecología y el comportamiento, así como documentar algunos aspectos de su comportamiento reproductivo y el establecimiento de algunas relaciones del hormiguero pico de hacha con ciertas especies de aves que comparten el estrato y el tipo de vegetación en el que habita. La caracterización de los lugares donde fue avistado permite determinar el grado de asociación de *C. alixii* con los tipos de vegetación presentes en el sitio de estudio. Finalmente, la información obtenida contribuye a la formulación de planes de manejo y conservación de la especie.

PGD-01 VARIACIÓN CLINAL EN PROPORCIÓN DE MORFOS DEL GAVILÁN PLANEADOR (*CIRCUS BUFFONI*) EN ARGENTINA // CLINAL VARIATION IN MORPH RATIO IN THE LONG-WINGED HARRIER (*CIRCUS BUFFONI*) IN ARGENTINA.

ARETA, JUAN IGNACIO CICyTTP-CONICET, Materi & España, Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina esporofila@yahoo.com.ar

Existen diversos patrones geográficos de variación en plumajes dentro de las aves, sin embargo muchos de ellos no han sido lo suficientemente estudiados. La existencia de razas geográficas (habitualmente contempladas taxonómicamente bajo el concepto de subespecie) y morfos (sin validez taxonómica alguna) es usualmente reconocida y ocupa un lugar de atención en la literatura científica. Mucha menor atención han recibido el concepto y la búsqueda de variaciones clinales en la naturaleza, ya que se trata de un fenómeno difícil de discretizar y por lo tanto requiere de sutilezas analíticas y sintéticas para su detección. Las clinas pueden superponerse a los conceptos de raza geográfica y morfo, atentando a menudo contra el primero pero pudiendo complementarse con el segundo. El Gavilán Planeador (*Circus buffoni*) es monotípico pero polimórfico, presentando dos morfos: claro y oscuro. Aparentemente la proporción de morfos varía geográficamente a lo largo de su distribución pero aún se desconoce cómo y, sobre todo, porqué. Basado en 75 observaciones en tres provincias linealmente orientadas de norte a sur en la Mesopotamia de Argentina (Corrientes, 15/3, claros/oscuros; Entre Ríos, 6/6; y Buenos Aires, 18/27) propongo la existencia de una clina en la proporción de morfos claros y oscuros en la región. La proporción de individuos oscuros aumenta en sentido Norte-Sur mientras que la proporción de individuos claros aumenta en sentido Sur-Norte. Al menos en la escala regional de este estudio, la orientación de la clina en la proporción de morfos resulta inversa a la sugerida por otros autores para la geonemia de la especie.

PLC-01 RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA MORFOLÓGICA Y TRÓFICA DE LA COMUNIDAD DE AVES DE LA SABANA ARBUSTIVA EN ALREDEDORES DEL POZO MATA-MATA, PUERTO LÓPEZ, META, COLOMBIA // RELATIONSHIP BETWEEN MORPHOLOGICAL AND TROPHIC STRUCTURE IN THE AVIAN COMMUNITY OF THE SHRUBBY SAVANNA NEAR POZO MATA-MATA, PUERTO LÓPEZ, META, COLOMBIA.

ARIAS, JENNY; Botero, Fidel; Carvajal, Andrés. Universidad Nacional de Colombia. afcarvajald@unal.edu.co

Con el fin de establecer la estructura morfológica y trófica y la relación existente entre ellas de la comunidad de aves en una sabana arbustiva del municipio de Puerto López, se colectaron datos morfológicos de aves capturadas con redes de niebla y, basados en bibliografía y observaciones se clasificaron las especies encontradas en grupos de dieta y gremios tróficos. Se encontraron once familias, diecinueve géneros y diecinueve especies. Los recursos que comen la mayoría de estas aves son frutos e insectos. Por medio de un análisis discriminante se encontró que los ocho grupos de gremios tróficos establecidos tuvieron una correspondencia del 94.7% respecto a las agrupaciones hechas por medidas morfológicas. El análisis multivariado obtenido con PCA no definió grupos morfológicos claros con los que se pueda explicar la ecología de las aves de la sabana arbustiva. Lo obtenido con el análisis discriminante y con PCA sugiere que los datos morfológicos por sí solos no explican la coexistencia entre las especies, ésta puede ser explicada por las diferencias en la forma de forrajeo sustentado por la morfología.

PML-18 COMUNIDAD DE AVES DE UN RELLENO SANITARIO CLAUSURADO EN BUENOS AIRES, ARGENTINA // BIRD COMMUNITIES IN A CLOSED SANITARY LANDFILL IN BUENOS AIRES, ARGENTINA.

ARÍSTIDE, PABLO¹; Carballido, María Florencia²; Cittadino, Emilio Alejandro²; Gomez Villafañe, Isabel²; Busch, María² ¹Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA; ²Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA; CONICET pabloaristide@gmail.com;

La disposición de residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios suele ocasionar una intensa modificación del ambiente natural. El Relleno Sanitario de Villa Domínico es el más grande de Argentina (505 Ha), ubicándose en el conurbano bonaerense, en la margen del Río de la Plata, contiguo a ambientes boscosos con relictos de selva marginal. Durante 2005-2006 estudiamos la diversidad de la comunidad de aves de tres unidades operativas del relleno sanitario, módulos M1, M2 y M3. Realizamos 8 muestreos desde diciembre de 2005 a octubre de 2006 mediante la técnica de banda-transecta de ancho fijo. Se relevó estacionalmente la vegetación en estos módulos mediante parcelas de 5 m². Registramos un total de 53 especies de aves, principalmente del orden Passeriformes. Los gremios con mayor densidad de individuos y número de especies fueron el granívoro (9 especies) y el insectívoro (24 especies). En cada módulo registramos igual cantidad total de especies pero encontramos diferencias en la composición, siendo M1 y M2 los más similares (Índice de Jaccard = 0,63). Asimismo, M3 presentó 9 especies que no fueron registradas en los otros módulos. Las especies de aves registradas en el relleno sanitario se observan comúnmente en pastizales y matorrales pampeanos y zonas periurbanas. Con respecto a la vegetación, M1 tiene mayor cobertura de gramíneas, sin presencia de otros estratos. M2 es un pastizal de baja altura con baja riqueza específica, aunque existen pequeños árboles aislados. M3 presenta, además del estrato herbáceo, árboles bajos y arbustos. Los resultados indicarían que los módulos, dada su diferente vegetación, representan distintas opciones de uso para las aves. Asimismo, muestran que el relleno sanitario clausurado constituye un hábitat alternativo para determinadas especies en el ecosistema urbano.

PLC-02 DIVERSIDAD DE AVES EN EL BOSQUE ANDINO Y ALTOANDINO DE LA RESERVA "EL SECRETO", BOYACÁ-COLOMBIA, UNA NUEVA AICA // BIRD DIVERSITY IN MONTANE CLOUD FOREST IN "EL SECRETO" RESERVE, BOYACA-COLOMBIA, A NEW IBA.

AVILA, SOFIA¹; Echeverry, María Angela² ¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; ²Asociación Bogotana de Ornitología sofiaavila2000@yahoo.es; mayayito@yahoo.com

Los Andes del norte son considerados uno de los puntos de mayor diversidad a nivel mundial, sin embargo en Colombia cerca del 70% del bosque nublado (hábitat original) ha sido transformado en zonas de pastoreo, urbanización o agricultura. La porción oriental de la cordillera oriental sustenta en la actualidad una de las áreas de mayor extensión de este ecosistema. En este estudio se realizaron inventarios de aves de marzo a agosto de 2005 a diferentes altitudes en la reserva "El Secreto", macizo de Mamapacha-Boyacá, para determinar la diversidad de aves y evaluar su posible postulación como AICA. Se muestrearon seis transectos en un gradiente de 2000 a 2800 m. Con un esfuerzo de muestreo de 138 horas, se logró la identificación de 114 especies de aves, pertenecientes a 25 familias, siendo las más representativas Trochilidae, Tyrannidae y Thraupidae. La representatividad del muestro fue 89% según Chao 2 y Bootstrap. Ninguno de los transectos contiene la totalidad de especies y según el Índice de Sorensen y de Complementariedad, las aves presentes en cada transecto conforman ensambles diferentes. Más de la mitad de especies encontradas están en categoría alta o

media de sensibilidad, se identificaron nueve especies endémicas y casi endémicas, y cuatro especies amenazadas, entre las que se encuentran *Macroagelaius subalaris* y *Pyrrhura calliptera*. Parte del área estudiada se encuentra actualmente como zona protegida privada, y gracias a su aceptación como AICA, se adelantan programas de investigación y conservación por parte de las personas que habitan la región.

PHU-06 USO DEL MICROHABITAT POR *BASILEUTERUS GRISEICEPS* (AVES, PARULINAE) EN EL CERRO PIEDRA DE MOLER, MACIZO MONTAÑOSO DEL TURIMIQUIRE, EDO. MONAGAS, VENEZUELA // MICROHABITAT USE BY *BASILEUTERUS GRISEICEPS* (AVES, PARULINAE) AT CERRO PIEDRA DE MOLER, MACIZO MONTAÑOSO DEL TURIMIQUIRE, MONAGAS STATE, VENEZUELA.

AZPURUA, J. CAMILO¹; Pérez-Eman, Jorge L. ¹Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ³Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹cazpuru@gmail.com;

Basileuterus griseiceps es un ave endémica y amenazada del Macizo Montañoso del Turimiquire (MMT) en la Cordillera Oriental de Venezuela y es quizás uno de los parúlidos mas raros y menos conocidos del Neotrópico. Observaciones recientes, realizadas entre marzo 2005 y noviembre de 2006 en siete localidades del MMT, nos permiten sugerir que esta especie no es tan rara y amenazada como previamente considerada. Sin embargo, los requerimientos de hábitat de la especie son todavía desconocidos. Consecuentemente, se estudió el microhábitat utilizado por *B. griseiceps* en el Cerro Piedra de Moler, durante su época no reproductiva. Se establecieron "parcelas de presencia" y "parcelas aleatorias", en las que se cuantificaron variables de la estructura de la vegetación. Los datos fueron analizados mediante un Análisis de Componentes Principales y de una Regresión Logística Múltiple con el fin de identificar variables asociadas con la presencia de la especie. *B. griseiceps* fue observado principalmente dentro de bosques, cerca del borde y claros naturales, pero igualmente se observó en matorrales, áreas abiertas, ecotonos bosque-matorral y cultivos abandonados. Las variables que resultaron estar asociadas con la presencia de *B. griseiceps* correspondieron a la estructura del componente arbóreo de la vegetación, reflejando la asociación de la especie con las áreas boscosas; sin embargo, el rendimiento del modelo logístico fue bajo (65%). Nuestros resultados sugieren que *B. griseiceps* no presenta requerimientos de microhábitat muy específicos y que utiliza de manera generalista las áreas boscosas, sus bordes y claros naturales. Se recomienda ampliar la escala de estudio a nivel de paisaje y comparar así la abundancia de la especie en localidades con distintos grados de perturbación para determinar la vulnerabilidad de *B. griseiceps* a la degradación de su hábitat.

PBB-32 CUIDADO PARENTAL, EXITO REPRODUCTIVO Y DESARROLLO DE LOS PICHONES DE ZAMURITA (*PHIMOSUS INFUSCATUS*) EN UNA COLONIA URBANA // PARENTAL CARE, NESTLING SUCCESS AND DEVELOPMENT OF CHICKS OF WHISPERING IBIS (*PHIMOSUS INFUSCATUS*) IN AN URBAN COLONY.

BANDES VELÁSQUEZ, YADIRA COROMOTO¹; Morales, Luis Gonzalo² Instituto de Zoología Tropical, UCV ¹yadib2003@yahoo.com; ²lmorales@ciens.ucv.ve

Los ibises (Aves: Threskiornithidae) son aves acuáticas poco conocidas y algunas especies están amenazadas de extinción. En este estudio se describe el cuidado parental y el desarrollo externo de los pichones de Zamurita (*Phimosus infuscatus*) en una colonia urbana (Zoológico Caricuao, Caracas, Venezuela) y se evalúan posibles causas de pérdida de nidos. Se trabajó de Mayo a Octubre de 2004 y de Junio a Agosto de 2005. En 2004 anidaron 20 parejas y en 15 nidos nació al menos un pichón. Las cifras de 2005 fueron 10 y 5, respectivamente. La altura media de los nidos en ambos años fue aprox. 2,24 m y el tiempo de incubación fue de 21-24 días. El cuidado parental fue compartido por ambos progenitores y se encontraron diferencias significativas en las actividades realizadas por éstos entre la fase de incubación y la de cría. Estos resultados son similares a lo observado por otros autores en colonias naturales. En 2004 nacieron 25 pichones (1,6 /nido) y 10 fueron exitosos (volantones), con una supervivencia promedio $S=0,33$. En 2005 nacieron 8 pichones (1,6 /nido) y 4 fueron exitosos ($S=0,67$). No se encontró una relación significativa entre el éxito de nidada y la disposición espacial de los nidos. Al nacer, los pichones presentan un escudo frontal azul, el cual desaparece en 2-6 semanas, y el pico es negro con bandas rosadas, las cuales desaparecen en 6 semanas. Los pichones abandonaron el nido en 4-5 semanas. Las lluvias tormentosas causaron la mayor parte de las pérdidas de nidos. La forma, tamaño y disposición espacial de los nidos de la colonia urbana fue similar a la de una colonia natural (Llanos Centrales de Venezuela).

PBP-01 INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS EN LA DIETA DE DOS COLIBRIES, *COELIGENA BONAPARTEI* Y *HELIANGELUS EXORTIS*, DEL BOSQUE ALTOANDINO DE LA SABANA DE BÓGOTA, COLOMBIA // IMPORTANT VALUE INDEX OF PLANTS IN THE DIET OF TWO HUMMINGBIRDS, *COELIGENA BONAPARTEI* AND *HELIANGELUS EXORTIS*, FROM HIGH-ANDEAN FORESTS OF THE BOGOTA PLAINS IN COLOMBIA.

BAPTISTE, MARÍA PIEDAD¹; Ahumada, Jorge A.² ¹Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; ²Conservation International. ¹mpbaptiste@humboldt.org.co; ²j.ahumada@conservation.org

La interacción entre plantas y polinizadores es una de las más fuertes de la naturaleza. En las especies de plantas tropicales cerca del 50% de las especies requieren de animales para su polinización por la condición de autoincompatibilidad. Los colibríes juegan un papel importante en el proceso de aquellas plantas ornitófilas, ya que son considerados como polinizadores confiables debido a poseen la capacidad de transportar el polen a grandes distancias. Adicionalmente, los vuelos estacionarios le permiten la capacidad de forrajeo en condiciones adversas tal como ocurre tanto en los ecosistemas de alta montaña como en los bosques nublados. Entre enero de 1999 y abril de 2000, se caracterizó la dieta de dos especies de Colibríes *Coeligena bonapartei* y *Heliangelus exortis* para luego establecer el Índice de Valor de Importancia de las Plantas (IVIP). El IVIP indica el uso de las plantas en la dieta de las especies por medio de la frecuencia de aparición. Por lo tanto, aquellas plantas más frecuentemente registradas en la dieta, obtienen un IVIP más alto y esto establecería que son más usadas por las especies. Para *C. bonapartei* y *H. exortis* se encontró que algunas plantas de las familias Ericaceae, Euphorbiaceae y otras plantas del género *Bomarea* sp., *Fuchsia* sp. y *Palicourea* sp. presentan los valores más altos de IVIP. A pesar que estas especies de colibríes y plantas son comunes en la zona de estudio, es de resaltar que tanto *C. bonapartei* como *H. exortis* son importantes agentes regeneradores de este tipo de ecosistemas que están sometidos a la fragmentación y a un alto porcentaje de pérdida de ecosistemas naturales.

PCM-18 LA DIVULGACION DE LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES ENTRE LOS NIÑOS VENEZOLANOS, UNA EXITOSA EXPERIENCIA DE COLABORACION ENTRE LA CADENA TRICOLOR Y CONSERVACIONISTAS // SPREADING AVIAN CONSERVATION AMONG VENEZUELAN CHILDREN, A SUCCESSFUL EXPERIENCE BETWEEN THE MAGAZINE "LA CADENA TRICOLOR" AND CONSERVATIONISTS.

BARRES, JAIME¹; Trujillo Pinto, Ana M.² ¹La Cadena Tricolor, Cadena Capriles, Caracas, Venezuela; ²CICTMAR, Caracas, Venezuela. ¹jbarres@cadena-capriles.com; ²anatrujillo2002@yahoo.com

La Cadena Capriles, ante la necesidad expresada por la sociedad venezolana de tener acceso a materiales educativos de excelente calidad y a un costo razonable, crea en 1999 La Cadena Tricolor. Es una revista pedagógica, cuyo objetivo es propiciar la democratización del conocimiento, a partir de la publicación de materiales educativos y amenos orientados a fortalecer las dimensiones del ser, el saber, el hacer y el convivir. Actualmente, La Cadena Tricolor circula semanalmente con un tiraje promedio de 50.000 ejemplares y llega a todos los rincones del país. La Revista viene trabajando conjuntamente con especialistas en el área de conservación de aves a fin de promover la conservación de estas especies en muchas de sus ediciones. Como un ejemplo, tenemos las 2 ediciones especiales tituladas: "Guacamayas, loros y periquitos" y "Las aves migratorias". En ambos casos, se ha logrado una publicación única en la historia del periodismo infantil venezolano, ya que se trata de material de educación ambiental adaptado especialmente a los niños venezolanos de educación primaria y secundaria, tanto en textos como en ilustraciones. De esta manera, podemos ayudar a que las nuevas generaciones desarrollen una filosofía de conservación. Asimismo, constituye un ejemplo excelente de trabajo en equipo y uso de los medios de comunicación para divulgación de la conservación de las aves.

PCM-17 ABUNDANCIA Y FERTILIDAD DE "HUEVOS HUÉRFANOS" DE CHOIQUE (*RHEA PENNATA PENNATA*): SU POTENCIAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LA ESPECIE EN PATAGONIA, ARGENTINA // LESSER RHEA (*RHEA PENNATA PENNATA*) "ORPHAN EGGS" ABUNDANCE AND FERTILITY: ITS POTENTIAL FOR CONSERVATION AND MANAGEMENT OF THE SPECIES IN PATAGONIA, ARGENTINA.

BARRI, FERNANDO RAFAEL¹; Martella, Mónica B.²; Navarro, Joaquín L.³ ¹fbarri@efn.uncor.edu; ²martemo@efn.uncor.edu; ³navarroj@efn.uncor.edu

El choique (*Rhea pennata pennata*) se encuentra en la categoría "casi amenazado" de la UICN. Esta ave presenta un complejo sistema reproductivo (poliginia simultánea combinada con poliandria secuencial), y la peculiaridad de que esporádicamente las hembras depositan huevos fuera de los nidos ("huevos huérfanos"), los cuales no son incubados por los machos y por lo tanto no contribuyen al reclutamiento. No obstante, un estudio sobre huevos huérfanos en el ñandú común (*Rhea americana*) demostró que la mayoría son fértiles. Hasta el momento no se ha probado si esto también ocurría en el choique, ni cual es la proporción de estos huevos en las poblaciones silvestres. Durante 2004 y 2005 se registró el total de nidos y huevos por nido, al igual que el número de huevos huérfanos de choique en un área de 7.800 ha, en la región de Pilcaniyeu (Río Negro, Argentina). En 2004 se contabilizaron 16 nidos, con un promedio de 18.7 huevos por nido (298 huevos) y 21 huevos huérfanos, en tanto que en 2005 se contaron 11 nidos, con una media de 16.5 huevos por nido (181 huevos) y 14 huevos huérfanos. De los huevos huérfanos de ambas temporadas, 6 que se encontraron frescos fueron incubados artificialmente, comprobándose que 4 fueron fértiles, llegando a eclosionar uno de

ellos. Este estudio muestra que los huevos huérfanos podrían representar aproximadamente un 7% del total depositado por una población silvestre de choique. Por esta razón, la recolección sistemática e incubación artificial de huevos huérfanos de choique podría convertirse en una útil estrategia de conservación y manejo, tanto para producir ejemplares destinados a suplementar poblaciones silvestres como para mejorar planteles en cautiverio, sin que esto afecte las poblaciones de las cuales se obtienen los huevos.

PPI-03 THE LICE (INSECTA: PHTHIRAPTERA) OF HERONS IN CHILE: A FIRST DESCRIPTION // PHTHIRAPTERA (INSECTA) DE ARDEIDAE DE CHILE: UNA PRIMERA DESCRIPCIÓN.

BARRIENTOS DONOSO, CARLOS ORLANDO²; González-Acuña, Daniel Alfonso¹; Moreno Salas, Lucila del Carmen³; Cicchino, Armando Conrado⁴; Ardiles Villegas, Karen Denis⁵ ¹Universidad de Concepción; ²Universidad de Chile; ³Universidad de Mar del Plata ⁴danigonz@udec.cl; ⁵cabarrie@udec.cl; ³lumoreno@udec.cl; ⁴cicchino@copetel.com.ar; ⁵kardile@gmail.com

Phthiraptera are of sanitary importance as they may be vectors of different diseases. They are used also in studies of coevolution, of ecological communities, genetics of populations and have helped to elucidate phylogenetic relations among animals. In Chile, the information pertaining to lice is scarce and sporadic, therefore it is of interest to compile information about this group. With the inclusion of our new reports, 232 species of Phthiraptera have been described in 160 different hosts in Chile. In birds, 189 Phthiraptera have been found in 124 hosts, represented by 17 orders and 42 families. In Chile there are 8 species of new lice currently being described, all of them belong to birds. Six of them, were found in passeriformes, one in psittaciformes, one in falconiformes and one in podicipediformes. Three species of lice (Insecta: Phthiraptera) are reported from five species of heron belonging to the families Ardeidae. They are *Ardeicola expallidus* Blagoveshtchensky (Ichnocera: Philopteridae) of *Bubulcus ibis*, *Ciconiphilus decimfasciatus* (Boisduval & Lacordaire) (Amblycera: Menoponidae) and *Ardeicola goisagi* Uschida (Ichnocera: Philopteridae) of *Nycticorax nycticorax*, *A. expallidus* of *Egretta thula*, *C. decimfasciatus* of *Ardea cocoi* and the phthiraptera *A. expallidus* and *C. decimfasciatus* in *Ardea alba*. All lice are reported in Chile for the first time. The reports found to date in Chile are discussed and compared with Phthiraptological studies of the same hosts from Argentina and elsewhere in the world.

PML-01 EFECTO DEL USO DE LA TIERRA SOBRE LA DENSIDAD POBLACIONAL DEL ÑANDÚ (*RHEA AMERICANA*) EN EL CENTRO DE ARGENTINA // EFFECT OF LAND USE ON POPULATION DENSITY OF THE GREATER RHEA (*RHEA AMERICANA*) IN CENTRAL ARGENTINA.

BAZZANO, GISELA¹; Navarro, Joaquín L.³; Martella, Mónica B.² Centro de Zoología Aplicada-Univ. Nacional de Córdoba ¹gbazzano@efn.uncor.edu; ²martemo@efn.uncor.edu; ³navarroj@efn.uncor.edu

En Argentina, el avance de la frontera agrícola produjo la fragmentación de los pastizales pampeanos, reduciendo el hábitat óptimo para las poblaciones de ñandú. Estudios previos señalan que los ñandúes evitan los cultivos y prefieren parches de hábitat con pasturas y pastizales. Luego, en áreas principalmente agrícolas podría esperarse que las poblaciones de ñandú presenten menor densidad de individuos que las existentes en

zonas dedicadas a la ganadería y/o en pastizales naturales. Para probar esta hipótesis se compararon en una misma región a escala de paisaje (320 km²), las densidades de ñandú en un área principalmente agrícola (matriz de cultivos con pequeños parches de pasturas) con las de otra mayoritariamente ganadera (matriz de pastizales naturales y pasturas, con parches de cultivos). En cada área se eligieron dos sitios de muestreo de 80 km², donde se estimó la densidad poblacional mediante 35 km de transectas lineales de ancho variable, analizadas con Distance 4.1. El estudio se realizó durante los períodos no reproductivo (abril y julio) y reproductivo (noviembre y diciembre) de 2006. La densidad promedio de ñandúes fue significativamente menor en el área agrícola (0.4 individuos / km²; D.E. = 0,17; abundancia máxima observada = 21 ñandúes) que en la ganadera (4,6 individuos / km²; D.E. = 2,6; abundancia máxima observada = 109 ñandúes). El mismo patrón se observó tanto en el período no reproductivo como en el reproductivo en ambas áreas. Estos resultados, si bien preliminares, muestran un marcado efecto negativo de la agricultura sobre el ñandú a escala de paisaje. Los bajos tamaños poblacionales registrados en áreas agrícolas sugieren que de mantenerse la tendencia hacia un creciente uso agrícola, se incrementaría la vulnerabilidad de la especie a la extinción.

PGT-08 COMPARACIÓN MORFOLÓGICA Y ECOLÓGICA DE LAS SUBESPECIES DE *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (AVES: EMBERIZIDAE: THRAUPINAE) Y SUS HÍBRIDOS EN EL VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA // MORPHOLOGICAL AND ECOLOGICAL COMPARISON BETWEEN SUBSPECIES OF *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (AVES: EMBERIZIDAE: THRAUPINAE) AND THEIR HYBRIDS IN VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA.

BEDOYA DURAN, MARÍA JULIANA¹; Murillo, Oscar Enrique²; Rondón, Fernando³; Osorio, Julio Cesar⁴; González, Fanny Lorena⁵; Barreto, Guillermo⁶ ¹Grupo de Investigación en Ecología Animal, Universidad del Valle; ²Laboratorio de Genética Molecular Humana, Universidad del Valle ³julianabedoya85@yahoo.com; ²omurillo@univalle.edu.co; ³ferchogen@yahoo.com; ⁴cejulio704@hotmail.com; ⁵fanny667@hotmail.com

En Colombia, los machos de *Ramphocelus flammigerus* (endémica) son negros con rabadilla roja, mientras que los de *Ramphocelus icteronotus* son negros con rabadilla amarilla. Se conocen especímenes machos con rabadilla de colores intermedios provenientes de una estrecha zona en la cordillera occidental de Colombia. Con base en coloración y peso, se propuso que estos taxa son subespecies de *R. flammigerus* y que los individuos con coloraciones intermedias (gradiente naranja) son híbridos. Se pretende determinar el grado de diferenciación morfológica, ecológica y en coloración entre *R. f. flammigerus*, *R. f. icteronotus* y los híbridos. Para cumplir con los objetivos planteados se realizaron observaciones, capturas con redes de niebla y mediciones morfológicas en diferentes localidades del Valle del Cauca. Para confirmar el sexo de los individuos se extrajo una muestra de sangre y se realizó sexaje molecular. Se encontraron diferencias morfológicas significativas entre las dos subespecies de *R. flammigerus*, particularmente entre hembras, siendo los individuos de *R. f. flammigerus* de mayor tamaño. Los híbridos fueron mas similares a *R. f. flammigerus*; siendo difícil, con base solo en caracteres morfológicos y de coloración, diferenciar con certeza las hembras híbridas de las de *R. f. flammigerus*. La subespecie *R. f. icteronotus* se caracteriza por desplazarse en grupos de al menos 4 individuos, con una mayor proporción de hembras que de machos y por alimentarse generalmente a menores alturas que *R. f. flammigerus*, la cual conserva una proporción sexual 1:1 y forrajea a mayores alturas. En conclusión, las diferencias en morfología, coloración y comportamiento encontradas entre estas dos subespecies son significativas y son comparables con las que se presentan entre otros dos taxa de *Ramphocelus* (*passerinii* y *costarricensis*) recientemente tratados como especies diferentes.

PNH-07 EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LAS POBLACIONES DE COTORRAS CUBANAS (AMAZONA LEUCOCEPHALA) EN EL PARQUE NACIONAL "ALEJANDRO DE HUMBOLDT" GUANTÁNAMO, CUBA // PRELIMINARY INFORMATION ON THE STATUS OF AMAZONA LEUCOCEPHALA EN GUANTÁNAMO, CUBA.

BEGUÉ QUIALA, GERARDO; Delgado Labañino, Jorge Luis; Hernández Hernández, Nolis Unidad de Servicios Ambientales Alejandro de Humboldt, Guantánamo, Cuba. begue@upsa.gtmo.inf.cu

El presente trabajo se desarrolló durante los años 2004 – 2006 en el Parque Nacional "Alejandro de Humboldt", ubicado en el Oriente de Cuba, en las provincias de Holguín y Guantánamo. Los objetivos del trabajo estuvieron encaminados a: localizar y definir las formaciones vegetales donde *Amazona leucocephala* se alimenta, establecer criterios para el manejo de la especie, analizar la dinámica estacional de la abundancia de bandos de cotorras en el Parque e identificar algunas de las limitaciones que pueden estar afectando a las poblaciones dentro del área. Durante la investigación se estudiaron poblaciones localizadas en diversos sectores del Parque y se realizaron conteos de bandos de cotorras según Wunderle, 1994 y Berovides et al., 2005. Entre los resultados alcanzados en esta investigación resalta la localización de tres grandes bandos de cotorras con más de 90 individuos para los sectores Ojito de Agua y la Melba, así como dos bandos para Cupeyal del Norte y Baracoa. Igualmente, se comprobó una baja disponibilidad de nidos, hechos por carpinteros, que puedan ser usados por las cotorras, lo cual representa un aspecto potencialmente negativo para la conservación de esta especie.

PMP-07 PARK FLIGHT MIGRATORY BIRD PROGRAM: CONSERVING MIGRATORY BIRDS THROUGH INTERNATIONAL PARTNERSHIPS // PROGRAMA DE AVES MIGRATORIAS DE PARK FLIGHT: CONSERVANDO AVES MIGRATORIAS A TRAVES DE ASOCIACIONES INTERNACIONALES.

BEIDLEMAN, CAROL. U.S. National Park Services. BeidlemanC@aol.com

The Park Flight Migratory Bird Program protects shared migratory bird species and their habitats in national parks and protected areas in the U.S., Latin America, the Caribbean, and Canada, through developing bird conservation and education projects and creating opportunities for technical exchange and cooperation. Park Flight is an award-winning partnership between the National Park Service (NPS), National Park Foundation, American Airlines, National Fish and Wildlife Foundation, and the University of Arizona. Assistance focuses on two primary program areas: 1) species monitoring, protection, and management; and 2) interpretation, environmental education, and outreach. Park Flight has funded projects in 15 U.S. national parks, and in Mexico, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Panamá, Argentina (with Brazil and Uruguay), and Grenada. In addition, Park Flight has implemented a program of technical assistance, including training workshops, personnel exchanges, and international internships. Park Flight has provided technical assistance from 14 experts to 7 Latin American countries, and has hosted 34 Latin American interns who implemented bird monitoring and education projects in U.S. national parks, including outreach to local Latino communities. Through this program, NPS has broadened its involvement with other international bird conservation initiatives, including Partners in Flight, the North American Bird Conservation Initiative, and the Western Hemisphere Migratory Species Initiative.

PBB-26 CRECIMIENTO DIFERENCIAL EN MACHOS Y HEMBRAS DEL LORO HABLADOR (AMAZONA AESTIVA) // DIFFERENTIAL GROWTH OF MALES AND FEMALES BLUE –FRONTED PARROT (AMAZONA AESTIVA).

BERKUNSKY, IGOR¹; Ruggera, Roman A.²; Aramburu, Rosana M.² ¹Laboratorio de Ecología y Comportamiento animal - Universidad de Buenos Aires; ²Facultad de Ciencias Naturales y Museo - Universidad Nacional de La Plata; ³Universidad Nacional de La Plata ¹igorberkunsy@yahoo.com.ar;

La producción de pichones de diferente sexo en aves con dimorfismo sexual involucraría un costo diferencial, siendo el sexo de menor tamaño el menos costoso de producir. El Loro Hablador (*Amazona aestiva*) es una especie monomórfica, por lo que machos y hembras no son fácilmente distinguibles entre sí. Intentamos evaluar si existen diferencias en el crecimiento de pichones de una población del Loro Hablador durante 4 temporadas reproductivas (2002 al 2005) en el Chaco Seco Argentino. Tomamos medidas de tamaño craneal, longitud del culmen, arco del ala, tarso, tibia y aumento de masa corporal. Describimos el crecimiento usando modelos de crecimiento logístico para estimar el tamaño asintótico, y el tiempo de crecimiento en machos y hembras. Excepto para el tarso, en el resto de las variables el tiempo de crecimiento en hembras fue menor que en machos. Los machos, a su vez, presentaron valores máximos mayores que las hembras. Nuestros resultados sugieren que los machos serían el sexo más costoso.

PMT-01 SISTEMA DE TRAMPEO PARA CAPTURA DE PAUJÍES - CASO DE ESTUDIO: EL PAUJÍ DE COPETE (*CRAX DAUBENTONI*) // TRAP SYSTEM FOR CAPTURING CURASSOWS - CASE STUDY: YELLOW-KNOBBED CURASSOW (*CRAX DAUBENTONI*).

BERTSCH, CAROLINA¹; Gamarra, Gertrudis². ¹Universidad Simón Bolívar; ²Hato Piñero
¹daubentoni@gmail.com

Algunas aves de hábitos terrestres, como los paujies, son difíciles de capturar para fines de investigación biológica, debido a su carácter esquivo y tímido y a que por lo general habitan en zonas boscosas. El objetivo de este trabajo es el de divulgar un sistema de captura apropiado y útil para capturar paujies, que resultó altamente efectivo, en particular, para capturar individuos de *Crax daubentoni*. El estudio se llevó a cabo en el Hato Piñero, en los llanos centrales de Venezuela, como parte de un proyecto destinado a estudiar el uso del hábitat por parte de esta especie, utilizando técnicas de radio telemetría. Las trampas utilizadas fueron de tipo lazo (denominadas localmente como "alza-pié"), colocadas en el suelo en las zonas utilizadas por los paujies, previa habituación de los animales con alimentos. En total, fueron colocadas cinco trampas en las que se invirtieron un esfuerzo de 20 días de trampeo (108 horas, con un promedio de 4 días por trampa) efectuados entre Diciembre de 2001 y Junio de 2002, lográndose la captura de 15 paujies (5 machos y 10 hembras). Algunos factores, como una elevada densidad poblacional de esta especie en la zona de estudio contribuyeron al éxito obtenido. Entre las ventajas de este tipo de trampas se tienen: 1) pocas horas de esfuerzo (en promedio 2h) requeridas para capturar los individuos; 2) ninguno de los animales sufrió daño alguno, pues todos fueron capturados por una pata, sin que esta resultara maltratada; 3) son fáciles y económicas de construir. El presente, constituye uno de los reportes más exitosos acerca de la captura de paujies en el campo para realizar estudios ecológicos.

PBB-03 RELATIONSHIPS AMONG NEST PREDATION, NEST SIZE, AND CLUTCH SIZE: TESTING AN HIPÓTESIS // RELACIONES ENTRE DEPRDACIÓN DE NIDOS, TAMAÑO DE NIDOS Y TAMAÑO DE PUESTA: REVISANDO HIPÓTESIS.

BIANCUCCI, ATILIO LUIS¹; Martin, Thomas E. Hualfin 1078, dpto. 1Córdoba. CP:5000. Argentina
¹luis.biancucci@gmail.com

Increased nest predation is hypothesized to favor reduced nest size, which is thought to constrain clutch size. This hypothesis has been proposed as one possible explanation for smaller clutch size in tropical birds; greater predation in the tropics favors smaller nests which constrain clutch size. Here, I examined whether nest size decreased with increased nest predation risk among species within and between a temperate and tropical site, and whether clutch size was related to nest size. I found that nest size was primarily determined by adult body size. Nest size was weakly related to nest predation risk and nest size did not explain clutch size either within or between sites. Indeed, related species differed in clutch size between latitudes, but did not differ in nest size or nest predation rates. Thus, nest predation does not seem to be a primary determinant of variation in nest size across species and nest size does not explain variation in clutch size. Key words: clutch size, nest predation, nest size, latitudinal variation.

PCM-24 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA (*HARPIA HARPYJA*) EN VENEZUELA // VENEZUELAN HARPY EAGLE CONSERVATION PROGRAM.

BLANCO MÁRQUEZ, PILAR ALEXANDER¹; Alvarez Cordero, Eduardo² ¹Ministerio del Ambiente; ²earthmatters.org ¹albla69@yahoo.com.mx; ²harpia@attglobal.net

El hábitat de esta majestuosa ave esta circunscrita generalmente a bosques, hasta 800 mts de altitud. Tiene preferencia por grandes extensiones de selva densa, ocasionalmente pueden anidar en selvas parcialmente taladas y puede cazar en bosques abiertos y zonas agrícolas. La actividad humana dentro del hábitat de las

Harpías se ha incrementado vertiginosamente en las últimas décadas, originando una pérdida acelerada de las águilas y sus territorios, ante el avance de la frontera del desarrollo que cambia el uso de los bosques bajo protección. Problemas como la cacería, la extracción maderera y minera, la ganadería y la agricultura son factores que han diezariado las poblaciones de águilas. Nuestro programa desde el año 1992 se inició con capturas de águilas en los nidos activos, las cuales se identifican con anillos, se toman datos biológicos y morfométricos y se les colocan transmisores de telemetría convencional y satelital. Con los datos obtenidos del equipo de telemetría se actualiza un Sistema de Información Geográfica (SIG) para producir mapas actualizados para biólogos de campo y administradores forestales. También con la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) se han podido crear y establecer mapas con la localización de nidos de Harpías. Con la aplicación del SIG puede apoyarse a los que manejan los bosques y manejadores de fauna para crear áreas protegidas alrededor de los nidos. Si son implementadas a tiempo, estas mini-reservas pueden prevenir actividades del hombre que destruyan el territorio de anidación de las águilas.

PAB-17 PROPUESTA DE UN SITIO DE IMPORTANCIA RHRAP PARA ESPECIES AMENAZADAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES EN CUBA. // PROPOSAL OF A WHSRN SITE FOR CUBA.

BLANCO, PEDRO Instituto de Ecología y Sistemática. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba. sfcpai@varona.co.cu

Se presenta información acerca de la existencia de 30 áreas de importancia para la conservación de las aves del orden Charadriiformes en Cuba, a partir de estudios de distribución y abundancia desarrollados en 18 áreas del país entre los años 1989 y 2006. De las áreas de importancia seleccionadas, 11 corresponden a sitios con altas concentraciones de individuos del orden, entre los que se incluyen seis territorios de reproducción colonial de especies marinas de la familia Laridae durante el verano y otros cinco en los que regularmente se registran concentraciones de aves neárticas durante los períodos de migración otoñal y residencia invernal con valores máximos de abundancia relativa entre 2 109 y 3 700 ind/km, La mayor parte de las áreas seleccionadas de importancia para las aves del orden en el país (19), correspondieron a sitios de residencia invernal y reproducción de especies amenazadas a escala regional y global presentes en territorio cubano como: el Frailecillo Silbador (*Charadrius melodus*), el Frailecillo Blanco (*Charadrius alexandrinus*) y la Gaviota Rosada (*Sterna dougallii*). A partir de los resultados obtenidos se propone el sector costero norte de Cuba comprendido entre las provincias de Ciudad de La Habana y Camagüey, como un sitio RHRAP de importancia para especies amenazadas del orden.

PNH-10 OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN CAUTIVERIO DE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) EN EL ZOOAVE, COSTA RICA // OBSERVATIONS ON THE BEHAVIOR OF CAPTIVE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) AT THE ZOOAVE, COSTA RICA.

BONILLA SÁNCHEZ, SEBASTIÁN. Universidad Nacional, Costa Rica sebasboni@yahoo.com

La distribución de *Tinamus major* dentro del país es amplia, pero si consideramos a la subespecie *T. m. fuscipennis* encontramos que su ámbito de acción se reduce considerablemente, alcanzando solamente el área comprendida entre las bajuras hasta aproximadamente los 1500 m.s.n.m. De la vertiente del Caribe de Costa Rica. En general, el orden Tinamiformes es uno de los menos estudiados contando con pocos trabajos o publicaciones acerca de su ecología y conducta, exceptuando las menciones que se hacen en algunas de las guías o manuales de aves. Dada la dificultad de estudiar el comportamiento de estas aves en el campo, debido a su naturaleza solitaria y esquiva, se puede aprovechar a una población cautiva para el estudio *ex situ* y así utilizar estos datos en la planificación de futuros trabajos *in situ* que ayuden a obtener un mayor conocimiento de la especie. Con los datos recopilados a través de las observaciones utilizando el método *ad libitum*, se elaboró un catálogo de comportamientos de la especie separando en categorías los patrones observados. Las categorías definidas fueron: Descanso, Estiramiento, Limpieza, Escape, Alimentación, Excreción, Respuesta intra/inter-específica, Canto y Reproducción. Dentro de cada patrón se identificaron una serie de actos que a su vez fueron explicados detalladamente e ilustrados en los casos más relevantes. Con este trabajo se pretende ampliar el conocimiento de esta especie, además de incentivar la elaboración de estudios en relación con grupos poco conocidos que contribuyan a mejorar el entendimiento y manejo de los mismos.

PV-01 FORM AND FUNCTION IN THE CALLS OF TWO SYMPATRIC SUBOSCINE BIRDS, *HYPOCNEMIS PERUVIANA* AND *H. SUBFLAVA*, IN SOUTHEAST PERÚ // ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS LLAMADAS DE DOS SUBOSCINES SIMPÁTRICOS, *HYPOCNEMIS PERUVIANA* Y *H. SUBFLAVA*, EN EL SURESTE DE PERÚ.

BOTERO ORREGO, JORJANY MARITZA¹; Pulgarin Restrepo, Paulo Cesar²; Tobias, Joseph A.³; Seddon, Nathalie⁴ ¹Universidad de Antioquia; ²Edward Grey Institute of Field Ornithology, Department of Zoology, University of Oxford ¹venceja@gmail.com; ²pulgarinp@gmail.com; ³joseph.tobias@zoo.ox.ac.uk; ⁴nathalie.seddon@zoo.ox.ac.uk

As part of a long-term study of the role of vocalizations in the speciation of antbirds, we studied the calls of *Hypocnemis peruviana* and *H. subflava*, two species with overlapping ranges, identical morphometrics and non-diagnostic songs. Hybridization is apparently scarce or absent where they occur in sympatry, and their plumage and "contact calls" are distinctive, suggesting that these features play an important role in maintaining reproductive isolation. As a first step towards understanding the role of calls in this context, we analyzed vocalizations recorded during daily focal watches of ten pairs of each species in a zone of sympatry in southeast Perú. Detailed spectrographic and statistical analyses revealed a high degree of species-specificity in the structure and rate of delivery of male and female calls. Calls of *H. subflava* consisted of 2–3 broad-band raspy notes, while those of *H. peruviana* consisted of 2–4 narrow-band frequency-modulated notes with up to three distinct harmonics. In addition, both sexes of *H. peruviana* produced "contact calls" frequently, often at a high rate in protracted bouts of counter-calling between pair members, while *H. subflava* gave these calls infrequently and in shorter, slower bouts. We found that *H. peruviana* calls were sex-specific: female calls were higher pitched and encompassed a narrower frequency range than male calls. Conversely, we found no difference between the calls of male and female *H. subflava*. Ongoing behavioral observations and experiments will investigate the different functions of calls and songs in this system, and explore the extent to which vocal divergence mediates mate choice and ultimately reproductive isolation.

PFD-01 DIETA DE EREMOPHILA ALPESTRIS PEREGRINA, SUBESPECIE ENDÉMICA Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN COLOMBIA // DIET OF EREMOPHILA ALPESTRIS PEREGRINA, A CRITICALLY ENDANGERED ENDEMIC SUBSPECIES IN COLOMBIA.

BOTIA, JORGE¹; Echeverry, María Angela² ¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; ²asociación Bogotana de Ornitología ¹jbotiabecerra@gmail.com; ²mayayito@yahoo.com

La subespecie endémica de la Alondra Cachudita (*Eremophila alpestris peregrina*), es considerada en peligro de extinción en Colombia, sin embargo poco se conoce de sus requerimientos, como por ejemplo de su dieta. La pérdida de hábitat por extensión de actividades antrópicas ha llevado a que las poblaciones de esta especie sean cada vez más reducidas. Se estudió la dieta de esta especie en el departamento de Boyacá, entre enero y julio de 2005, mediante el estudio de excretas y contenidos estomacales. Los contenidos fueron comparados con colecciones de referencias de museos y realizados en campo. Se examinaron 54 muestras diferenciadas por sexo, los ítems encontrados fueron asignados a cinco categorías alimenticias. *E. alpestris peregrina* presentó mayor consumo de artrópodos que de material vegetal, mostrando preferencia por Coleoptera y Formicidae; la mayoría de las presas consumidas por *E. alpestris peregrina* corresponden a artrópodos de zonas abiertas. No se encontraron diferencia significativa entre el consumo de los ítems según el sexo, pero si según la edad. Igualmente, se presentó una variación temporal entre la oferta de presas y la preferencia de la Alondra por éstas, mostrando en algunos meses hay una preferencia por presas que se encuentran en bajas densidades. En conclusión, conocer la dieta de esta especie aporta información para propuestas integrales y efectivas de conservación que lleven a un mantenimiento de esta subespecie actualmente en peligro de extinción.

PFD-02 DIETA DEL TERO VANELLUS CHILENSIS Y ABUNDANCIA DE PRESAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO, CANELONES, URUGUAY // DIET OF THE SOUTHERN LAPWING VANELLUS CHILENSIS AND PREY ABUNDANCE IN THE CARRASCO INTERNATIONAL AIRPORT, CANELONES, URUGUAY.

CABALLERO-SADI, DIEGO¹; Rocca, Pablo; Clara, Mario; Achaval, Federico Facultad de Ciencias, Universidad de la República Oriental de Uruguay ¹dcaballero13@gmail.com

El Tero, *Vanellus chilensis*, se distribuye por toda Sudamérica y parte de Centroamérica. Principalmente habita praderas pero se lo puede observar en áreas costeras y áreas verdes de ciudades. Es un ave común en muchas partes de su distribución, sin embargo, poco se ha estudiado de su biología. En este estudio se presenta la dieta del Tero durante un ciclo anual. El área de estudio fue el Aeropuerto Internacional de Carrasco, Canelones, Uruguay. La dieta se analizó a partir de contenidos estomacales (n=28) colectados en el área de operaciones del aeropuerto durante actividades de control del peligro aviario. A su vez, se activaron trampas de caída para conocer la abundancia de artrópodos activos de superficie. Se identificaron 671 presas siendo las más depredadas, hormigas 50,4%, isópodos 21,0%, coleópteros adultos 18,2% y semillas 7,5%. Los coleópteros adultos presentaron el mayor Índice de Importancia Relativa (IIR) en la dieta (IIR=5584,5) seguidos por las hormigas (IIR=5426,7) e isópodos (IIR=3174,3). La composición de grupos depredados en base a su abundancia varió estacionalmente (G-test=306.99; df=27, P<< 0.01). Las hormigas fueron el grupo más depredado en casi todas las estaciones (Invierno=40,3%, Verano=76,3% y Otoño=63,6%), excepto en primavera que lo fueron los isópodos (57,6%). Hormigas e isópodos juntos presentaron una abundancia en el área de estudio del 82,7% de los individuos ofertados, los arañas el 8,1% y los coleópteros adultos un 6%. Los dos grupos más abundantes en el área fueron los mayormente depredados, si bien los coleópteros adultos presentaron el mayor IIR. Estudios ecológicos en los aeropuertos pueden ayudar a reducir el peligro aviario y dar alternativas a los métodos letales de control de la avifauna.

PPB-02 COMPARATIVE PHYLOGEOGRAPHY OF THREE PASSERINES ENDEMIC TO THE ATLANTIC FOREST, BRAZIL // FILOGEOGRAFIA COMPARADA DE TRES PASSERIFORMES ENDÉMICOS DE LA SELVA ATLÁNTICA, BRASIL.

CABANNE, GUSTAVO SEBASTIAN¹; Reis, Eloisa H. S.; Santos, Fabricio R.; Miyaki, Cristina Y.² ¹Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Brasil; ²Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. ¹gscabanne@yahoo.com; ²cmiyaki@ib.usp.br

During the late Quaternary glaciations the southern Atlantic Forest was affected more by the advance of grasslands than were the northern regions. In such a scenario we can expect to find in southernmost regions strong demographic expansions of deep forest birds after glaciations and less intense or insignificant expansions for species inhabiting both primary and secondary forests. Our objective was to test these predictions using three endemic passerines. We studied mitochondrial DNA (cytochrome b or control region) of two deep forest birds (*Xiphorhynchus fuscus*, Dendrocolaptidae, n=128; *Schiffornis virescens*, Pipridae, n=43) and of one bird inhabitant of primary and secondary forests (*Tachyphonus coronatus*, Thraupidae, n=50) collected in Brazil (southern Bahia to Rio Grande do Sul) and Argentina (Misiones). We performed selection-demographic tests and estimated parameters of a model of sudden demographic expansion on samples of the northern and southern study areas. The intensity of demographic expansions was evaluated by comparing the population mutation parameters (theta) before and after the expansion. Predictions were only confirmed for *X. fuscus* and *T. coronatus*. As expected, *X. fuscus* seemed to be more strongly affected by the grassland advance than *T. coronatus*, according to the intensity of demographic expansions and genetic structure (*X. fuscus* Fst=0.76, *T. coronatus* Fst=0.08). Despite ecological similarities, *S. virescens* differed from *X. fuscus* in terms of population history and structure. *S. virescens* (Fst=0.57) presented demographic expansion in the northern population while *X. fuscus*, in the southern population. Our results suggest that the late Quaternary history of the southern Atlantic forest affected the populations of birds and that responses of co-distributed species to this specific biogeographic history can be idiosyncratic. Ecological and phylogenetic factors are possibly important in these responses. Financial support: FAPESP, CNPq, CAPES and WWF-US.

PNH-01 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA GARCITA DORADA ANDINA *IXOBRYCHUS EXILIS BOGOTENSIS* (ARDEIDAE) EN LA LAGUNA DE FÚQUENE, CUNDINAMARCA, COLOMBIA // CONSERVATION STATUS AND ECOLOGICAL ASPECTS OF THE BOGOTÁ LEAST BITTERN *IXOBRYCHUS EXILIS BOGOTENSIS* (ARDEIDAE) IN THE LAGUNA DE FÚQUENE, CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

CALERO PARDO, PATRICIA HELENA Universidad Distrital Francisco José de Caldas paca_bell@yahoo.com

La Garcita Dorada (*Ixobrychus exilis*), es un ave acuática con distribución amplia pero discontinúa en el continente americano, de Norte América hasta NE Argentina entre los 1000–3000 m.s.n.m. (Hilty and Brown 1986). En la altiplanicie cundiboyacense, cordillera Oriental en Colombia, reside la subespecie endémica (*I. e. bogotensis*) restringida al sistema de humedales (2550– 3015 m.s.n.m.) en la región. Los antecedentes de estudio de la biología tanto de la especie como de la subespecie endémica son escasos y antiguos en su mayoría (Hernández *et al* 1991a); por otra parte, pese a que la especie actualmente no se encuentra catalogada en ninguna categoría de extinción, la población local enfrenta grandes amenazas debido a la fragmentación y destrucción de sus hábitats: los humedales de la altiplanicie cundiboyacense, considerados centros de origen y endemismo de las aves del sur del continente americano y actualmente descritos entre los ecosistemas más amenazados y sin protección en Colombia (Fjeldsa 1985, 1993, Hernández *et al* 1991b, Renjifo 1992, Andrade 1992, 1994, 1998, ABO 2000, EAAB & CIC 2003). Considerando los antecedentes, con este proyecto se procura aportar al estudio de la biología de la subespecie endémica (*I. e. bogotensis*), haciendo énfasis en su comportamiento reproductivo, incluyendo apareamiento, nidificación y tipo de huevo, también se pretendió realizar un censo minucioso de la población actual real de la laguna. Con miras a su conocimiento y conservación, se quiere también aportar información de la ecología, historia natural y estado de conservación en la laguna de Fúquene (EBA B10), área de importancia internacional para la conservación de las aves del neotrópico y recientemente declarada Área de Importancia Internacional para la Conservación de las Aves de Colombia y el Mundo – AICA (declaración del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – Colombia 2003).

PPI-02 THE EFFECT OF ECOTOPARASITES ON NESTLING GREEN-RUMPED PARROTLETS (*FORPUS PASSERINUS*) IN VENEZUELA // EL EFECTO DE LOS ECTOPARASITOS EN LOS PICHONES DEL PERIQUITO MASTRANtero (*FORPUS PASSERINUS*) EN VENEZUELA.

CAMPBELL, SARA E.; ¹ Berg, Karl S.²; Vereá, Carlos²; Aponte, Orlando²; Beissinger, Steven R.² ¹University of California Berkeley; ²Cornell University; ³Universidad Central de Venezuela. ¹saracamps@yahoo.com; ²

Ectoparasites on passerine nestlings often cause slower growth rates, later fledging dates, higher mortality rates, and reduced post-fledging survival. We investigated the effects of ectoparasite abundance on green-

rumped parrotlet nestlings, identified these ectoparasites, and examined their effects on nestling growth and fledging success. To date, two species have been identified: *Ornithonyssus bursa*, a haematophagous ectoparasite found on birds in warm climates with only a few reports in Venezuela and *Proctophyllodes glandarinus*, a species of feather mite. If confirmed, this appears to be the first report of *Proctophyllodes glandarinus* in Venezuela and in Psittaciformes. Ectoparasite loads did not differ between siblings in a nest, between male and female nestlings, or between parrotlet populations. The number of parasites did not affect the probability of fledging, but there was a significant age x parasite interaction on nestling weight, suggesting that ectoparasite abundance affected nestling growth rates. Preliminary examination of individual growth rates and parasite abundance showed a counterintuitive effect - nestlings with larger parasite loads grew more rapidly. This relationship differed among the two parrotlet populations sampled. Nestlings in one population showed a strong negative relationship between nestling growth rates and parasite abundance, whereas no relationship occurred in the other population. The habitat does differ between the two populations, which may also harbor different assemblages of parasites and differ in the rate that parents feed nestlings. Our study suggests that ectoparasites may affect nestling growth rate in green-rumped parrotlets and most likely in conjunction with one or more other factors.

PHU-07 IDENTIFICACIÓN DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO DEL JABIRU (*JABIRU MYCTERIA*) EN EL ALTO APURE, VENEZUELA // IDENTIFICATION OF THE BREEDING HABITAT OF THE JABIRU (*JABIRU MYCTERIA*) ON THE ALTO APURE, VENEZUELA.

CANELÓN ARIAS, MARÍA JOSÉ¹; Ríos Uzcátegui, Gilberto Andrés² Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales, Ezequiel Zamora ¹mjabiru@gmail.com; ²garuzcat@cantv.net

La familia Ciconiidae del orden Ciconiiformes agrupa las especies de mayor tamaño corporal, entre ellos Al Garzón soldado (*Jabiru mycteria*), segunda especie voladora de mayor tamaño en Sur América. Debido a los hábitos y al hábitat usado por esta especie, la tendencia actual de uso de la tierra y la sobre explotación de los recursos naturales, la población del garzón está declinando en parte de su rango de distribución. Por esta razón, es prioritario el desarrollo de investigaciones científicas que permitan obtener información adecuada para el establecimiento de planes de manejo. Nuestro objetivo general fue identificar sitios reproductivos idóneos para la especie a través de una asociación de variables paisajísticas obtenidas a partir de una muestra de sitios georeferenciados de anidación y un modelo de hábitat diseñado a partir de los sistemas de información geográfica. Confirmamos 30 nidos activos de enero 2006 a enero 2007, lo cual nos permitió ubicar sitios con características idóneas para su reproducción, caracterizar y ponderar su actual hábitat y diseñar un mapa de sensibilidad considerando las variables antrópicas, biológicas y paisajísticas empleadas para identificar los hábitats óptimos para la especie. Finalmente, con esta información ofrecemos una serie de recomendaciones para el manejo de los hábitats reproductivos y áreas adyacentes donde se reproduce el garzón.

PBB-27 CARACTERÍSTICAS DE LOS NIDOS DE OCHO ESPECIES DE AVES QUE ANIDAN EN CAVIDADES EN LA RESERVA ECOLÓGICA ALTURAS DE BANAÓ, SANCTI SPÍRITUS, CUBA // NEST SITE CHARACTERISTICS OF EIGHT CAVITY-NESTING BIRD SPECIES IN THE "ALTURAS DE BANAÓ" ECOLOGICAL RESERVE, SANCTI SPÍRITUS, CUBA.

CAÑIZARES MORERA, MAIKEL¹; Neyra Raola, Betina; Pacheco Amorós, Ibis; Martínez Pérez, Yanet; Travieso Guerra, Reynier ¹Instituto de Ecología y Sistemática; ²Universidad de La Habana ¹pilarhs@cubarte.cult.cu

Se evaluaron las características de los nidos para 8 especies de aves que anidan en cavidades: *Melanerpes supercilialis*, *Xiphidiopicus percussus*, *Amazona leucocephala*, *Falco sparverius*, *Aratinga euops*, *Gymnoglaux lawrencii*, *Glaucidium siju* y *Priotelus temnurus* en el bosque siempreverde mesófilo antropizado de la Reserva Ecológica Alturas de Banao, durante la etapa comprendida entre mayo y julio del 2006. Se compararon las características de los nidos entre las especies según seis variables cuantitativas y cinco cualitativas de la cavidad y la vegetación circundante. De las variables cuantitativas, solamente la altura del árbol, de la cavidad y la distancia del nido al río mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las especies. Se caracterizaron 94 nidos de ocho especies de aves que utilizan las cavidades, siendo el *Melanerpes supercilialis* y el *Priotelus temnurus* las más abundantes con 31 y 22 nidos respectivamente. Todos los nidos de *Falco sparverius* (4) se localizaron en cajones artificiales, mientras que *Amazona leucocephala* y *Xiphidiopicus percussus* seleccionaron solo cavidades naturales. La mayoría de los nidos se ubicaron en posición vertical (91%), en porciones de sustrato muerto (82%) en árboles vivos. Se confeccionó un dendrograma con las variables de las cavidades y se obtuvieron 5 grupos de especies, las que más se asociaron entre ellas fueron el *M. supercilialis*, *A. euops* y *G. siju* formando un grupo, *Priotelus temnurus* y *A. leucocephala* formando un segundo grupo y *F. sparverius*, *X. percussus* y *G. lawrencii* formando un grupo independiente cada especie, patrón que se mantuvo de manera similar al realizar el mismo análisis solo con las especies que anidaron en cavidades naturales.

PGT-06 ADAPTACIONES MORFOLÓGICAS Y GENÉTICAS EN AVES DE MARISMAS DE SUDAMÉRICA: ¿CONVERGENCIA CON EL ESTE DE NORTE AMÉRICA? // GENETIC AND MORPHOLOGICAL ADAPTATIONS IN BIRDS OF SOUTH AMERICAN TIDAL MARSHES: CONVERGENCE WITH EASTERN NORTH AMERICA?

CARDONI, DANIEL AUGUSTO¹; Greenberg, Russell²; Isacch, Juan Pablo¹; Maldonado, Jesús E.⁴

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ²Migratory Bird Center, Smithsonian National Zoological Park, Washington DC, USA; ³acardoni@mdp.edu.ar

Las marismas representaron un ecosistema relativamente inestable y rápidamente cambiante durante el Pleistoceno. Veinticinco especies de vertebrados de marismas de Norteamérica (NA), muestran un alto grado de diferenciación morfológica y molecular justo en una fase de una divergencia reciente. Estas diferencias envuelven características fenotípicas como: coloración dorsal, tamaño del pico, sistema social, estructura renal. En cambio, en Sudamérica ninguna especie endémica ha sido descripta para marismas. Esto es sorprendente considerando la alta diversidad de aves de Sudamérica. Sin embargo, existe una especie de ave (*Spartonoica maluroides*) que muestra una alta asociación con estos ambientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar la existencia de diferencias morfológicas y moleculares entre poblaciones de *S. maluroides* habitando marismas y humedales continentales, y comparar estos patrones con los encontrados para marismas de NA. El estudio fue realizado en tres marismas costeras (MC) y dos humedales interiores (HI) de Argentina. Se capturaron 116 individuos de *S. maluroides* a los que se les tomaron medidas morfológicas y muestras de sangre para análisis moleculares (tres regiones de ADNmt: ND3, Cit-b y control). *S. maluroides* registró la cola más larga y el pico más largo, ancho y profundo en HI que en MC (ANOVA anidado, $p < 0,05$). Sin embargo, los datos genéticos (ADNmt) no muestran diferencias significativas entre ambientes, y sugieren que el aislamiento de estas poblaciones que ha dado lugar a las divergencias morfológicas pudo haber ocurrido recientemente o que hay diferenciación morfológica a pesar de la presencia de niveles de flujo génico altos entre las poblaciones.

PML-02 EFECTOS DE ACTIVIDADES RECREATIVAS SOBRE EL USO DE HABITAT DE AVES ACUATICAS EN UNA LAGUNA PAMPEANA DE ARGENTINA // EFFECTS OF RECREATIONAL ACTIVITIES ON THE HABITAT USE OF WATERBIRD IN A PAMPEAN LAGOON IN ARGENTINA.

CARDONI, DANIEL AUGUSTO¹; Favero, Marco²; Isacch, Juan Pablo² Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. 2. Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET), Argentina ¹acardoni@mdp.edu.ar;

El incremento de las actividades recreativas en áreas protegidas se presenta como un nuevo disturbio a la hora de establecer el manejo de estas áreas. Para las aves, se considera disturbio antropogénico cualquier actividad humana que genere un estímulo suficiente para disturbar la normal actividad en relación a una situación sin perturbaciones. El objetivo de este trabajo fue evaluar cambios en la composición y distribución de aves acuáticas en relación con la presencia de visitantes en una laguna pampeana considerada Reserva de usos Múltiples Laguna de los Padres (37°56'12"S; 54°44'02"W, Argentina). Se hicieron censos mensuales en áreas con (AD) y sin (BD) actividades recreativas durante días con y sin actividad recreativa (actividades típicas de fin de semana). Se registraron un total de 34 especies de aves utilizando la laguna. Se encontró que la riqueza y abundancia en AD fue significativamente mayor en los días sin disturbio que con presencia del mismo. En cambio, en BD no se encontraron diferencias entre días. El grupo de aves que mostró una mayor sensibilidad al disturbio fue el de las vadeadoras (Ciconiiformes). Estas aves solo fueron registradas en los días sin actividades recreativas. El grupo menos afectado fue el de las podicipediformes. Los resultados encontrados sugieren un efecto directo de las actividades recreativas sobre el uso de ambientes por las aves acuáticas. Por lo tanto, las actividades recreativas en áreas protegidas deben considerarse como una fuente de disturbio a la hora de establecer pautas de manejo en las mismas.

PCM-13 ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL AMAZONAS (AOA): HACIA LA CONSERVACIÓN Y EL ESTUDIO DE LA AVIFAUNA AMAZÓNICA // AMAZONIAN ORNITHOLOGICAL ASSOCIATION (AOA): TOWARDS THE CONSERVATION AND STUDY OF AMAZONIAN AVIFAUNA.

CARRILLO-CH., E.¹; Gutiérrez-Z., E.A.; Stojkovic, J. Asociación Ornitológica del Amazonas ¹esteban.c.ch@gmail.com;

A pesar de que la Amazonia es una de las áreas de Colombia con una avifauna más diversa, con más de 600 especies, hasta el presente siglo en ella solo se habían realizado algunos trabajos aislados y en regiones apartadas entre sí. Sin embargo, a partir del XIV Encuentro Nacional de Ornitología efectuado en Leticia en 2001, en el área se han realizado varias tesis de grado, salidas docentes, cursos de extensión universitarios y expediciones de asociaciones ornitológicas del país. Gracias a este proceso, a comienzos de 2007 se constituyó la Asociación Ornitológica del Amazonas (AOA), con el objetivo de aportar al estudio y conservación de la avifauna amazónica. Uno de sus proyectos más ambiciosos es la publicación de una guía de campo visual y auditiva de algunas de las especies de aves que se encuentran en la región, pues consideramos que la falta de

esta herramienta ha dificultado enormemente el desarrollo de la ornitología amazónica. Para emprender esta iniciativa ya contamos con suficiente información, que incluye registros de especies que sólo habían sido observadas en la Amazonia peruana o brasilera e información acerca de la ecología e historia natural de muchas especies. Pensamos que esta obra tendrá un gran impacto en el contexto educativo, recreativo y científico de la región, así como sobre el ecoturismo y específicamente el turismo especializado en la observación de aves silvestres que representa una de las alternativas más tangibles de desarrollo local sostenible. Asimismo, actualmente estamos vinculados con iniciativas como los conteos navideños de aves y los conteos de aves acuáticas, con los cuales esperamos continuar contribuyendo significativamente al estudio y conservación de la rica avifauna amazónica.

PBP-02 ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR PARTE DE LA AVIFAUNA EN DOS ZONAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, COLOMBIA // PRELIMINARY STUDY OF SEED DISPERSAL BY BIRDS IN TWO AREAS IN THE NATURAL NATIONAL PARK CHINGAZA, COLOMBIA.

CARVAJAL D., ANDRÉS¹; Molina, Diego² ¹Universidad Nacional de Colombia; ²Universidad de Antioquia
¹afcarvajald@unal.edu.co;

La dinámica de las comunidades vegetales esta ampliamente modelada por la interacción planta-animal, donde la dispersión de semillas ocupa un papel importante dentro de cada comunidad. El siguiente estudio pretende dilucidar patrones de dispersión ornitócora en dos zonas con diferente grado de conservación; una de bosque primario (Sector Monterredondo) y otra sometida a fragmentación por pastoreo intensivo (Laguna Chingaza). Se colectaron, cualificaron y cuantificaron las excretas presentes y se utilizaron índices de diversidad alfa y beta al igual que estadística no paramétrica para diferenciar las zonas de estudio. Se encontró que en Monterredondo la especie de mayor frecuencia fue *Gaiaedndrum punctatum* mientras que en Laguna Chingaza fue *Myrsine dependens*. La especie mas dispersada en ambos sitios fue *Disterigma trifolium*. En general, el sector de vegetación nativa presentó un mayor número de especies dispersadas, mientras que la zona intervenida mostró una menor diversidad de especies dispersadas aunque el número total de semillas fue mayor. La proporción de excretas poliespecíficas fue mayor en Monterredondo, mientras que en Laguna Chingaza abundaban más las excretas monoespecíficas. La zona de vegetación fragmentada presentó menor diversidad de semillas lo que indica menor oferta alimenticia afectando directamente la comunidad aviar presente en la zona.

PBP-03 RESPUESTA DE UN ENSAMBLE DE COLIBRÍES ANTE DIFERENTES OFERTAS FLORALES // RESPONSE OF A HUMMINGBIRD ASSEMBLAGE TO DIFFERENT LEVELS OF FLOWER SUPPLY.

CASTAÑO SALAZAR, JOHN HAROLD¹; Pelayo, Roxibell Universidad de Los Andes ¹jhcastano@gmail.com

Con el objetivo de determinar comportamiento, tasa de visitas y potencial de polinización de diferentes especies de colibríes que visitaron flores de guamo (*Inga sp*) en ramas contrastantes en oferta floral, realizamos observaciones entre el 14 y el 16 de julio de 2005 en la estación La Mucuy, Mérida, Venezuela. Para evaluar el comportamiento y las tasas de visita, comparamos la riqueza de especies de colibríes, número de flores visitadas y comportamiento agonístico con respecto a otras especies de colibríes, hicimos observaciones focales en dos tratamientos: ramas con alta oferta (120 flores por rama) y baja oferta (30 flores por rama). Evaluamos los datos mediante pruebas de Ji2 ($P=0.05$) y residuales estandarizados. Las flores de *Inga sp* fueron visitadas por cinco especies de colibríes. Los tratamientos presentaron diferencias significativas (Ji2: 207,89) en cuanto al número de especies visitantes. La rama con oferta baja fue visitada por cuatro especies *Colibri thalassinus*, *Coeligena torquata*, *Heliangelus spencei* y *Chaetocercus heliodor*, mientras que la de oferta alta tuvo dos especies visitantes *C. thalassinus* y *Aglaiocercus kingi*. En ambos casos *C. thalassinus* presentó mayor número de visitas en ambos tratamientos, y mostró comportamiento agresivo en la rama con alta oferta, en la rama de oferta baja no mostró agresividad, lo cual, probablemente permitió mayor riqueza de colibríes visitantes. Las ramas con alta oferta de recurso son defendidas por colibríes territoriales, mientras que aquellas con baja oferta floral son usadas por una gama más amplia de colibríes, que no invierten energía en defenderlas. La cantidad del recurso disponible para los nectarívoros determina la tasa de visitas y las especies visitantes en las flores de *Inga sp*. Colibríes de pico corto podrían ser polinizadores efectivos de *Inga sp*.

PML-11 A COMPARATIVE STUDY OF AVIAN COMMUNITIES IN TWO TROPICAL URBAN PARKS WITH DIFFERENT INTENSITY OF URBANIZATION (VALENCIA DISTRICT, VENEZUELA) // UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS COMUNIDADES DE AVES PRESENTES EN DOS PARQUES URBANOS TROPICALES CON DIFERENTE INTENSIDAD DE URBANIZACIÓN (VALENCIA, VENEZUELA).

CAULA, SABINA¹; Giner, Sandra²; De Nóbrega, Renato² ¹Centre D'ecologie Fonctionnelle et Evolutive; ²Instituto de Zoología Tropical -UCV ¹sabina.caula@cefe.cnrs.fr; ²sginer@ciens.ucv.ve

Avian ecologists have been studying the effects of urbanization on birds since 1942. However, studies in the tropics are specially lacking. The objective of the present work was to contrast the tropical bird communities of

the future Botanical Garden of Valencia (BGV) against the communities corresponding to a nearby urban park of similar size but with a deeper human intervention, the Guaparo Park (GP). This contrast could indicate some of the possible effects on avifauna if the conditions of wilderness of the BGV were to be modified. The two parks are located in the district of Valencia, the fourth largest city in Venezuela. At each study site, census of the birds was carried out. Five sampling stations were established in the BGV and four in GP. Each station was visited five times during the dry season and five times during rainy season. All census activities were carried out in the mornings, beginning fifteen minutes after sunrise. A total of 49 frequent species were recorded, distributed as follows: 42 species at BGV, 28 species at GP. Twenty one species were common at both parks. The two-dimensional diagram resulting from CA shows that the urban bird community at BGV is undoubtedly different from those at GP. *Chloroceryle americana*, and *Butorides striatus*, among others, were species found exclusively at the BGV. *Machetornis rixosus* and *Mimus gilvus* were exclusive to GP. *Pitangus sulfuratus* and *Thraupis episcopus* are examples of species common at both parks. During dry season, the heterogeneity among sampling units at GP is higher than during rain season. The bird community at GP has greater similarity to BGV grassland bird communities during the rainy season. The BGV shows higher habitat heterogeneity in both seasons, which could be the main reason, along with smaller human intervention, for its higher bird diversity.

PML-03 LA DIVERSIDAD DE AVES EN URBANIZACIONES Y SU CONSERVACIÓN EN TUCUMÁN, ARGENTINA // DIVERSITY AND BIRD CONSERVATION IN URBAN AREAS OF TUCUMÁN, ARGENTINA.

CHANI, JOSÉ MARÍA¹; Juri, María Dolores²; Lobo Allende, Isabel Rebeca³; Echevarria, Ada Lilian⁴; Torres Dowdall, Julian⁵; Martín, Eduardo⁶ ¹Facultad CS. Nnaturaes e IML - UNT; ²Universidad Nacional de Chilecito; ³Fundacion Miguel Lillo; ⁴Colorado University; ⁵Centro de Zoología Aplicada-UNC; ¹jmachani@yahoo.com.ar; ²mdjuri@gmail.com; ³loboallendeir@yahoo.com.ar; ⁴adaechevarria@yahoo.com.ar; ⁵torresdowdall@hotmail.com; ⁶eduardomartin76@hotmail.com

La fragmentación es un proceso progresivo de pérdida de ecosistemas naturales causado por la conversión de hábitats naturales a tierras usadas para la agricultura, forestación y desarrollo urbano. Los bosques de transición en el noroeste argentino sufren una rápida reducción en su distribución debido al crecimiento acelerado de las urbanizaciones y al avance de la frontera agrícola. Son escasos los estudios del efecto de las urbanizaciones sobre la biodiversidad en Argentina. Este trabajo es la síntesis de una década de estudios realizados en urbanizaciones de Tucumán. Se realizaron censos de transecta de faja y punto de radio fijo. En 1413 censos, se registraron 126 especies. En San Miguel de Tucumán la riqueza de especies encontrada fue: en el microcentro 19 especies, en un barrio residencial 41, en el Jardín Botánico de la Fundación Miguel Lillo 86 y en los grandes parques 60. En Yerba Buena, un barrio residencial, 76, y en el Parque Percy Hill 83. Las variaciones en el número de especies de cada sitio a lo largo del año no mostraron diferencias, pero se destaca la llegada de migrantes invernales y estivales. Los parches verdes silvestres, de alrededor de 1 ha tienen mayor riqueza de especies que los barrios residenciales, microcentro y los tres grandes parques (de 189, 62 y 5,5 ha). Estos resultados indican la importancia que tienen los espacios verdes silvestres con una vegetación similar a la original, dentro de las zonas urbanas. Este trabajo atrajo el interés de profesionales dedicados a la planificación de urbanizaciones y esperamos que nuestros resultados sean utilizados para una mejor planificación de los espacios verdes.

PPB-03 DNA-BAR CODES FOR NEOTROPICAL TYRANT FLYCATCHERS // CÓDIGOS DE BARRA GENÉTICOS DE TIRÁNIDOS NEOTROPICALES.

CHAVES, ANDERSON VIEIRA¹; Clozato, Camila; Sari, Eloisa Helena Reis³; Lacerda, Daniela Rodrigues; Santos, Fabricio Rodrigues Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil ¹avc.bio@gmail.com; ³eloisa.sari@umsl.edu

The Flycatchers (Passeriformes: Tyrannidae) compose the most diverse group of birds and, in Brazil, they are the most seen and listened passerines. In the Western Hemisphere this family has the higher number of species (429), occurring mainly in the Tropics and comprising four subfamilies: Pipromorphinae, Elaeninae, Fluvicolinae, Tyranninae. There are lots of taxonomic problems within the Tyrannidae and the most important drawback for species identification is the high morphological similarity among species that are not phylogenetically closely related. In this study we explored the DNA Barcodes methodology to identify Brazilian Tyrannidae species using sequences from mitochondrial Cytochrome Oxidase, subunit I (COI). We analyzed sequences of 542 bp from 146 individuals of 45 species (1-10 individuals/species) within 32 genera sampled in different localities. Interspecific divergencies ranged from 0.012 (between *Casiornis rufa* and *C. fusca*) to 0.235 (between *Lathrotriccus euleri* and *Myiobius barbatus*). Intraspecific divergencies were lower, ranging from 0 (for various species) to 0.048 for *Suiriri suiriri*. One possible explanation for this high intraspecific divergence is that this species could in reality comprise two different species (*S. suiriri* and *S. affinis*), as some taxonomists already have claimed. Finally, all species presented characteristic sequences, except for *C. rufa* and *C. fusca* that were not separated through phylogenetic analysis. This result can reflect a recent separation between them or an erroneous identification of some samples, since they are morphologically very similar. Since most of the interspecific divergence values

found were around ten times the respective intraspecific divergence values, our results support the potential use of COI Barcodes for the identification of Tyrant Flycatchers.

PBB-04 ALGUNOS ASPECTOS DEL COMPORTAMIENTO DE CORTEJO DE *MERGANETTA ARMATA* EN EL RÍO LOS SOSA, TUCUMÁN, ARGENTINA // SOME ASPECTS OF THE COURTSHIP BEHAVIOR OF *MERGANETTA ARMATA* IN LOS SOSA RIVER, TUCUMAN, ARGENTINA.

COCIMANO, MARÍA CONSTANZA¹; Chani, José María²; Fanjul, María Elisa²; Echevarria, Ada Lilian²; Marano, Claudia Fabiana² ¹Texas A&M University, College Station, TX, USA; ²Facultad de Ciencias Naturales e Iml, Tucumán, Argentina; ³Fundacion Miguel Lillo, Tucuman, Argentina ¹cocimanomc@hotmail.com

El Pato de los Torrentes (*Merganetta armata*) es una especie de distribución restringida a ríos torrentosos de la Cordillera de los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego en Argentina, y altamente especializada al ambiente en que vive. Por este motivo es considerada una especie vulnerable o amenazada en algunas de sus áreas de distribución. En Argentina, la Administración de Parques Nacionales la incluyó, en 1994, en la lista de Vertebrados de valor especial. Distintos factores afectan a la especie: contaminación, deforestación, sobrepastoreo, construcción de presas, modificación del cauce de los ríos, pedimentos mineros, entre otros. La información disponible sobre la especie es escasa y poco se sabe acerca de aspectos del comportamiento, particularmente el despliegue de cortejo. Es por eso que nuestro principal objetivo fue describir aspectos generales del mismo. Se realizaron censos de recorrido desde abril a agosto de 2004, en el río Los Sosa, entre los 1100-1200 msnm, con bosques ribereños dominados por alisos (*Alnus acuminata*) con un ancho de cauce variable (5-15m), con márgenes pedregosas y áreas de barranco usadas por la especie para nidificar. Durante los censos se observó el comportamiento de cortejo de *Merganetta armata*. En el despliegue participaron 6 individuos (3 machos y 3 hembras). Según las observaciones preliminares sobre comportamiento reproductivo, se plantea que la hembra llevaría a cabo el despliegue de cortejo. Durante visitas posteriores a los sitios de muestreo, de diciembre a marzo de 2005, se observaron juveniles de Pato de los Torrentes. Este trabajo aporta información básica sobre la biología de la especie, que puede ser utilizada para el desarrollo de planes de manejo orientados a su conservación.

PML-04 PATRONES DE USO DE LA TIERRA Y ENSAMBLES DE AVES EN AGROECOSISTEMAS DE LA REGIÓN PAMPEANA, ARGENTINA // PATTERNS OF GROUND USE AND BIRD ASSEMBLAGE IN AGROECOSYSTEMS IN THE PAMPEANA REGION OF ARGENTINA.

CODESIDO, MARIANO¹; González Fischer, Carlos²; Bilenca, David³ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. ¹mcodesido@ege.fcen.uba.ar; ²carlosfischer@gmail.com; ³dbilenca@ege.fcen.uba.ar

Se caracterizaron las asociaciones entre la modalidad de uso de la tierra y la estructura de los ensambles de aves en agroecosistemas de tres subregiones de la región pampeana (Ondulada, Interior y Deprimida), Argentina. Sobre un total de 28 transectas dispuestas al azar en caminos secundarios, se realizaron 2 censos de aves, uno durante el ciclo de los cultivos estivales (soja, maíz, girasol); que coincide con la época reproductiva de las aves, y el otro durante el ciclo de los cultivos invernales (trigo), que coincide con la época no reproductiva. Para ambos períodos, la cobertura de los cultivos es el patrón dominante en Ondulada, en tanto que para Deprimida la cobertura dominante es la ganadería y para Interior ambas coberturas (uso agrícola y ganadero) están en proporciones similares. Tanto la riqueza específica como la abundancia total del ensamble de aves estimadas por las transectas, fueron significativamente mayores durante el período estival para Deprimida e Interior, con respecto a Ondulada. La riqueza específica y la abundancia total de aves, alcanzaron sus valores máximos durante este período para las tres subregiones. Para el período invernal la riqueza específica fue significativamente mayor en Deprimida con respecto a Ondulada. Además encontramos variaciones en las abundancias de los gremios de granívoras (de cultivos y de bordes), omnívoras, insectívoras (de corteza, terrestres y de vuelo) e insectívoras-frugívoras que forman parte del ensamble en cada subregión. Nuestros resultados sugieren que los diferentes patrones de uso de la tierra a esta escala, estarían fomentando cambios en la disponibilidad de los recursos (en algunos casos incluso ausencia de recursos) promoviendo las variaciones que se observaron entre las subregiones, en riqueza específica, abundancias gremiales y en la abundancia total del ensamble.

PAB-01 SOME BIRDS OF PARAZINHO ISLAND // ALGUNOS PÁJAROS DE LA ISLA DE PARAZINHO.

COLTRO-JR, LUIZ ANTONIO¹; Aguiar, Kurazo Mateus Okada² ¹Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá; ²Universidade Federal do Amapá ¹luiz.coltro@iepa.ap.gov.br;

The Parazinho island (00° 53' 53" N, 49° 59' 40" W) in the Archipelago of the Bailique is located in the estuary of the Amazon River, in the extreme east of the state of the Amapá. The island has an area of the 608,79 ha and was designated as a Biological Reserve in January 1985. Because it is an area that is under constant influence of the Amazon River, it has riparian characteristics with formations of restinga, and seasonal periodic flooding that deposits a constant load of sediments. The inventory of avifauna was conducted from 16 to 22 of October 2005. Observations with binoculars, recordings of vocalizations, and captures of birds with mist-nets

were made. The results showed that the interior of the island had typical varzea vegetation, while the beach and banks of mud were exposed during the low tide. A total of 79 species of 31 families were recorded. Of the registered species, 56.9% (45 species), were found exclusively in the varzea environment. We found 32,9% (26 species) of the species on the beach and banks of mud at low tide. We found migratory birds including flocks of Semipalmated Plover (*Charadrius semipalmatus*), Collared Plover (*Charadrius collaris*), Lesser Yellowlegs (*Tringa flavipes*), Least Sandpiper (*Calidris minutilla*), Semipalmated Sandpiper (*Calidris pusilla*), White-rumped Sandpiper (*Calidris fuscicollis*), Sanderling (*Calidris alba*), Laughing Gull (*Larus atricilla*), Common Tern (*Sterna hirundo*), and Least Tern (*Sterna antillarum*). The island is a notable non-breeding site for long-distance migratory birds, as well as providing habitat for birds typical of island and varzea environments. In addition, regional migrants from nearby islands were also found.

PFD-03 DIET OF SOME AMAZONIAN PASSERIFORMES // DIETA DE ALGUNOS PASSERIFORMES AMAZÓNICOS.

COLTRO-JR, LUIZ ANTONIO¹; Aguiar, Kurazo Mateus Okada ¹Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá; ²Universidade Federal do Amapá ¹luiz.coltro@iepa.ap.gov.br

Published data on the diet of Neotropical birds are scarce. Our objective was to analyze and describe items found in the digestive tract of Antshrikes, Antpittas and Antthrushes (Thamnophilidae, Grallariidae and Formicariidae, respectively) specimens deposited in the Fauna of Amapá - IEPA collection. The specimens were collected in three expeditions to the Sustainable Development Reserve on the river Iratapuru in 2004/2005. The first to the Jarí River (0°16' 35" N, 53°06' 24" W); the second to the Balisa igarapé (0°19' 05" N, 52°25' 55" W); and the third to the Cupixi River (0°34' 45" N, 52°19' 08" W). The digestive system contents were analyzed from 162 individuals (26 species). Coleoptera was the major item in stomach contents, representing 43% of the total sample. We found pieces of Formicidae in the digestive system of 45% of the species from the second expedition and in 11.5% of the individuals of the third expedition. The species with the largest diversity of food items were members of mixed-species flocks and/or species feeding in the middle/lower forest level. The ratio of the number of items to the number of birds did not indicate differences between the three distinct places. Our most surprising finding was the presence of small vertebrates in the stomach contents of individuals of Rufous-capped Antthrush (*Formicarius colma*) and Scale-backed Antbird (*Hylophylax poecilinotus*), as indicated by pieces of bones in their stomachs. These results indicate that the diet of passeriformes may be more diverse than previously known. More studies are necessary to document and understand the diet of Amazonian birds.

PAB-06 PRELIMINARY SURVEY OF THE BIRDS OF LAKE MAICÁ, SANTARÉM - PARÁ // ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS AVES DEL LAGO MAICÁ, SANTARÉM - PARÁ.

COLTRO-JR, LUIZ ANTONIO²; Nascimento, Aline Cristine Galúc¹; Pimentel, Dionísio Corrêa Neto¹ Universidade Federal do Pará, Santarém - PA, Brazil; ²Técnico em Ornitologia, Santarém - PA, Brazil; ³Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá, Macapá - AP, Brazil ²luiz.coltro@iepa.ap.gov.br

The Maicá is a typical varzea lake, comprising 46.95 km² near Santarém, Brazil. Until the dry season, the surrounding area is comprised of lakes and flooded lowland forest. Our goal was to describe the importance of this environment in the dry season for the feeding and reproduction of waterbirds and other species associated with aquatic habitat. Our study took place between 14 and 17 October, 2005 (dry season) and was based on visual surveys, using binoculars (Pentax 8x40). We first separated the area into parcels: 1. varzea camp and scrub; 2. parana and riverbanks; 3. lake; 4. forest border; 5. nesting areas (colonies). We recorded 1579 individuals of 64 species in 31 families. The four major families were Ardeidae (9 species, 50.66% of observed individuals), Icteridae (2 species, 14.19% of individuals), Anatidae (3 species; 4.81% of individuals), and Psittacidae (3 species; 4.24% of individuals). These families together comprised 1167 of total observations. Varzea camp and scrub had the highest proportion of use (33.25% of observed individuals), followed by parana and riverbanks (17.99 %), lake (19.00%), nesting areas (15.64%), and forest border (14.12%). Of the total species observed, 68.33% were waterbirds. These results show that varzea habitat is important to many waterbird species, both resident and migratory, in the dry season.

PHU-03 DISTRIBUCIÓN EN EL MAR DEL PETREL GIGANTE DEL SUR: USO DE JURISDICCIONES MARINAS Y RELACIÓN CON LAS PESQUERÍAS EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL ARGENTINA // AT-SEA DISTRIBUTION OF SOUTHERN GIANT PETREL: JURISDICTIONAL USE AND FISHERIES RELATIONSHIPS IN THE CONTINENTAL ARGENTINE PLATFORM.

COPELLO, SOFÍA¹; Quintana, Flavio² ¹CENPAT-CONICET; ²CENPAT-CONICET, WCS ¹scopello@cenpat.edu.ar; ²quintana@cenpat.edu.ar

Se estudió la distribución en el mar de 16 adultos de Petrel Gigante del Sur (*Macronectes giganteus*) equipados con transmisores satelitales en colonias del norte (Isla Arce y Gran Robredo) y sur (Isla Observatorio) de la costa patagónica. Se determinó la superposición espacio-temporal de las áreas de uso de las aves con la

distribución y esfuerzo de la flota pesquera (arrastreros, poteros y palangreros). Además, se analizó la proporción de áreas utilizadas por las aves en las que se observó actividad pesquera y el porcentaje de tiempo que los individuos permanecieron en dichas áreas y en diferentes jurisdicciones en el mar. Los adultos se distribuyeron principalmente sobre aguas nacionales (2-39% del tiempo) y el mar territorial (46-98% del tiempo). Las áreas de distribución de las aves se asociaron a zonas con esfuerzo pesquero medio-alto de las distintas flotas. En la mayoría de los cuadrantes de 1x1° con presencia de petreles se registró actividad de barcos arrastreros, poteros y palangreros, mientras que en menos del 13% de los cuadrantes utilizados por las aves la actividad pesquera fue nula (excepto para el macho de la colonia sur). La asociación se produjo principalmente con barcos arrastreros (50-91% de los cuadrantes) y el tiempo de permanencia en cuadrantes con actividad de dichos barcos fue muy alto (68-98%). La interacción con dichas flotas puede estar relacionada con el incremento poblacional observado en las colonias del norte de la Patagonia debido al aprovechamiento del descarte pesquero.

PCM-02 HÁBITAT Y ABUNDANCIA RELATIVA DE *THRYOTHORUS NICEFORI*, AVE EN PELIGRO CRÍTICO DE EXTINCIÓN EN SOATÁ (BOYACÁ) // HABITAT AND RELATIVE ABUNDANCE OF *THRYOTHORUS NICEFORI*, A CRITICALLY ENDANGERED ENDEMIC SPECIES IN SOATÁ (BOYACÁ), COLOMBIA.

CORTES HERRERA, JOSÉ OSWALDO Universidad Distrital y Fundación Colibri. oswaldo.aves@gmail.com

Entre los meses de julio a diciembre del 2005, se determinó el hábitat y la dinámica temporal de (*Thryothorus nicefori*), ave endémica de Colombia y en peligro crítico. El estudio se llevó a cabo en Soatá, abarcando dos periodos estacionales; se realizaron observaciones mensuales en las veredas de Soatá. Se obtuvo un total de 9 registros, la mayor abundancia se presentó en las veredas de Costa y Espinal; se observó que *T. nicefori* no presenta diferencia en cuanto a su abundancia en los dos periodos climáticos. Se evaluaron dos tipos de hábitats: xerofítico y cercas vivas, siendo la vegetación de cerca viva donde mayor registros se obtuvo. En cuanto al patrón de actividad se observó que la cobertura de cerca viva es un espacio de alimentación, refugio y anidación para el cucarachero. La ampliación de la frontera agrícola, ganadera y deforestación, son factores que afectan al cucarachero en el área de estudio, las cuales se determinaron a partir de observaciones directas.

PCM-01 PROYECTO QUINCHA: LA CONSERVACIÓN DE LA QUINCHA DE SOATÁ, (*AMAZILIA CASTANEIVENTRIS*), AVE EN PELIGRO CRÍTICO DE EXTINCIÓN // PROJECT QUINCHA: THE CONSERVATION OF A CRITICALLY ENDANGERED BIRD: THE CHESTNUT-BELLIED HUMMINGBIRD (*AMAZILIA CASTANEIVENTRIS*).

CORTES HERRERA, JOSÉ OSWALDO. Universidad Distrital oswaldo.aves@gmail.com

Se aportan aspectos de historia natural y de Ecología de *Amazilia castaneiventris*, un colibrí de distribución restringida y considerado en peligro crítico de extinción. El trabajo con la especie se adelantó en Soatá, departamento de Boyacá, Colombia. Se anotaron datos de hábitat y se observaron visitas a varias especies de flores, siendo la más importante *Tricanthera gigantea*. Se adelantaron censos por transectos y observaciones ecológicas, obteniendo información de la estructura de la vegetación y de los aspectos de floración con los cuales se relaciona el colibrí. Con relación a la abundancia obtenida se estimó un tamaño poblacional en 3.2 individuos/hectárea, presentes en 5 km². Igualmente se encontró una relación entre la abundancia de flores y la abundancia del colibrí. Se pudo evidenciar que el colibrí habita vegetación de cercas vivas y áreas fragmentadas. Dentro del género *Amazilia* las especies más cercanamente relacionadas con *A. castaneiventris* comparten esta afinidad por bosques fragmentados.

PAB-12 AVES LIMÍCOLAS EN MARGEN NORTE DEL RÍO AMAZONAS, MACAPÁ, AMAPÁ, BRASIL // SHOREBIRDS ON THE NORTH SHORE OF THE AMAZON RIVER, MACAPÁ, AMAPÁ, BRAZIL.

COSTA CAMPOS, CARLOS EDUARDO¹; Naiff, Rafael Homobono²; Soares Araújo, Andréa² Universidade Federal do Amapá ¹ceccampos@unifap.br; ²

Los humedales constituyen el hábitat de numerosas especies de animales, muchas de los cuales se encuentran actualmente amenazadas como consecuencia de la destrucción de su hábitat. Las aves constituyen uno de los componentes más característicos de la fauna que habita los humedales. Muchas de estas aves pueden hacer uso de dichos humedales durante solo una parte del año para cubrir una determinada etapa de su ciclo anual y éstos pueden representar importantes áreas de concentración durante la migración anual de algunas especies. La presente publicación reúne los resultados de los censos de aves limícolas realizados en el margen norte del Río Amazonas. Mensualmente entre agosto de 2004 y mayo 2005 se realizaron cuatro censos, dos censos en marea baja y dos en marea alta, entre las 6:00 y las 13:00 horas. En cada punto se realizaron censos de cinco a diez minutos, utilizando binoculares (prismáticos) de 10x25 y un telescopio de 20x50. Fueron registradas cinco especies de aves limícolas pertenecientes a las familias Charadriidae y Scolopacidae, de las cuales dos fueron observadas durante todo el periodo de estudio, *Charadrius semipalmatus* y *Calidris pusilla*. El mes con mayor riqueza fue noviembre, seguido por diciembre y enero, mientras que los meses de mayo y junio

presentaron el menor número de especies. Los registros obtenidos durante el presente estudio son de especies migratorias provenientes del interior de Norteamérica, *Pluvialis dominica*, *Charadrius semipalmatus* (Charadriidae) y *Tringa solitaria*, *Calidris minutilla*, *Calidris pusilla* (Scolopacidae).

PPA-03 MORFOMETRÍA DE *RAMPHOCELUS CARBO* (THRAUPINAE) EN EL ÁREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL RÍO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ // MORPHOMETRICS OF THE TANAGER *RAMPHOCELUS CARBO* (THRAUPINAE) IN THE PROTECTED AREA OF RÍO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ, BRAZIL.

COSTA CAMPOS, CARLOS EDUARDO¹; Naiff, Rafael Homobono²; Soares Araujo, Andrea³ Universidade Federal do Amapá ¹ceccampos@unifap.br; ²rafael.homobono@terra.com.br;

Ramphocelus carbo (Pallas) es una especie que presenta una distribución en toda la Amazonía brasilera, en dirección este hasta Piauí, y en el restante de Brasil, en dirección sur hasta Paraná. El presente trabajo tiene como objetivo analizar la morfometría y peso de *R. carbo* en el Área de Protección Ambiental del río Curiaú. Durante el período de agosto de 2004 a junio de 2005 fueron armadas 5 redes de neblina en los ambientes de mata de várzea, mata de tierra firme, cerrado e campos de várzea, siendo abiertas a las 6:00 horas y cerradas a las 16:00 horas, totalizando un esfuerzo de muestreo de 1150 horas/red. Las medidas fueron realizadas con un Vernier de 200 mm, y el peso, con una Pesola de 100 g. Fueron capturados 29 individuos de *R. carbo*, siendo, 20 machos (5 jóvenes y 15 adultos), 7 hembras adultas y 2 jóvenes. De los individuos capturados, 17,2% fueron en mata de várzea, 75,9% en campos de várzea y 6,9% en el cerrado, indicando mayor actividad de forrajeo en áreas abiertas. De acuerdo con las medidas obtenidas en campo para los individuos adultos que no presentaban cambio (15 machos y 7 hembras), fue verificado que en los machos, el largo total (media \pm desvío estándar) fue de 183 ± 4 ; el largo del ala de $70,6 \pm 13,8$; el largo del pico de $15,4 \pm 1,2$; altura del pico de $8,4 \pm 0,8$; el ancho del pico de $8,4 \pm 0,9$; el largo del tarso de $19,6 \pm 2,7$; y el peso de las aves de $25,5 \pm 1,7$. Para las hembras, el largo total (media \pm desviación estándar) de $183 \pm 3,8$; el largo del ala de $67,7 \pm 3,8$; el largo del pico de $15,2 \pm 1,3$; la altura del pico de $8,4 \pm 0,5$; el ancho del pico de $7,7 \pm 0,9$; el largo del tarso de $20,1 \pm 1,8$; y el peso de las aves de $25 \pm 1,6$.

PFD-16 ANÁLISIS DE REGURGITADOS DE *RHINOPTYNX CLAMATOR* (STRIGIDAE) EN UN AMBIENTE FRAGMENTADO DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DO AMAPÁ, MACAPÁ, BRASIL // ANALYSIS OF REGURGITATED PELLETS FROM THE OWL *RHINOPTYNX CLAMATOR* (STRIGIDAE) IN A FRAGMENTED LANDSCAPE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF AMAPÁ, MACAPÁ, BRAZIL.

COSTA CAMPOS, CARLOS EDUARDO¹; Naiff, Rafael Homobono²; Soares Araujo, Andrea Universidade Federal do Amapá ¹ceccampos@unifap.br; ²rafael.homobono@terra.com.br

Rhinoptynx clamator una ave nocturna cosmopolita que reside en una gran variedad de hábitats, incluyendo áreas antrópicas donde es frecuente encontrarla en algunos árboles con agujeros. Con el fin de aportar al conocimiento sobre la dieta de *R. clamator* y de manera indirecta al conocimiento sobre la fauna de pequeños mamíferos del área, en esta nota reportamos datos sobre las especies presas de *R. clamator* en el Campus Marco Zero de la Universidad Federal do Amapá. Las egagrópilas y restos de presa se recolectaron de forma oportunística en el ambiente fragmentado de lo Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, al final de la estación seca en noviembre de 2005. En el laboratorio cada egagrópila fue remojada en agua, separada y disgregada bajo la lupa de un estéreo microscopio, removiendo pelos y huesos aislados. Se recolectó un total de 113 egagrópilas, en que se encontró un total de 69 presas. El promedio de presas por egagrópila fue de dos individuos, con un rango de 2.5 (mín.= 1, máx.= 4) presas. Las presas correspondieron a roedores, *Rattus rattus*, *R. norvegicus*, *Sigmodon cf. alstoni* (Muridae), *Proechimys cuvieri*, *P. guyannensis* (Echimyidae), marsupiales, *Didelphis albiventris* (Didelphidae) y aves *Columbina talpacoti* (Columbidae). Los mamíferos constituyeron la principal dieta de *R. clamator* con un total del 95.6%, destacándose los roedores con un 86.7%, en comparación con los marsupiales que constituyeron sólo el 8.9%. El restante 4.4% de los ítems en la dieta estuvo constituido por aves. Entre los roedores, *Rattus rattus* fue la presa más importante en la dieta de *R. clamator*.

PMT-02 COMPARISON BETWEEN TRANSECT AND POINT-COUNT METHODS IN AN IRRIGATED RICEFIELD // COMPARACIÓN DE TRANSECTOS LINEARES Y CONTEOS POR PUNTOS EN CAMPO DE ARROZ INUNDADO.

CROZARIOL, MARCO AURÉLIO¹; Toledo, María C. Barbosa de² Universidade de Taubaté ¹marcocrozariol@gmail.com; ²cecilia@unitau.br

We compared line-transect and point-count methods for determining the richness and relative abundance in a bird community in an irrigated rice plantation. The number of species observed, the cumulative species curve, and the Chao1 estimator was used to compare the efficiency of these methods. The work was conducted in an agricultural area in southeastern Brazil. The study area was 2-ha tract of rice in the mature stage, i.e., plants 35-40 cm high and without fruit. In the tract, four transects of 30 min each and eight point-counts, two in each

transect, were delimited; the observer remained for 15 min in each. The sampling unit was the day of observation, which corresponded to two transects and four points, totaling eight days of observation. A total of 600 individuals belonging to 30 species were recorded. With the transect method, 25 species and 355 individuals were detected, and 7 species were observed only with this method. With the point-count method, 23 species and 245 individuals were detected; 5 species were found only by this method. The two methods showed 62% similarity according to the Jaccard index. The cumulative species curves obtained with these methods were significantly different ($\hat{\delta} = 2.633$; $p = 0.0338$): the transect resulted in better performance. For the results obtained from the Chao1 estimator, the transect method also performed significantly better ($\hat{\delta} = 5.214$; $p = 0.0012$). According to these results, the transect method better estimated the richness and abundance of the birds associated with mature, irrigated rice.

PPA-05 PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS DEL PLAYERO ROJIZO, *CALIDRIS CANUTUS RUFA*, EN PATAGONIA, ARGENTINA // HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF THE RED KNOT, *CALIDRIS CANUTUS RUFA*, IN PATAGONIA, ARGENTINA

D'AMICO, VERÓNICA LAURA¹ Bertellotti, Marcelo N.²; Baker, Allan J.³; Varisco, Alejandra⁴ ¹Centro Nacional Patagónico, Conicet, Pto. Madryn, Chubut, Argentina; ²Departamento de Historia Natural, Museo Real de Ontario, Toronto, Canadá ³damico@cenpat.edu.ar; ⁴bertello@cenpat.edu.ar; ³allanb@rom.on.ca

El estudio de parámetros hematológicos es una herramienta importante en la evaluación de la condición física de los organismos. En el presente trabajo se analizaron las concentraciones químicas y el hematocrito del playero rojizo (*Calidris canutus rufa*) en Patagonia, Argentina. El playero rojizo es un ave migratoria que nidifica en la tundra ártica y migra hacia Sudamérica durante la temporada no reproductiva. Su seguimiento es importante debido a la drástica disminución poblacional de 50.000 individuos en el año 2000 a 18.000 en el 2005. Las aves fueron capturadas y muestreadas durante una misma temporada migratoria en Noviembre 2005, en el sitio de estadia austral Río Grande, Tierra del Fuego y en Marzo 2006, en el sitio de escala trófica San Antonio Oeste, Río Negro. Ambas áreas distan entre sí 1450 km. Las concentraciones bioquímicas se obtuvieron mediante métodos colorimétricos y enzimáticos, registrándose también el peso. Solo las variables bioquímicas: proteínas totales, albúminas, globulinas, colesterol, triglicéridos y glucosa mostraron diferencias significativas entre los sitios (Kruskal-Wallis, $P < 0.05$). Asimismo, albúminas y colesterol se correlacionaron positivamente con el hematocrito (Spearman, $P < 0.05$). Si bien cada parámetro bioquímico tiene una función fisiológica asociada, en general, reflejan la condición nutricional. En este sentido, las diferencias encontradas se relacionan con la actividad ejercida por las aves en cada sitio. Por ejemplo, los lípidos presentan valores mayores en San Antonio donde las aves se alimentan exclusivamente. Debido a la escasez de valores de referencia bioquímicos en aves playeras, considerando las variables estudiadas, las aves mostraron una buena condición física.

PPB-04 PHYLOGEOGRAPHY OF *SCLERURUS SCANSOR* (MÉNÉTRIÈS 1835) // FILOGEOGRAFIA DE *SCLERURUS SCANSOR* (MÉNÉTRIÈS 1835).

D'HORTA, FERNANDO MENDONÇA¹; Miyaki, Cristina Y.² Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo ¹fmhorta@usp.br; ²cmiyaki@ib.usp.br

Despite the high levels of biodiversity and endemism that characterize the Atlantic Forest domain, there are few studies that investigate the biogeographic patterns as well as the processes that shaped them. The genus *Sclerurus* is composed of six species distributed through almost all Neotropical forest domains. Three species occur in the Atlantic Forest, including *Sclerurus scansor* endemic to this domain. In this molecular study we present the results of the phylogeographic analysis of *Sclerurus scansor*. We studied 58 specimens from 19 localities distributed along the species distribution. An intraspecific phylogeny was inferred based on 940 pb of the mitochondrial gene ND2. The phylogeny obtained strongly supports the existence of three clades: 1) *Sclerurus scansor cearensis*, a morphologically well differentiated population, associated with the "brejos" forest in northeastern Brazil; 2) a southern population of the subspecies *scansor* that includes the samples from Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná and south of São Paulo; and, 3) a northern population of the subspecies *scansor* that includes birds from north of São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais and south of Bahia. The topology obtained suggests a basal position of the northern clade of the subspecies *scansor*; and the presence of a contact zone between the south and northern populations of *scansor* in the upper Tietê and Paraíba do Sul rivers. This is congruent with morphological and molecular transitions of other forest passerine taxa in this region. The pattern observed supports the hypothesis of a vicariant event associated with this region and the secondary origin of this contact zone. Financial support: CAPES, CNPq and FAPESP.

PML-05 EFFECTS OF HABITAT ISOLATION ON THE FOREST AVIFAUNA OF TUCURUÍ, PARÁ, BRAZIL // EFECTOS DEL AISLAMIENTO DE HABITATS EN LA AVIFAUNA DE BOSQUE EN LA REPRESA DE TUCURUÍ, PARÁ, BRASIL.

DANTAS, SIDNEI DE MELO; Henriques, Luiza Magalli Pinto; Carmo, Nivia A. Silva Do; Barros, Lucyana Pereira¹ Museu Paraense Emilio Goeldi - MPEG; ²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ³SACR - Amazon Conservation Program - Pará-Brasil. smdantas@yahoo.com

A vast area of Neotropical rainforest is cleared each year, resulting in the destruction and fragmentation of many habitats. Yet, there is continued need to understand the effects of deforestation on local biodiversity. We studied the effects of forest fragmentation at Tucuruí, a reservoir in southeastern Pará, Brazil, that was created in the 1980s by the construction of a hydroelectric dam. This lake inundated a large expanse of continuous forest, producing thousands of islands of varying size. We examined the effects of fragmentation on the landbird community at Tucuruí using mist-nets and point-counts. Mist-net sampling was conducted on 16 islands and four continuous forest sites on both banks of the lake. In all, 125 species were captured during more than 20,000 net-hours, the most abundant of which was *Glyphorhynchus spirurus*. There was a positive correlation between island size and the number of species captured. We found different species assemblages occurring in continuous forest and larger islands on opposite banks of the reservoir. Three threatened species were recorded, all in small numbers, and only on large islands or in continuous forest. We recorded 152 species during point-counts on 34 islands and six areas of continuous forest. Areas of continuous forest and the larger islands harbored more species than did small and medium-sized islands, but this result was not uniform for all the areas. Small islands near both banks of the lake had similar species compositions, but many forest-dwelling species, including most of the threatened taxa, were absent from these islands. Sites on the right bank of the lake are a conservation priority, both because they harbor more threatened taxa, and because deforestation has been much more extensive in this region.

PAB-02 AVIFAUNAL COMPOSITION OF THE TUCURUÍ DAM AREA, PARÁ, BRAZIL // COMPOSICIÓN DE LA AVIFAUNA EN LA REPRESA DE TUCURUÍ, PARÁ, BRASIL

DANTAS, SIDNEI DE MELO¹; Henriques, Luiza Magalli Pinto²; Do Carmo, Nivia A. Silva ²; Barros, Lucyana Pereira² ¹Museu Paraense Emilio Goeldi - MPEG; ²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ³SACR - Amazon Conservation Program - Pará-Brasil ¹smdantas@yahoo.co;

Few detailed studies have examined species composition in Amazonian bird communities. Tucuruí, located on the Tocantins River in the Brazilian state of Pará, was flooded by a dam in the 1980s. Of the two areas of endemism meeting in this region, the Xingu and the Belém, the latter is among the most deforested in Amazonia. Little has been published about the composition of bird communities since most of the work done in the region is limited to a few collecting expeditions, being the most recent one of 1984. We present here a list of birds from the Tucuruí dam area based on a variety of methods: audio-visual recordings, mist-net captures, and a review of past collections. To date, 460 species have been recorded in the region, 270 of which are inhabitants of lowland forest. Eleven species or subspecies are on national or regional lists of threatened species, and one, *Phlegopsis nigromaculata paraensis*, may already have been disappeared from the region. Up to 87 species have not been detected since 1984, with most of these inhabiting terra firme forest or varzea. The most abundant guild is that of lonely insectivorous species, followed by aquatic, and then frugivorous guilds. Fifty-four species were considered forest indicators, and 29 were considered indicators of environment degradation. The most common of 64 species captured in mist-nets was *Glyphorhynchus spirurus*, but 41 of the species were captured only rarely. Community composition at Tucuruí is similar to that of other Amazonia sites, but some forest-based species were less abundant at Tucuruí than in better-preserved sites. Despite extensive anthropogenic alteration of the environment in this area, Tucuruí still holds a relatively large number of forest species, although most probably remain in greatly reduced numbers.

PLC-03 DINÁMICA DE COMUNIDADES DE AVES EN PEQUEÑOS FRAGMENTOS DE BOSQUE EN CÓRDOBA, ARGENTINA // DYNAMICS OF BIRD COMMUNITIES IN SMALL WOODLAND FRAGMENTS IN CÓRDOBA, ARGENTINA.

DARDANELLI, SEBASTIÁN¹; Nores, Manuel² Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. ¹sdardanelli@efn.uncor.edu; ²mnores@efn.uncor.edu

Se estudió la avifauna de bosque de dos fragmentos de 0,22 y 0,54 ha creados en diciembre del 2001 por la reducción de dos fragmentos de 9 y 11 ha en Córdoba, Argentina. Durante seis años, se monitoreó la diversidad y se analizó la dinámica de extinciones, colonizaciones y cambios de abundancia. Luego se comparó con dos áreas control de igual superficie. En el fragmento de 0,22 ha, se extinguió el 79% de las especies residentes y no reincidieron el 70% de las migratorias, con respecto al de 9 ha. En el fragmento de 0,54 ha, se extinguió el 44% de las especies residentes y no reincidieron el 69% de las migratorias, con respecto al de 11 ha. Después de la reducción, en el fragmento de 0,22 ha se extinguió el 75% de las especies de aves residentes, mientras que en el de 0,54 ha se extinguió el 48%. En éste último también colonizó una especie al sexto año. La abundancia disminuyó de 52 a 19 individuos en el fragmento de 0,54 ha y de 46 a 13 en el de 0,22ha. La proporción entre aves de bosque y aves de la matriz se revirtió, del 74 a 48% de aves de bosque en la parcela control de 0,54 ha y del 58 a 25% en la de 0,22 ha. Lo mismo sucede si se compara con los fragmentos originales. La riqueza y la abundancia de especies en ambos fragmentos disminuyeron progresivamente. Inicialmente, la riqueza fue mayor a la de los controles, pero se ubicó por debajo de éstos luego de uno o dos años. La extinción de especies en los fragmentos coincide con lo ocurrido en otros hábitats fragmentados, aunque el proceso ha sido poco estudiado en la naturaleza.

PV-02 SONG VARIATION IN *CYCLARHIS GUJANENSIS* ALONG A 1000 KM TRANSECT AND VEGETATION GRADIENT IN NORTHERN AMAZONIA // VARIACIÓN DEL CANTO EN *CYCLARHIS GUJANENSIS* A LO LARGO DE UN TRANSECTO DE 1000 KM Y UN GRADIENTE DE VEGETACIÓN EN EL AMAZONIA NORTEÑO.

DESLANDES, VIVIANE¹; Cohn-Haft, Mario² Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
¹vivilaquesis@hotmail.com; ²mario@buriti.com.br

Studies of vocal variation in South American birds have been limited mostly to suboscine passerines whose abrupt geographic changes are thought to represent population genetic discontinuities. In oscine passerines, which presumably learn their song, vocal variation should be gradual, especially over long distances in the absence of clear dispersal barriers; however, vegetation structure is also predicted to affect song characteristics (acoustic adaptation hypothesis). I studied song variation in a Neotropical oscine, *Cyclarhis gujanensis* (Vireonidae), along a 1000-km transect in northern Amazonia that crosses a possible dispersal barrier (Rio Branco) and includes two distinct vegetation domains (humid forest and savanna). I tape recorded 3-14 individuals per site at each of 14 sites separated from the next nearest by 45-130 km, resulting in a total of 116 recordings. Analyses of measurements of song duration, high frequency, low frequency, peak frequency and number of notes showed no association between variation and distance or dispersal barrier. However habitat domain was associated with significant differences in songs. The mean and standard deviation for song duration in the forest domain (n=78) was $0,839 \pm 0,144$, while in the savanna domain (n= 38) was $0,915 \pm 0,124$. The results of a t-test for song duration and number of notes was significantly different between vegetation domains ($t = -2.820$; $p = 0.006$) and ($t = -3.174$, $p = 0.002$) respectively. These results partly support the acoustic adaptation hypothesis, which states that acoustic signals are structured to maximize an individual's performance against the barriers in its habitat. Even though this species generally occupies forest edge and open habitats it seems that different vegetation types have an effect on evolutionary traits of its songs.

PCM-14 MATERIAL EDUCATIVO PARA LA CONSERVACIÓN: UN EJEMPLO DE RÍO BLANCO, MANIZALES, COLOMBIA // EDUCATIONAL MATERIAL FOR CONSERVATION – AN EXAMPLE FROM RÍO BLANCO, MANIZALES, COLOMBIA.

DEVENISH, CHRISTIAN¹; Arzuza, Diana² Independiente ¹chrisdevenish@yahoo.co.uk;
²dianaestherarzuza@yahoo.com

La educación es una de las herramientas de mayor importancia en la biología de la conservación. Como objetivo a corto plazo este proyecto produjo un libro de actividades, fichas informativas, guía de aves emblemáticas de la zona y hojas de trabajo acompañado por un CD de cantos de aves del municipio. Es una herramienta permanente y práctica para los profesores de Manizales en sus clases y para sus salidas de campo a la reserva de Río Blanco y otros sitios. Cuatrocientos ejemplares del libro fueron repartidos gratuitamente a 104 colegios de secundaria del municipio (98% del total), la mayoría durante el lanzamiento. El área de estudio representó un lugar ideal para adelantar trabajos de esta índole por tener poblaciones importantes de especies amenazadas, por la seguridad, cercanía a Manizales, infraestructura y facilidades existentes para estudiantes. Una parte fundamental del proyecto fue la participación activa de un grupo de profesores para aportar ideas y ensayar materiales con los estudiantes. En los talleres realizados con dichos profesores se recopilaban actividades con las cuales se puede promover educación ambiental a través de todas las materias, además se encontró que hay vacíos en la enseñanza de la ornitología a nivel de secundaria, aunque se mostraron muy receptivos a incorporar este tema dentro de sus programas. Este puede ser un método útil para promover la educación para la conservación ya que las aves representan un grupo llamativo, conocido y apreciado. A largo plazo, el proyecto espera provocar cambios de opinión y actitudes frente a la conservación y la importancia del ambiente, además de incentivar a la próxima generación de conservacionistas. Se incluye también una serie de recomendaciones para producir materiales educativos para la conservación.

PMP-08 EVALUACIÓN REGIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y USO DEL HÁBITAT POR AVES MIGRATORIAS NEÁRTICAS DE PASTIZAL EN LAS PAMPAS DEL CONO SUR SUDAMERICANO // REGIONAL EVALUATION OF CONSERVATION STATUS AND HABITAT USE OF NEARTIC MIGRANT GRASSLAND BIRDS IN THE PAMPAS OF THE SOUTHERN CONE OF SOUTH AMERICA.

DI GIACOMO, ADRIAN; Coconier, Eugenio; Aldabe, Joaquín; Develey, Pedro; Morales, Cristina; Parera, Anibal; Blanco, Daniel ¹Aves Argentinas; ²Aves Uruguay; ³SAVE Brazil; ⁴Guyra Paraguay; ⁵BirdLife International; ⁶Wetlands International coconier@avesargentinas.org.ar

La extensa región de los pastizales templados de las Pampas viene sufriendo importantes transformaciones a lo largo de 100 millones de hectáreas. Entre las aves silvestres que han recibido el impacto de la modificación de estos hábitats se encuentran los denominados "chorlos de pastizal". Para obtener una imagen de la situación de estas especies en la región, los socios de BirdLife International (Aves Argentinas, Aves Uruguay, SAVE Brasil y Guyra Paraguay) realizaron un esfuerzo de monitoreo simultáneo en áreas de pastizal en la temporada de

verano austral 2006-2007. Los datos se compararon con los relevamientos de Wetlands International realizados en 1993 con un esfuerzo similar, aunque más acotado geográficamente. La metodología consistió en formar grupos de al menos dos observadores, que visitaron áreas predeterminadas, y recorrieron transectas desde vehículos en movimiento y puntos fijos cada 10 km, realizando caracterizaciones del hábitat y contando el número de ejemplares de las especies objetivo (*Bartramia longicauda*, *Calidris melanotos*, *Pluvialis dominica* y *Tryngites subruficollis*). El esfuerzo de muestreo fue distribuido con 1 sitio en Paraguay, 1 sitio en Brasil, 2 sitios en Uruguay y 9 sitios en la Argentina, con un total de 13 grupos y 40 personas. Los sitios fueron censados en forma simultánea en 3 oportunidades durante la temporada (noviembre-enero-marzo). En términos generales, podemos reconocer una modificación significativa de los ambientes de pastizales naturales recorridos, ya que extensas regiones han sido convertidas en cultivos, forestaciones o afectadas por obras de infraestructura. Sin embargo, y en la primera campaña, se han verificado la presencia de todas las especies (1 sitio con 4 especies, 1 con tres, 8 con 2 y 1 con al menos una). El proyecto fue financiado por NMBCA-USFWS.

PBB-33 ALGUNOS ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL COLIBRÍ COLA HENDIDA (*DORICHA ELIZA*) EN VERACRUZ, MÉXICO//SOME ASPECTS OF THE REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MEXICAN SHEARTAIL (*DORICHA ELIZA*) IN VERACRUZ, MEXICO.

DÍAZ, ROMÁN¹; Lara, Nubia Z.²; Ortiz-Pulido, Raúl³ ¹CIB-UAEH; ²INECOL; ³CIB-INECOL
¹roman.diaz@posgrado.inecol.edu.mx; ²nubia.lara@posgrado.inecol.edu.mx; ³ortizrau@uaeh.edu.mx

El Colibrí Cola Hendida (*Doricha eliza*) es una especie endémica a México con dos poblaciones alopátricas separadas por 650 km. Una población se encuentra en la costa norte de Yucatán y la otra en el centro de Veracruz. La identidad taxonómica de esta especie está aún en discusión, y se piensa que la población de Yucatán representa otra especie del género *Doricha*. Muestreamos 13 localidades en Veracruz, de marzo-octubre del 2003, buscando confirmar la presencia de la especie y obtener información de su biología reproductiva. Realizamos transectos y búsqueda intensiva de nidos. Estimamos una densidad relativa de 0.0673 individuos/ha y una proporción sexual de 1:1. Localizamos 11 nidos activos construidos sobre: *Acacia farnesiana* (1), *Calea urticifolia* (2), *Mimosa albida* (3) y *Solanum trydinamun* (5). *Doricha eliza* anidó en pastizales y en potreros. Las medidas promedio de los nidos fueron: altura suelo-nido, 73.05 ± 21.5 cm (media ± ds); diámetro interno, 35.22 ± 1.76 mm; diámetro externo, 36.45 ± 7.29 mm; altura del nido, 24.23 ± 2.25 mm; profundidad, 19.5 ± 5.14 mm. La puesta de los huevos es asincrónica y la incubación es de 15-16 días. Los pollos permanecen en el nido 23 días y son alimentados por 35 días después de que salen del nido. Contabilizamos 76 días desde la puesta hasta que los pollos se alimentan por sí mismos. Sólo cuatro nidos fueron exitosos; para los siete restantes se determinaron como principales causas de mortalidad la depredación (3) y factores climáticos (2). Una estrategia de conservación de los sitios donde anidó esta especie es necesaria para mantener saludable a esta población, además de realizar estudios de genética de poblaciones para las dos poblaciones y tratar de dilucidar su identidad taxonómica.

PAB-09 ESTATUS Y CONSERVACIÓN DE AVES MARINAS EN EL ARCHIPIÉLAGO LOS ROQUES, VENEZUELA // STATUS AND CONSERVATION OF BREEDING SEABIRDS IN LOS ROQUES ARCHIPELAGO, VENEZUELA.

ESCLASANS, DIANA¹; Bosque, Carlos² ¹Colección Ornitológica Phelps-Caracas; ²Universidad Simón Bolívar-Caracas ¹dianaesclasans@yahoo.com;

A pesar de su importancia como área de anidación y paso de aves en el Caribe, han transcurrido más de cuarenta años sin datos sobre el estado de las colonias de aves marinas en Los Roques. En tal sentido, entre los meses de mayo del 2001 y julio del 2002 visitamos varios cayos del archipiélago a fin de ubicar las principales colonias y realizar conteos de nidos de manera de obtener información actualizada sobre el número de parejas reproductivas. El estudio se concentró en aves pertenecientes a las familias Procellariidae, Phaethonidae, Pelecanidae, Sulidae, Fregatidae y Laridae. Se visitaron 34 cayos, registrándose un total de 19 especies. Se observaron nidos en el 71% de los cayos visitados. Las principales colonias se alojan particularmente en las zonas de protección integral y en cayos alejados del Gran Roque, observándose importantes colonias en Los Canquises, Selesquí, Los Bobos, Isla Larga, Sarquí, Espenquí, Los Noronquises y en los bancos de arena de la barrera Este. El archipiélago constituye una importante localidad de anidación de aves marinas en el Caribe y alberga un porcentaje considerable de especies amenazadas de las Antillas Occidentales. Aloja la mayor colonia de *Anous minutus*, la segunda colonia más grande de *Pelecanus occidentalis* del Caribe y un porcentaje considerable de parejas reproductivas de *Sterna hirundo* (41%) en relación con el número estimado para el resto de las Antillas Occidentales. Las políticas de protección del archipiélago y su relativo aislamiento de la costa han garantizado la permanencia de las colonias. Como principal amenaza hemos identificado el saqueo de nidos, particularmente de aquellas especies que anidan en el suelo y cuyas colonias se alojan en cayos que no poseen ninguna figura de protección.

PML-06 ACTIVITY-PATTERN AND ABUNDANCE OF KELP GULLS (*LARUS DOMINICANUS*) AND OTHER BIRDS AT A LANDFILL IN CENTRAL CHILE // PATRÓN DE ACTIVIDAD Y ABUNDANCIA DE GAVIOTAS DOMINICANAS (*LARUS DOMINICANUS*) Y OTRAS AVES EN UN RELLENO SANITARIO EN CHILE CENTRAL.

ESCOBAR, M.A.H.¹; Lobos, G.A.²; Thomson, R.F.³ Universidad de Chile ¹marescob@uchile.cl; ²galobos@uchile.cl;

Landfills are considered like attractive habitat for several bird species. We monitored the use of landfill next to Santiago, central Chile, by birds and their pattern-activity. We visited the study area in March (breeding season) and September (not breeding season) of 2005 and 2006. Each time we conducted bird census for 3 days from 7:00 to 19:30 hrs. at the waste depot area of the landfill. We recorded five species using this area for feeding, Kelp Gull (*Larus dominicanus*), Franklin's Gull (*Larus pipixcan*), Black Chested Buzzard Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), Chimango Caracara (*Milvago chimango*) and Cattle Egret (*Baculbus ibis*). Gulls at the Landfill exhibited seasonal changes in numbers of birds present and species composition. The most abundant species was the Kelp Gull, who reached peak values between 1950 and 750 individuals per day. This specie showed a bimodal behavior, with a direct relationship with the waste trucks flow at the landfill. The other species, except Black Chested Buzzard Eagle, had a dependent behavior about the Kelp Gulls abundance peaks. Franklin's Gulls come for the summer time, at that time we did not recorded Cattle Egret, inverse thing we found at the winter time. It must be considered the importance of the site for this kind of facility, for the risk to the aircraft safety when the Kelp Gulls gather themselves high in the sky, when they come and leaving the area, and zoonosis because most of these species use regularly common places with human activities. Financial support: COINCA .S.A.

PFD-04 FOOD HABITS OF COMMON BARN-OWL (*TYTO ALBA*) IN EXOTIC MONTERREY PINE (*PINUS RADIATA*) PLANTATIONS IN CENTRAL CHILE // HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LA LECHUZA BLANCA (*TYTO ALBA*) EN PLANTACIONES EXÓTICAS DE PINO INSIGNE (*PINUS RADIATA*) EN CHILE CENTRAL.

ESCOBAR, MARTÍN A. H.¹; Villaseñor, Nélida R.; Ugalde, Gonzalo A.; Vukasovic, M. Angélica; Thomson, Roberto F. Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Departamento de Manejo de Recursos Forestales, Universidad de Chile ¹marescob@uchile.cl

Food is a fundamental factor in the ecology of raptors, influencing traits such as habitat selection, niche structure, and competition. Additionally, raptors play a significant role in forest ecosystems by modifying the abundance of important primary consumers. There is increasing evidence that exotic monterrey pine (*Pinus radiata*) plantations in central Chile host a significant number of raptor species. However, little is known about the biology of raptors in this ecosystem, and how they use the different resources. In order to provide information that can be used by ecologists and managers we studied the diet of common barn-owl (*Tyto alba*) during the breeding season of 2005 and 2006. We collected and analyzed 28 pellets in Quirihue (36° 15'S, 72° 31'W), central Chile. We identified 57 prey items, principally rodents (98%). An individual *Achantinodera cumingii* (Coleoptera: Cerambycidae) was the only non-rodent prey. We recorded a total of 7 rodent species comprising 3 families. *Octodon bridgesi* was the most frequent species (24.6%) and the highest biomass-contributor (22.6%). *Abrothrix longipilis* and *Oligoryzomys longicaudatus* were the next-most frequent species (12.3% and 10.5%, respectively) and *Rattus rattus* and *Abrocoma bennetti* contributed the next-most in terms of biomass (15.7% and 12.1%). Comparing these diet data with estimates of prey abundance from trapping in the same area, we found that barn owls significantly prefer prey species with the highest biomass ($X^2=1107.8$; $p < 0.001$; 2304 trap-nights). High levels of predation on *O. bridgesi* may be important because this species can severely damage in juvenile pines in plantations. Likewise, predation on *O. longicaudatus* may be important in controlling spread of hanta virus, which the species carries. Financial support: Fundación para la Innovación Agraria (FIA) project FIA-PI-C-2003-1-F-51.

PBB-30 REPRODUCCION DEL FLAMENCO DEL CARIBE EN EL REFUGIO DE FAUNA Y RESERVA DE PESCA CIÉNAGA DE LOS OLIVITOS, ESTADO ZULIA, VENEZUELA // BREEDING OF CARIBBEAN FLAMINGO AT CIENAGA DE LOS OLIVITOS WILDLIFE REFUGE AND FISHING RESERVE, WESTERN VENEZUELA.

ESPINOZA, FRANK¹; Perozo, Helimenes ¹Ministerio del Ambiente; ²Ministerio del Ambiente/DEA Zulia ¹pinoza_f@hotmail.com

Entre enero y septiembre de 2006, se realizaron 17 visitas a la Ciénaga de los Olivitos, para estimar la población de Flamencos (*Phoenicopterus ruber*) y observar el comportamiento reproductivo. Los Flamencos contados en la época seca (enero-abril) promediaron 6,867 individuos (rango: 5,000-8,600) y en la época de lluvias (mayo-septiembre) el promedio fue 14,085 individuos (rango: 12,000-17,000). El 8 de marzo, se observaron los primeros grupos de Flamencos (≥ 800 individuos) en cortejo. El 8 de abril, ≥ 3.000 Flamencos en cortejo, se encontraban cerca de la isla de anidamiento. El 16 de mayo, la isla de anidamiento estaba

ocupada por $\geq 3,600$ Flamencos, incubando y reparando nidos. El 3 de junio, el número de Flamencos, se incrementó considerablemente en $\geq 5,800$ individuos. El 16 de junio, se observaron los primeros pichones, entre 1 y 2 semanas de nacidos. A finales de julio, los pichones ahora mucho más desarrollados, sumaban $\geq 4,900$ individuos. A mediados de agosto, se observaron varias guarderías, conformadas por pichones de diferentes edades, totalizando $\geq 5,100$ individuos. El 7 de septiembre, todos los nidos estaban vacíos. Una semana después, se estimó el número de pichones localizados entre la isla de anidamiento, los manglares al sur y noroeste de Caño Viejo y en los linderos del refugio con la compañía salinera, totalizando $\geq 5,600$ pichones. El total de pichones de Flamencos producidos en 2006, supera todos los números reportados previamente para esta localidad.

PLC-04 ESTRUCTURA, FRECUENCIA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL DE BANDADAS MIXTAS EN LA SIERRA DE SAN JAVIER, TUCUMÁN, ARGENTINA // STRUCTURE, FREQUENCY AND SOCIAL ORGANIZATION OF MIXED SPECIES FLOCKS IN THE SIERRA DE SAN JAVIER, TUCUMÁN, ARGENTINA.

FANJUL, MARÍA ELISA¹; Cocimano, María Constanza²; Nadra García, Soledad³; Yapur, Alicia⁴; Echeverría, Ada Lilian⁵ ¹CONICET - Fundación Miguel Lillo; ²Texas A&M University; ³Facultad CS. Naturales e IML-UNT; ⁴Fundación Miguel Lillo ¹marel79@yahoo.com.ar; ²cocimanomc@hotmail.com; ³pilcoi@uolsinectis.com.ar; ⁴ernebocajrs@arnet.com.ar; ⁵adaechevarria@yahoo.com.ar

Las bandadas mixtas (BM) son asociaciones de diferentes especies de aves que se forman como estrategia para aumentar la eficiencia de forrajeo y reducir el riesgo de depredación. En las zonas templadas y subtropicales se establecen durante la época otoño-invierno, cuando las condiciones climáticas son desfavorables y el recurso alimenticio es escaso. Evaluamos diferentes características de las BM en la selva montana de Yungas de la Sierra de San Javier, Tucumán, Argentina. Los muestreos se realizaron de mayo a septiembre de 1999, 2000 y 2006. Para los tres años se encontró mayor número de BM, mayor abundancia y mayor número de especies en el 2006, mientras que valores de promedio de spp/BM e individuos/BM se mantuvieron similares. El mínimo de individuos/BM fue de dos en los tres años, mientras que el mayor número de individuos/BM varió de año a año, 25 para 1999, 15 para 2000 y 21 para el 2006. La similitud en composición de especies entre los años fue mayor para el 1999/2006 (71.11%), que para 1999/2000 (68.57%) y 2000/2006 (66.67%). En base a la frecuencia de observación de las especies en las BM, se detectaron, para 1999 dos especies núcleos (*Basileuterus culicivorus* y *Phylloscartes ventralis*) siete regulares y 10 ocasionales; para el 2000, una especie núcleo (*Basileuterus culicivorus*), siete regulares y nueve ocasionales; para el año 2006, una especie núcleo (*Chlorospingus ophthalmicus*), 11 regulares y 15 ocasionales. Los resultados indican que hubo un incremento en la conformación de BM por parte de la comunidad de aves y que la estructura general de las BM se mantuvo pero que hubo un reemplazo en el rol social que las especies cumplen dentro de las mismas.

PCM-32 INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL VARIABLES AND RANGE SIZE IN PREDICTING POTENTIAL BIRD DISTRIBUTIONS: IMPLICATIONS FOR CONSERVATION // INFLUENCIA DE VARIABLES AMBIENTALES Y DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN EN LA PREDICCIÓN DE DISTRIBUCIONES POTENCIALES DE AVES: IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN.

FERIA ARROYO, TERESA PATRICIA¹; Loiselle, Bette A.²; Dale, Jon M.³; Muñoz, Jesús⁴; Mateo, Rubén G.⁵ ¹University of Missouri-St. Louis; ²Real Jardín Botánico (CSIC) ¹tpfz89@umsl.edu; ²loiselle@umsl.edu; ³orioleval@sbcglobal.net; ⁴jmunoz@rjb.csic.es; ⁵rgmateo@rjb.csic.es

The use of ecological niche methods (ENM) to model species' potential distribution is increasing and has become a very important tool in conservation. Nevertheless, few studies have compared how the type of environmental variables (EV) used in the modeling process might interact with species' range size to influence performance of ENM. We evaluated the performance of seven ENM (BIOCLIM, DOMAIN, CART, GLM, GARP, MARS and MaxEnt) as a function of the type of EV included in the model and whether the type of EV required for producing accurate models vary across species' range size. We used three sets of EV: direct, indirect, and a combination of both to predict the distribution of 13 widely distributed (WD) and 13 narrowly distributed (ND) bird species. Evaluation of ENM was based on fieldwork developed in 60 plots of 1 km² in the Endemic Bird Area Balsas Basin, Mexico, where the main type of vegetation is tropical dry forest, the most endangered tropical forest type. We assessed model performance by calculating the AUC in a ROC plot. We found that models based on direct variables had higher performance, but were not statistically different than models based on a combination of variables, while models based only on indirect variables had the lowest performance. ENM performance was higher for ND species than for WD species probably because known occurrence data for ND species might capture their full ecological requirements and consequently the predicted potential distribution is more accurate. ND species are generally considered critical in indicating areas of importance for conservation action, thus accurately predicting areas with potentially high concentrations of restricted species becomes particularly important for areas with widespread habitat transformation.

PPA-02 ELEVATIONAL VARIATION IN FLIGHT MECHANICS AND ENERGETICS OF THE GIANT HUMMINGBIRD // VARIACIÓN ALTITUDINAL EN LA MECÁNICA DE VUELO Y LA ENERGÉTICA DEL PICAFLOR GIGANTE.

FERNÁNDEZ, MARÍA JOSÉ¹; Bozinovic, Francisco² ¹University of California, Berkeley; ²Universidad Católica de Chile ¹mjose@berkeley.edu; ²fbozinovic@bio.puc.cl

The Giant hummingbird (*Patagona gigas*) is an outlier in the distribution of hummingbird body sizes since it weighs about 20 g. Despite this puzzling evolutionary phenomenon, few studies have examined the physiology and biomechanics during flight in this giant hummingbird. *Patagona gigas* makes marked latitudinal and altitudinal migratory movements following the seasonal availability of nectar rich flowers between coastal and mountain regions along the Andes in Ecuador, Perú, Bolivia and Chile. Relative to sea level, at high elevations lower air density will demand greater lift and power output and the lower partial pressure of oxygen may also constrain metabolic power production on birds. Along these lines, the seasonal migratory movements with respect to altitude made by the giant Andean hummingbird provide an excellent opportunity to assess behavioral, biomechanical and energetic responses of this bird to natural hypobaric differences. Therefore, the objectives of our study are to measure aspects of flight from the mechanical (e.g. wingbeat kinematics and wing disc loadings) to the physiological (metabolic power production), and behavioural (hovering frequencies, time and energy budgets), in sites separated by 3,500 m altitude. We will test how *P. gigas* make changes in its life style and foraging strategies at high altitude that may be attributed to its large size. We predict that the Giant Hummingbird will increase wing beat frequency and stroke amplitude, also the oxygen consumption during hovering, but the number of hovering events will decrease

PBP-04 EL PAPEL DE HYLOCICHLA MUSTELINA EN LA DISPERSIÓN DE DENDROPANAX ARBOREUS EN LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO // THE ROLE OF HYLOCICHLA MUSTELINA IN THE DISPERSION OF DENDROPANAX ARBOREUS AT LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO.

FIGUEROA ESQUIVEL, ELSA MARGARITA¹; Puebla Olivares, Fernando²; Núñez Farfan, Juan³ ¹Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México; ²Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México; ³Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México ¹buco_figues@yahoo.com.mx; ²ferchicolector@yahoo.com.mx; ³farfan@servidor.unam.mx

Se ha sugerido que en los trópicos algunas plantas han desarrollado estrategias adaptativas que les permiten madurar la mayor parte de sus frutos cuando las especies de aves migratorias están presentes en estas zonas, lo que influye aparentemente en la dispersión de semillas a mayores distancias. En la dispersión de semillas de *Dendropanax arboreus*, las aves juegan un papel importante. Observaciones de alimentación, indican que para su dispersión *Dendropanax* depende fuertemente de las aves migratorias, principalmente de la familia Turdidae, y particularmente de *Hylocichla mustelina*. A través de la revisión de restos fecales de ésta especie se documentó cuantitativamente su dieta, constituida en un 47% de la pulpa de *Dendropanax*. Se empleó un índice que consideró la cantidad y la calidad de la dispersión de algunas especies consumidoras de *Dendropanax*, determinando que *Hylocichla* es la especie más efectiva.

PFD-14 A COMPARISON OF TWO METHODS FOR EVALUATING THE DIET OF THE CHILEAN HAWK (ACCIPITER CHILENSIS) // COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA EVALUAR LA DIETA DEL PEQUITO (ACCIPITER CHILENSIS).

FIGUEROA R, RICARDO A.¹; Alvaro, Sergio; Corales, E. Soraya; Sarmiento, Ivon ¹Instituto de Ecología Y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile; ²división de Bioestadística y Demografía, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago; ³estudios Para La Conservación y Manejo de La Vida Silvestre, Blanco Encalada 350, Chillán, Chile; ⁴Universidad Mayor, Santiago, Chile ¹ra_figueria_rojas@yahoo.com

We compared results of Chilean Hawks' diet determined by prey remains (N = 220) and pellets (N= 71) collected during breeding season 2005-2006 in a Nothofagus forest of Nevados de Chillán, Chile. Comparisons were made on the basis of taxa overlap (Horn's index, Ro), species richness (Margalef index, MI) and diversity (Shannon-Wiener Index, H'), and differences between frequency of taxa (Chi-square test on contingency tables). Analysis showed low overlap between remains and pellet contents by taxa (Ro = 0.43). Species richness was greater in pellets (MI= 5.12; 22 species) than in remains (MI= 3.05; 17 species). Prey species diversity was greater in pellets (H'= 1.15) than in the remains (H'= 1.01; Hutcheson t-test= 2.22, P < 0.05). Results grouped by prey classes clearly differed between remains and pellets; proportion of birds, mammals and insects were relatively equitable in pellets (47%, 32% and 21% of all individual prey), but mostly birds and only a few mammals were found in remains (97% and 3%). More birds and fewer mammals were found in remains as compared to pellets (Chi-square with Yates' correction= 65.8, P < 0.001). Frequency of prey associated with forest canopy, midstory and ground also differed between remains and pellets (Chi-square= 7.2, P < 0.05). According to the combined results, remains over-estimated avian prey 1.2-fold, and under-estimated mammalian prey 4.6-fold; pellets under-estimated avian prey 1.7-fold, and over-estimated mammalian and insect prey 2.3-fold and 2.7-fold. Our results are in agreement with several studies suggesting that results of pellets and remains should be pooled to better evaluate the diet of raptors. ACKNOWLEDGMENTS: This work was supported by a Doctoral grant from CONICYT-UACH given to the first author.

PPA-06 CAPACIDAD VISUAL EN *CHORDEILES ACUTIPENNIS*, *CHORDEILES PUSILLUS*, *CAPRIMULGUS CAYENNENSIS* Y *PODAGER NACUNDA* (CAPRIMULGIFORMES) // VISUAL CAPABILITY IN *CHORDEILES ACUTIPENNIS*, *CHORDEILES PUSILLUS*, *CAPRIMULGUS CAYENNENSIS* AND *PODAGER NACUNDA* (CAPRIMULGIFORMES).

FIGUEROA, LILIANA¹; Rojas, Luz Marina²; Ramírez, Yleana²; Hernández, Gilma²; Marín, Gedio²; McNeil, Raymond² ¹UDO, Venezuela; ²Universidad de Oriente; ³Universidad de Montreal
¹ljfr2002@yahoo.com; ²

Existen aves que son activas a bajos niveles de luz, para lo cual necesitan una alta sensibilidad. Los "aguaitacaminos" (Caprimulgidae) tienen un ritmo de actividad crepuscular y nocturno y son las únicas aves que presentan un tapetum, estructura ubicada detrás de la capa fotorreceptora de la retina, constituida por una capa de células reflectoras que ofrece a los ojos una segunda posibilidad de absorber la luz disponible y la capacidad de brillar en la oscuridad. A las especies *Chordeiles acutipennis*, *Chordeiles pusillus*, *Caprimulgus cayennensis* y *Podager nacunda*, se les analizó su capacidad visual y estructura retiniana utilizando electroretinogramas (ERGs) y técnicas histológicas para microscopía electrónica de transmisión, y se les midió longitud axial y diámetro ecuatorial (LA/DE) del ojo enucleado. Los ERGs escotópicos (en ausencia de luz) y fotópicos (en presencia de luz) se caracterizaron sobre la base de la amplitud de la onda a (respuesta de los fotorreceptores) y la onda b (respuesta de la retina interna). Bajo ambiente escotópico la amplitud de la onda b de *C. pusillus* fue significativamente superior con respecto a las otras especies; sin embargo, bajo ambiente fotópico la amplitud de la onda b de *C. acutipennis* fue superior. *P. nacunda* presentó mayor número de bastones y conos (52 y 9) en comparación con las demás especies. La proporción de bastones:conos fue significativamente mayor en *C. pusillus* (12:1); por el contrario, *C. acutipennis* presentó la menor proporción (5:1). *P. nacunda* presentó mayor LA/DE (1,26/2,16 mm) comparado con las otras especies. El tapetum estuvo presente en *C. acutipennis*, *C. pusillus*, *C. cayennensis*, pero no en *P. nacunda*. Es probable que estos resultados guarden relación con las distintas horas de alimentación de cada especie.

PMT-11 TÉCNICAS PARA LA REPRODUCCIÓN DE *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE) EN CAUTIVERIO // CAPTIVE BREEDING TECHNIQUES FOR *TINAMUS MAJOR FUSCIPENNIS* (TINAMIFORMES, TINAMIDAE).

FOURNIER GUTIÉRREZ, LAURA¹ Fournier Zepeda, Raul²; Janik, Dennis² Zooave ¹mfglaura@gmail.com

La Gallina de Monte (*Tinamus major*) es una ave neotropical, no migratoria. En Costa Rica, se encuentra el *Tinamus major fuscipennis* con una distribución muy limitada. Las características reproductivas y de comportamiento hacen a la familia de esta especie única dentro del grupo de las aves; además, su categoría de amenaza para Costa Rica y su importancia en la cadena alimenticia como presa de grandes carnívoros hacen necesario diseñar estrategias para la perpetuación de la especie. En este trabajo se diseñó un método para la reproducción de *Tinamus major fuscipennis* en cautiverio, en el ZooAve, Costa Rica. En el 2002 se probó diferentes temperaturas y humedad relativa en dos incubadoras para obtener los valores óptimos para un buen desarrollo del embrión. En los tres siguientes años se colocaron 4 grupos de padrones en jaulas distintas, se tomó en cuenta la proporción hembra-macho y la edad. Se sustrajeron los huevos y se incubaron. Se tomó datos cantidad de huevos por jaula, medidas de diámetro, longitud y peso de los huevos, así como momento de eclosión y peso del pichón al nacer. Durante el periodo de incubación se tomaron datos de fertilidad de los huevos. Con esta investigación se proponen estrategias para mejorar esta técnica reproductiva y obtener datos necesarios para un mejor conocimiento de la especie.

PCM-19 CINCO AÑOS DEL PROGRAMA DE ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES (AICAS/IBAS) EN COLOMBIA // FIVE YEARS OF THE COLOMBIAN IBA PROGRAMME.

FRANCO, ANA MARÍA¹; Devenish, Christian²; Bravo, Gustavo³ Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt ¹amfranco@humboldt.org.co; ²ccdevenish@humboldt.org.co; ³gustavobravo18@hotmail.com

Después de cinco años del programa de AICAS en Colombia se tiene un balance general de 120 AICAS designadas a nivel nacional, con representación de 88% de las aves amenazadas a nivel nacional (99 especies) y 76 especies de aves con categoría global. Al igual que en otros países, las AICAS en Colombia albergan especies amenazadas de otros grupos, hay presencia de 62%, 16% y 50% de las especies de reptiles, anfibios y mamíferos amenazadas en Colombia, respectivamente. Existen AICAS en la jurisdicción de 36 de las 39 autoridades ambientales regionales en el país. En cuanto a áreas protegidas, 37 de las 51 áreas protegidas nacionales son AICAS y unas 30 son reservas privadas. Dos AICAS pasaron a tener estatus legal de protección. Un aspecto importante del programa de AICAS en Colombia es el nivel de acogida, ya que se cuenta con la participación de más de 250 personas y 50 organizaciones locales que funcionan como grupos de apoyo para una o mas AICAS y han desarrollado más de 20 proyectos encaminados a la conservación de su AICA. Sin embargo, un buen número de AICAS queda sin apoyo activo. Actualmente, hay iniciativas de turismo en más del 40% de las AICAS del país. Por parte del Instituto Humboldt, se ha donado 650 libros a más de 50

organizaciones como insumos para la investigación y se ha aportado \$225.000.000 para proyectos de conservación en las AICAS por medio del programa de becas. Hay más de 10 publicaciones sobre AICAS en Colombia, incluyendo guías de campo, libros de actividades pedagógicas, disco compacto de cantos de aves y folletos. A futuro se planean cursos de capacitación para la conservación y proyectos vinculados al desarrollo sostenible.

PFD-05 TAMAÑOS DE CARACOLES DE *POMACEA FLAGELLATA* CONSUMIDOS POR *ARAMUS GUARAUNA* Y *ROSTRHAMUS SOCIABILIS* EN UN HUMEDAL DE COSTA RICA // SNAIL SIZE OF *POMACEA FLAGELLATA* EATEN BY *ARAMUS GUARAUNA* AND *ROSTRHAMUS SOCIABILIS* IN A WETLAND IN COSTA RICA.

GALLARDO DEL ANGEL, JULIO CÉSAR. Universidad Veracruzana-Instituto de Neuroetología
julio.gallardo1@yahoo.com

Rostrhamus sociabilis y *Aramus guarauna*, son depredadores especializados cuya distribución está ligada a la presencia caracoles del género *Pomacea*, siendo las especies de este molusco la parte más importante de su alimentación. Entre los días 9 y 11 de enero del 2006 ubiqué frente a la Estación Biológica de la Organización para Estudios Tropicales, en el Parque Nacional Palo Verde, Costa Rica, 14 perchas de alimentación utilizadas por *R. sociabilis* y *A. guarauna*, donde colecté y medí la longitud máxima de todas las conchas vacías de *Pomacea flagellata*, que mostraban evidencia de haber sido consumidos por estas dos especies. Las tallas de los caracoles consumidos por *R. sociabilis* es de $32.85 \pm 5.48\text{mm}$ ($n=198$), y de $37.33 \pm 8.48\text{mm}$ ($n=196$) para *A. guarauna*. No se encontraron diferencias significativas entre las medias ($t=0.939$, $p=0.348$) y las varianzas ($KS=0.07$, $p>0.1$) de los caracoles consumidos por ambas especies, al contrario de lo reportado en la literatura para este mismo sitio con anterioridad. Esto puede sugerir un traslape en las tallas consumidas por dos especies de depredadores fuertemente ligadas a este tipo de presa, por lo menos en la estación seca del 2006 y abra la posibilidad de buscar otros mecanismos para establecer la interacción entre estas dos especies de depredadores y la dinámica de la población de su presa.

PAB-03 REGIONALIZACIÓN DE LAS AVES ACUÁTICAS MARINAS Y COSTERAS DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO // REGIONAL ASSEMBLAGES OF SEABIRDS AND SHOREBIRDS SPECIES IN THE STATE OF VERACRUZ, MEXICO.

GALLARDO DEL ANGEL, JULIO CÉSAR. Universidad Veracruzana-Instituto de Neuroetología
julio.gallardo1@yahoo.com

Situado en el centro del Golfo de México, el Estado de Veracruz, cuenta con más de 600 kilómetros que abarcan poco más de cuatro grados de latitud, dentro de sus límites se encuentran las regiones Caroliniana y Caribeña. Dentro de los límites del estado se registraron 117 especies de aves acuáticas marinas y costeras en 6 áreas muestreadas en el estado de Veracruz; Pánuco y Tamiahua en el norte, Tuxpan y Tecolutla en el centro norte y el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV) y el Sistema Lagunar de Alvarado en el Centro sur. Se agruparon las especies por localidad, presencia y frecuencia, tanto en la temporada reproductiva como la no reproductiva, analizando la similitud con índices de Bray-Curtis cuantitativos y cualitativos; Componentes Principales (CP) para explorar el agrupamiento de los sitios en relación con las especies en cada localidad. En los análisis cuantitativos se obtuvo el 78% de la varianza, mientras un 69% en el de presencia-ausencia, observando un patrón de agrupamiento en la temporada reproductiva y no reproductiva, formando dos grupos principales después del 70% de similitud, separando Pánuco y Tamiahua del resto. En los dos ejes de CP se observan tres grupos: 1) Panuco-Tamiahua, 2) Alvarado, y 3) Tuxpan-Tecolutla-PNSAV. Esto se puede sugerir la distribución y abundancia de este grupo de aves esta determinada por la distribución de otros organismos, de las barreras hechas por las actividades humanas, así como las condiciones ambientales variables de la costa del Estado de Veracruz.

PNH-02 COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y REPRODUCTIVO DEL ÁGUILA DE PÁRAMO, *GERANOAEETUS MELANOLEUCUS*, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ, COLOMBIA // FEEDING AND REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF THE BLACK CHESTED BUZZARD EAGLE (*GERANOAEETUS MELANOLEUCUS*) IN SUMAPAZ NATIONAL PARK, COLOMBIA.

GALLEGO GALLEGU, NICOLAS ITZA Independiente sasa3272@otmail.com

El estudio de los hábitos alimentarios y reproductivos del Aguila de Páramo, *Geranoaetus melanoleucus*, buscó contribuir y ampliar el conocimiento existente sobre esta especie. Mediante el uso de la observación "in situ" se registraron los siguientes aspectos comportamentales: las preferencias alimentarias, la búsqueda del alimento y los lugares en donde se desarrollan estas actividades; además, en el proceso de reproducción se observaron las áreas de anidación, la forma y estructura de los nidos, el desarrollo y cuidado de las crías; en los adultos se observó el comportamiento y despliegue en pareja y los cuidados parentales. La investigación se desarrolló en el Parque Nacional Natural Sumapaz, sector norte (Centro Administrativo Los Pinos), entre junio de 2001 – abril de 2003. Se observó tres núcleos familiares principalmente, localizando sus áreas de permanencia, anidación y

de percha; sin embargo, el seguimiento y la observación periódica de las diferentes conductas se especificó para dos de los tres núcleos familiares. Se determinó que la dieta de *Geranoaetus melanoleucus* estuvo constituida por pequeños mamíferos roedores y lagomorfos (géneros *Cavia* sp. y *Sylvilagus* sp.) principalmente, sin descartarse el consumo de otros grupos animales y de carroña, por parte de la especie. El periodo reproductivo se observó entre noviembre de 2002 - enero de 2003 registrándose, para este periodo, el nacimiento de tres individuos en un núcleo familiar, lo cual fue un nuevo dato en cuanto a la nidificación y el número de crías para la especie. El seguimiento de las crías se hizo hasta los dos meses y medio de edad aproximadamente, lográndose observar su desarrollo, una primera muda y el registro de los primeros vuelos.

PAB-10 VARIACION TEMPORAL, RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE LA AVIFAUNA EN UN HUMEDAL ALTOANDINO "LA LAGUNA DE SALINAS" - SITIO RAMSAR, SUR OESTE DEL PERÚ // TEMPORAL VARIATION, RICHNESS AND ABUNDANCE OF THE AVIFAUNA IN A HIGHLAND WETLAND "LA LAGUNA DE SALINAS" - RAMSAR, SOUTH-WEST OF PERÚ.

GAMARRA-TOLEDO, VICTOR H. Asociación para la Investigación y Conservación de la Naturaleza - CONATURA victor_gamarrat@hotmail.com

La riqueza y abundancia de aves acuáticas que habitan un humedal dependen de diversos factores, como el régimen hidrológico, tamaño y heterogeneidad del sitio. La laguna de Salinas localizada al este de la provincia de Arequipa (16° 10' 17" L.S y 71° 03' 52" L.W.), con una altitud de 4210 msnm y un área de 6181.79 ha. fue reconocido como sitio Ramsar el año 2003; esta laguna alberga un considerable grupo de especies amenazadas según la legislación peruana, 11 especies en total. Desde Febrero del 2003, he realizado evaluaciones mensuales de la avifauna de este humedal, a través de censos, un conteo directo por estimación del total de las poblaciones de aves. Reporto 63 especies de aves, además de 9 reportes nuevos para este humedal. La población de aves es variable a lo largo del año debido a las condiciones de su hábitat, de esta manera el 75% de la población se observa durante los meses de Abril y Mayo, llegando solo al 1% en Enero y Diciembre; en cuanto a la abundancia, el máximo número fue de 34504 individuos, representado principalmente por *Phoenicopiterus chilensis*, *Phalaropus tricolor* y *Calidris fuscicollis*. Se discute la relación de las características ambientales locales identificadas (condiciones climáticas y actividades antrópicas) con la variación en el tiempo, riqueza y abundancia de especies en este salar altoandino, obteniendo un mapa ubicando zonas específicas usadas por las aves que usan el humedal; además se hace una descripción de las amenazas hacia la laguna. La fragilidad y variabilidad natural de esta laguna producto de factores naturales y actividades humanas como la minería, destacan la importancia de seguir realizando estudios para proponer un plan de manejo integral para la Laguna.

PCM-22 ÉXITO REPRODUCTIVO DE TRES ESPECIES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UNA ZONA SEMIÁRIDA DEL CENTRO DE MÉXICO // REPRODUCTIVE SUCCESS OF THREE SPECIES OF COMMERCIAL VALUE IN SEMIARID LAND OF CENTRAL MEXICO.

GARCÍA-CHÁVEZ, JUAN; Zamora-Martínez, Virginia Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Puebla juanga@siu.buap.mx

El objetivo de este trabajo fue estimar y comparar la probabilidad de supervivencia, así como determinar el grado de asociación con el sitio de anidación, del Capulinero (*Phainopepla nitens*), el Chape (*Mimus polyglottos*) y el Cocuite (*Toxostoma curvirostre*), tres especies de importancia comercial, en Zapotitlán Salinas, Puebla, México, durante el periodo de marzo a julio de 2001. La vegetación predominante es matorral xerófilo. Se analizó el éxito reproductivo monitoreando a los nidos durante la época reproductiva de 2001, mediante el análisis de curvas de supervivencia. Se consideró como éxito cuando al menos uno de los pichones salió del nido como volantón. El análisis se hizo, tanto en la etapa de incubación como de crecimiento. Encontramos que la probabilidad de supervivencia en la fase de incubación no difiere entre especies, pero en la fase de crecimiento el Chape presentó menor probabilidad de supervivencia que el Capulinero y el Cocuite y entre estas dos últimas especies no hay diferencia. La eclosión de los huevos y salida de los pichones de los nidos de Capulinero está asociada a aquellos que están en el centro de la copa de la planta, mientras que los que fracasan en ambas etapas son los que tienen pocas ramas a su alrededor. Los huevos de Chape que fracasan son los que tienen solo dos ramas a su alrededor, mientras que los pichones que se pierden son los que se encuentran en la parte inferior del follaje y que tienen una sola rama a su alrededor. Los huevos de Cocuite que eclosionan están asociados a plantas aisladas, pero los pichones que fracasan se encuentran igualmente en plantas aisladas.

PHU-01 FORAGING AREAS OF CAYENNE AND ROYAL TERNS BREEDING IN NORTHERN PATAGONIA, ARGENTINA // ÁREAS DE ALIMENTACIÓN REPRODUCTIVA DE LOS GAVIOTINES PICO AMARILLO Y REAL EN EL NORTE DE PATAGONIA, ARGENTINA.

GATTO, ALEJANDRO JAVIER¹; Yorio, Pablo; Doldan, María del Socorro; Villanueva Gomila, Luján

¹Centro Nacional Patagónico - Conicet; ²Centro Nacional Patagónico - CONICET and Wildlife Conservation Society; ³Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires; ⁴Facultad de Ciencias

Cayenne (*Thalasseus sandvicensis eurygnathus*) and Royal Terns (*Thalasseus maximus*) breed sympatrically in Patagonia, Argentina. In this region, very little is known about where these species breed and forage and how they forage. Studies are needed to understand their role in coastal ecosystems and develop adequate management strategies. We present information on the use of foraging areas by both species at a mixed species colony in the Punta León Protected Area (43° 04' S, 64° 29' W), Chubut. Radio-transmitters were deployed on eight nesting adults of each species, which were tracked during twelve days in the late incubation and early chick period. Feeding areas were identified during 80 foraging trips by means of radio-telemetry from the coast, using two fixed tracking each station consisting of two attached 9-element Yagi antennae. Cayenne and Royal terns foraged often between the colony and 35 km away, mostly in two feeding areas located both southward and northward from the colony. However, lack of signal reception in some of these trips, indicate that foraging can also take place in waters further away. In general, individual birds were consistent in the use of one particular area. Implications for foraging area partitioning between terns will be discussed.

PAB-04 ESTACIONALIDAD DE LAS AVES PLAYERAS EN LAS ALBUFERAS DEL REFUGIO DE FAUNA SILVESTRE CUARE, EDO. FALCÓN, VENEZUELA // SHOREBIRD SEASONALITY AT CUARE WILDLIFE REFUGE LAGOONS, FALCON STATE, VENEZUELA.

GINER FERRARA, SANDRA BEATRIZ¹; Pérez Emán, Jorge L.² ¹Postgrado de Ecología, Instituto de Zoología Tropical, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹sginer@ciens.ucv.ve; ²jlperez@ciens.ucv.ve

Las albuferas del Refugio de Fauna Silvestre Cuare (RFSC) abarcan una superficie de 2.506 ha, presentando períodos de inundación y desecación extrema, los cuales están determinados por las mareas y la estación de lluvias. Estas albuferas son usadas como sitios de parada por las aves playeras migratorias. Para comprender la variación anual de la riqueza y abundancia de aves playeras en las albuferas del RFSC se censaron tres localidades, 12 censos entre junio de 2005 y Diciembre de 2006. Los resultados indican una alta variabilidad en la abundancia y riqueza de aves playeras a lo largo del año. Se registraron 26 especies, con un máximo de 18 en Octubre de 2005 y 11 en los meses de Agosto y Noviembre del 2006. La abundancia de aves playeras en el año 2006 fluctuó entre 156 individuos en el mes de Febrero y 3.158 en el mes de Abril, con otro máximo de 419 en el mes de Agosto. Sin embargo, durante los meses de Agosto y Octubre del 2005 (migraciones de otoño) el número aves playeras que se registró fue mucho mayor (4.315 individuos) que en el 2006 (797 individuos), lo cual representa una disminución de 81 % del total de aves playeras respecto al año anterior en estos meses. Estas albuferas son importantes como sitio de parada durante las migraciones de otoño y especialmente de primavera (marzo, abril y mayo), período en el cual se registró la mayor abundancia durante el año 2006 con 4.460 individuos. Sin embargo, es necesario un monitoreo a largo plazo para entender los factores que están influenciando la presencia de estas aves en las albuferas y que determinan la alta variabilidad en abundancia y riqueza entre diferentes años.

PMP-01 CARACTERIZACIÓN DE PARÁMETROS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS DE UN SITIO DE PARADA DE AVES PLAYERAS EN EL REFUGIO DE FAUNA SILVESTRE CUARE, VENEZUELA // CHARACTERIZATION OF BIOTIC AND ABIOTIC PARAMETERS OF A SHOREBIRD STOPOVER SITE AT CUARE WILDLIFE REFUGE, VENEZUELA.

GINER FERRARA, SANDRA BEATRIZ¹; Pérez-Emán, Jorge L.² ¹Postgrado de Ecología, Instituto de Zoología Tropical, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹sginer@ciens.ucv.ve; ²jlperez@ciens.ucv.ve

Las aves playeras migratorias utilizan las albuferas del Refugio de Fauna Silvestre Cuare (RFSC) como sitios de parada durante sus migraciones. Estas albuferas presentan máximos de inundación en Diciembre y desecación en Marzo-Abril. Para entender los patrones de uso de hábitat por estas aves se caracterizaron variables abióticas (profundidad, temperatura y salinidad de la lámina de agua y materia orgánica en los sedimentos) y bióticas (abundancia de presas potenciales en el bentos) y su variabilidad temporal en 4 localidades. Se realizaron cuatro muestreos entre Octubre de 2005 y Marzo de 2006. Durante este período la máxima abundancia de aves ocurrió en el mes de Octubre, principalmente especies del género *Calidris*, disminuyendo en los siguientes muestreos hasta Marzo, cuando aumentó nuevamente (predominaron especies del género *Tringa*). Los valores más altos de salinidad y temperatura ocurrieron en Octubre, mientras que los de materia orgánica se registraron en Marzo. No se detectaron correlaciones de estas variables con la abundancia de aves playeras. Los Dípteros fueron el grupo de invertebrados más frecuente y con mayor densidad. No se encontró una correlación significativa entre las abundancias de invertebrados y la de las aves; sin embargo, los máximos de abundancia de las aves playeras coincidieron en Octubre con la abundancia de Dípteros y en Marzo con la de Anélidos y Dípteros. Esta coincidencia entre los máximos de abundancia de aves e invertebrados indica que ciertas presas potenciales tienen mayor abundancia durante los meses de inicio de la migración en otoño y en primavera. Se requiere de un estudio más intensivo y detallado de los factores bióticos y abióticos en los meses

de mayor abundancia de aves playeras a fin de entender los patrones de uso del hábitat de estas aves en las albuferas del RFSC.

PLC-16 ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD AVIAR DE ISLA PALMA (BAHIA MALAGA), COSTA PACÍFICA DE COLOMBIA // STRUCTURE OF THE AVIAN COMMUNITY OF ISLA PALMA (MALAGA BAY), PACIFIC COAST OF COLOMBIA.

GIRALDO, ALAN¹; Mario, Garcés²; Murillo, Oscar³ ¹agiraldo@univalle.edu.co; ²ecologia@univalle.edu.co; ³omurillo@univalle.edu.co

Isla Palma es una de las pocas localidades insulares en la costa Pacífica colombiana. El ecosistema dominante en esta localidad es el de Bosque Muy Húmedo Tropical, presentando un bajo nivel de intervención antrópica. Con el propósito de evaluar la estructura de la comunidad aviar de esta isla se realizaron tres muestreos intensivos durante diciembre 2005, agosto 2006 y diciembre 2006. Cada muestreo se desarrolló durante 5 días en los cuales se realizaron censos visuales desde puntos ventajosos y capturas con redes de nylon. Se registraron un total de 51 especies de aves pertenecientes a 24 familias, siendo las más representativas Scolopacidae y Columbidae, cada una con cinco especies. De las especies registradas en la isla, 32 fueron residentes continentales, 3 migratorias continentales (*Protonotaria citrea*, *Seiurus noveboracensis*, *Hirundo rustica*) 7 residentes acuáticas y 8 migratorias acuáticas (*Actitis macularia*, *Calidris minutilla*, *Calidris mauri*, *Charadrius semipalmatus*, *Charadrius wilsonia*, *Tringa flavipes*, *Tringa solitaria*, *Larus atricilla*). El análisis de la estructura trófica y preferencia de hábitat sugiere una dominancia de aves que consumen invertebrados terrestres, arbóreos y aéreos insectívoros (27%) y vertebrados acuáticos (26%), con el 24% de las especies registradas prefiriendo hábitats abiertos y tan sólo el 10% siendo de hábitats costeros. Se destaca la alta actividad reproductiva del Pelicano Pardo (*Pelecanus occidentalis*) durante diciembre de 2005, el cual anidó en el dosel del bosque formando grupos de centenares de individuos, asociados generalmente con grupos de Fragatas (*Fregata magnificens*) en despliegue reproductivo. Igualmente, se destaca el registro frecuente, durante dos muestreos, de individuos del Piquero Patiazul (*Sula nebouxii*) en el sector Norte de Isla Palma.

PBB-05 CARACTERÍSTICAS DE LOS HUEVOS Y NIDADA DE RYNCHOPS NIGER Y SU ÉXITO DE ECLOSIÓN EN LOS LLANOS BAJOS DE VENEZUELA // EGG AND CLUTCH CHARACTERISTICS AND HATCHING SUCCESS OF RYNCHOPS NIGER IN THE LLANOS BAJOS DE VENEZUELA.

GÓMEZ, VIOLETA¹; Pérez-Emán, Jorge L.² ¹Postgrado de Ecología, Instituto de Zoología Tropical, Universidad Central de Venezuela.; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. ¹rynclopsniger@gmail.com; ²jlperez@strich.ciens.ucv.ve

Las características de la historia de vida de los individuos de una especie que se encuentran relacionadas con el esfuerzo reproductivo son de gran importancia en la ecología evolutiva, ecología de poblaciones y conservación, porque de ellas depende la dinámica de crecimiento de las poblaciones. En este trabajo se describen algunas características de las nidadas de una población de *Rynchops niger* (Laridae, Rynchopinae) en el Hato El Cedral, ubicado en los llanos bajos del Estado Apure, Venezuela. Monitoreamos 269 nidos, desde la puesta hasta la eclosión, en dos colonias de anidación. La nidada varió entre 2 y 4 huevos, con un tamaño promedio de 2,91 huevos, el cual es inferior al reportado para el Norte de América. La incubación empieza desde que el primer huevo es puesto y se extiende entre 20 y 23 días, con una tendencia a disminuir el tiempo de incubación en el segundo y tercer huevo. El peso y tamaño (diámetro menor y mayor) de los huevos, en nidadas de tres, no fue significativamente diferente; sin embargo, el último huevo presentó la tendencia a disminuir en peso y tamaño. Igualmente, encontramos diferencias en el éxito de eclosión de las dos colonias estudiadas. En una, el 98,4 % (N = 199 nidos) de los huevos fue depredado, mientras que en la otra sólo el 16,2% (N= 70 nidos). En esta última colonia se observó un abandono de nidos del 43,8%, lo que sumado a algunas evidencias de ataques a pichones por adultos de la colonia y a una mayor densidad de nidos, sugiere que las interacciones intraespecíficas afectaron el éxito de eclosión en esta colonia.

PLC-14 AVES DEL "PARQUE GENERAL SAN MARTÍN", ARGENTINA // BIRDS OF "GENERAL SAN MARTÍN PARK", ARGENTINA.

GÓMEZ, VIVIANA ELISABETH Instituto San Pedro Nolasco- Universidad del Aconcagua viv_ave@yahoo.com

Realicé un estudio para inventariar y describir las aves del parque General San Martín en Mendoza, definir sus zonas de acción, conocer los cambios temporales a lo largo del año en la composición y abundancia de especies, y contribuir al conocimiento de la ecología y comportamiento de las especies de aves que lo habitan. Para realizar los relevamientos, dividí el predio de 420 has en 11 áreas menores (Áreas Ornitológicas) según las principales avenidas y características florísticas. Recorrí las áreas cuatro veces por semana, observando comportamiento, áreas de acción, abundancia diaria y estacional en cada área. Contabilicé 63 especies, 25 familias y 13 órdenes. El orden más representado fue Passeriformes, y Tyrannidae la familia más diversa. La abundancia diaria coincidió con los días soleados posteriores a una lluvia. La época de mayor abundancia coincidió con la llegada de los migrantes de primavera. El área más diversa estuvo caracterizada por su

variedad de vegetación (tanto exótica como nativa), que atrae aves de ambientes áridos y otras típicas de ambientes más húmedos producidos por acción del hombre (como parques y cultivos). Se espera confeccionar una Guía de Aves del Parque General San Martín, para ser aprovechada por docentes, alumnos e interesados en el tema. Tendría importancia turística dentro de un sector muy elegido por estos; además de contribuir al conocimiento de la avifauna de ambientes urbanos y periurbanos de las zonas áridas del oeste del país.

PGD-02 EVALUACIÓN DE LAS COLECCIONES ORNITOLÓGICAS REALIZADAS EN LOS BOSQUES MONTANOS NORORIENTALES DE VENEZUELA // AVIFAUNA OF THE NORTHEASTERN MOUNTAINS OF VENEZUELA: A REVIEW OF BIRD COLLECTIONS.

GONZÁLEZ AZUAJE, M.; Pérez-Emán, Jorge L.; Lentino, M.; Martínez, M.; Salcedo, M. ¹Museo de Historia Natural La Salle; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ³Colección Ornitológica Phelps maria.gonzalez@fundacionlasalle.org

La Región Montana Nororiental de Venezuela está constituida por el Macizo Montañoso del Turimiquire y la Península de Paria, siendo una zona de importancia para la conservación por el endemismo de su avifauna y su biota. La continua destrucción del hábitat en la región, principalmente por actividades agrícolas, indica la necesidad de evaluar el estado de conocimiento de su avifauna, con el fin de desarrollar estrategias de conservación apropiadas. Las exploraciones ornitológicas en la región se iniciaron con Humboldt, a finales del siglo XVIII y continuaron con los viajes de Goering y Phelps a finales del siglo XIX. Nuestro objetivo fue evaluar la distribución espacial y temporal de las colecciones ornitológicas realizadas durante los últimos ochenta años, período de gran actividad ornitológica en la región. Los resultados muestran que más del 60% de las localidades han sido visitadas una sola vez, siendo los Cerros Turimiquire, Negro, Humo y Azul las localidades con mayor intensidad de muestreo. Hasta 1943 las colectas de esta región se concentraron en la Serranía del Turimiquire, y entre 1940 y 1950 se colectó más del 60% de los ejemplares disponibles para la región. Para 1963, el 95% de los ejemplares depositados en las colecciones ornitológicas analizadas ya había sido colectado. Las colectas en la Serranía de Turimiquire se realizaron exclusivamente en la época seca, mientras que el esfuerzo fue más homogéneo en otras localidades. Esto pudiera explicar las diferencias en riqueza de especies encontrada entre localidades. Se recomienda realizar programas de inventario en la Serranía del Turimiquire, debido a su gran extensión geográfica, gran parte de ella no explorada, y a los registros recientes de poblaciones de especies amenazadas realizados en la zona que sugieren la importancia del área para la conservación de las mismas.

PPI-05 PHTHIRAPTERA (ARTROPODA: INSECTA) EN AVES DE LA FAMILIA RALLIDAE EN CHILE // PHTHIRAPTERA (ARTROPODA: INSECTA) IN BIRDS OF THE FAMILY RALLIDAE IN CHILE.

GONZÁLEZ-ACUÑA, DANIEL ALFONSO¹; Moreno, Lucila²; Ardiles, Karen³; Barrientos, Carlos⁴; Cicchino, Armando⁵ ¹Universidad de Concepción; ²Universidad de Chile; ³Universidad de Mar Del Plata ⁴danigonz@udec.cl; ⁵lumoreno@udec.cl; ³evanerak@hotmail.com; ⁴cabarrie@udec.cl; ⁵cicchino@copetel.com.ar

Los ectoparásitos en las aves provocan variados y extensos efectos en la fisiología, morfología y comportamientos de los hospedadores. De las 9.702 aves descritas por Sibley y Monroe (1993), sólo en 3.248 aves han sido descritos especies del orden Phthiraptera (33,25%), por lo cual se cree que existan aun muchas especies por describir. El presente estudio tuvo como objetivo determinar las especies de piojos presentes en las aves de la familia Rallidae en Chile. Para esto, se colectaron entre la II y la VIII Región de Chile piojos de las siguientes aves: Pidén (*Pardirallus sanguinolentus* (Swainson, 1838)), Tagua (*Fulica armillata* Vieillot, 1817), Tagua de Frente Roja (*Fulica rufifrons* Philippi y Landbeck, 1861), Tagua Cornuda (*Fulica cornuta* Bonaparte, 1853) y Tagüita (*Gallinula melanops* (Vielot, 1819)). Los Phthiraptera colectados fueron fijados en alcohol al 70%, clarificado con aceite de clavel, montados en Berlese y finalmente identificados. Las siguientes especies fueron determinadas: en Pidén, las especies *Pseudomenopon meinertzhageni* Price, 1974 y *Rallicola andinus* Carriker, 1949, en Tagua *Pseudomenopon pilosum* (Scopoli, 1763), *Rallicola wernecki* Emerson, 1955 e *Incidifrons armillatus* Castro y Cicchino, 1983, en Tagua de Frente Roja las especies *P. pilosum*, *Rallicola guimaraesi* Emerson, 1955 y *Fulicoffula lurida* (Nitzsch, 1818), en Tagua Cornuda las especies *P. pilosum*, *Rallicola cornutae* Cicchino y Emerson, 1983, *Fulicoffula longipila* Kellog, 1896 y en Tagüita las especies *P. pilosum* y *Rallicola minutus* Nitzsch, 1866. Las 10 especies de piojos acá descritas constituyen nuevas citas para Chile y tres de ellas utilizan nuevos hospedadores: *R. minutus* en *G. melanops*, *F. lurida* en *F. rufifrons* y *F. longipila* en *F. cornuta*.

PBB-24 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL SIETE COLORES (*TACHURIS RUBRIGASTRA*) EN LA LAGUNA SANTA ELENA, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MANY-COLORED RUSH-TYRANT (*TACHURIS RUBRIGASTRA*) IN THE SANTA ELENA LAGOON OF THE BÍO-BÍO REGION OF CHILE.

GONZÁLEZ-ACUÑA, DANIEL ALFONSO¹; Moreno, Lucila¹; Ardiles, Karen¹; Barrientos, Carlos²; Figueroa, Ricardo³ ¹Universidad de Concepción; ²Universidad de Chile ¹danigonz@udec.cl; ²cabarrie@udec.cl;

Entre los años 2005, 2006 y 2007 estudiamos la biología reproductiva del Tachurí Siete Colores (*Tachuris rubrigastra*) en la Laguna Santa Elena, Chile central. Los sitios reproductivos fueron visitados dos a tres veces por semanas. En cada visita registramos la ubicación de 41 nidos, número, medida y peso de huevos por nido, fenología de puesta y éxito reproductivo, además de describir los nidos morfométricamente. El período reproductivo se inició durante la segunda quincena de septiembre y concluyó durante la primera quincena de enero. El 95,1% de los nidos fueron contruidos sobre juncos y el 4,9% entre dos ramas de sauce. Los nidos tuvieron forma de copa terminada en punta y fueron contruidos con hojas de juncos secas entrelazadas y cementadas. En promedio, los nidos estuvieron a 50,3 cm sobre el nivel del agua y a 23,2 m desde el borde de la laguna. Los nidos alcanzaron un alto y ancho promedio de 10,7 cm y 5,3 cm. El alto, ancho y profundidad promedio de la taza fue 4,2 cm, 4,1 cm y 4,0 cm. El período de incubación duró 13-14 días y el abandono del nido fue cercano a los 15 días. En el 78,9 % de los nidos se encontraron tres huevos, en 15,8% dos huevos y en el 5,3% cuatro huevos. Los huevos alcanzaron un tamaño promedio de 1,58 x 1,18 cm y un peso de 1,3 gr. Se observó en las nidadas tempranas (septiembre) mayor cantidad de huevos y un mayor éxito reproductivo con respecto a las nidadas tardías (enero).

PGT-01 NATURAL SELECTION PROMOTES SEXUAL DIMORPHISM IN GREEN-BACKED FIRECROWN (*SEPHANOIDES SEPHANIODES*, TROCHILIDAE) // LA SELECCIÓN NATURAL PROMUEVE EL DIMORFISMO SEXUAL EN EL PICAFLOR CHICO (*SEPHANOIDES SEPHANIODES*, TROCHILIDAE).

GONZÁLEZ-GÓMEZ, PAULINA L.¹; Estades Marfan, Cristián F.² ¹Universidad de Chile, Facultad de Ciencias, Departamento de Ecología; ²Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Forestales, Departamento de Manejo de Recursos Forestales ¹pauligonalez@yahoo.com; ²cestades@uchile.cl

In species that exhibit behavioral and morphological sexual dimorphism, implying different exploitation resources strategies, it is expected that natural selection will act in order to favor phenotypes that increase competitive abilities in each sex. In many hummingbird species there is an opposite pattern of sexual dimorphism in bill length and other measures of body size. These differences seem to be closely related with differences in foraging ecology accordingly with a different resource exploitation strategy. The relatively shorter wings of territorial hummingbirds confer higher maneuverability and speed, implying more efficiency in territory defense. In contrast, non-territorial individuals have longer bills and wings. Longer billed individuals have shorter handling times and higher maximum extraction depths than shorter bills at flowers with longer corollas. On the other hand, longer wings decrease the cost of flight. The aim of this study was to assess phenotypic selection over wing length and bill size on hummingbird males and females with different resource exploitation strategies (i.e., territorial males and non-territorial females). Using morphometric data from 197 Green-backed Firecrowns (*Sephanoides sephaniodes*) captured in Central Chile we tested the prediction that, if competition for resources promotes sexual dimorphism as a selective pressure, males should be under negative directional selection over wing length and no selection over bill size, while females should undergo positive directional selection over bill size and wing length. Males showed no selection over wing length and bill size. In contrast, females exhibited positive directional selection over both wing length and bill size. Although we cannot reject sexual selection acting on sexually dimorphic traits, this study strongly suggests that natural selection promotes sexual dimorphism in traits that are closed related with foraging ecology and resource exploitation strategies.

PPI-01 UNA COMPARACIÓN DE LAS POBLACIONES DE ECTOPARÁSITOS DE AVES EN CUATRO HÁBITATS DEL AGROECOSISTEMA DE CAFÉ EN CHIAPAS, MÉXICO // A COMPARISON OF AVIAN ECTOPARASITE POPULATIONS IN FOUR HABITATS OF THE COFFEE AGROECOSYSTEM IN CHIAPAS, MÉXICO.

GOODALL, KATHERINE School of Natural Resources, University of Michigan. kgoodall@umich.edu

Investigaciones recientes indican que la cantidad de sol dentro de los agroecosistemas de café tiene una relación inversa con la abundancia y diversidad de aves. Otras investigaciones concluyen que las aves usan el sol para quitar ectoparásitos. Este estudio explora la relación entre el manejo de cafetales y la abundancia y diversidad de ectoparásitos de aves dentro de los diferentes agroecosistemas. También investiga el efecto de los parásitos en la salud del huésped relativo al hábitat en que se encuentra. Se capturaron aves con redes de niebla entre mayo y julio de 2006 en cuatro hábitats representativos del gradiente de intensificación agroecultural: bosque primario, bosque de restauración, producción con uso de herbicidas y mucho sol, y producción orgánica/biodinámica con menos sol. Se sacaron los ectoparásitos usando un polvo de insecticida. De cada individuo, se anotó la condición del cuerpo usando una combinación de cantidad de grasa, el peso del ave (estandarizado por el tamaño del cuerpo) y una muestra de sangre. Los resultados indican que la abundancia de ectoparásitos tiene una relación inversa con la intensificación de agricultura. Aunque existen diferencias en la presencia de parásitos, los resultados también indican que no existen diferencias en la condición del cuerpo del huésped sobre todos los hábitats. Este resultado quizás indica que las aves con más recursos en áreas de menos intensificación agroecultural tienen la capacidad de tolerar una infestación más intensa que los huéspedes en hábitats de menos calidad. Los resultados de este estudio se pueden aplicar a

investigaciones del manejo de los agroecosistemas cafetales, transmisión de enfermedades por vectores parásitos, y estudios de la relación entre huésped y parásito.

PMT-03 EL USO DEL ANALISIS DE GAP PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LA AVIFAUNA DE PUERTO RICO // USE OF GAP ANALYSIS FOR CONSERVATION AND MANAGEMENT OF THE AVIFAUNA IN PUERTO RICO.

GOULD, WILLIAM¹; Solórzano, Mariano²; Jiménez, Michael³; Martinuzzi, Sebastian⁴; Fevold, Brick⁵ Ventosa Febles, Eduardo⁶ ¹Instituto Internacional de Dasonomía Tropical, US Forest Service; ²Departamento Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico. ¹wgould@fs.fed.us; ²msolorzano@fs.fed.us; ³mjimenez@fs.fed.us; ⁴smartinuzzi@fs.fed.us; ⁵; ⁶eduardoventosa@gmail.com

El Análisis de GAP de Puerto Rico provee información de la cobertura vegetal, distribución e historia natural de vertebrados y áreas naturales protegidas del país. Las metas principales del Análisis de GAP son proveer una evaluación de manejo para ciertos elementos de la biodiversidad a través de su distribución y proveer a los administradores de las tierras de información sobre la representación de dichos elementos en sus terrenos con el fin de que puedan tomar decisiones bien fundamentadas para sus prácticas de manejo relacionadas con la biodiversidad. En este trabajo se describe la metodología y los resultados de distribución para la avifauna residente de Puerto Rico (98 especies), y se presentan las áreas con mayor biodiversidad de aves con sus respectivas categorías de manejo.

PPB-05 PHYLOGENY AND BIOGEOGRAPHY OF *PENELOPE* (GALLIFORMES: CRACIDAE) // FILOGENIA Y BIOGEOGRAFÍA DE *PENELOPE* (GALLIFORMES: CRACIDAE).

GRAU, ERWIN T¹; Pereira, Sérgio L²; Baker, Alan J; Wajntal, Anita ¹LGEMA, Dep Biología, IB-USP, Sao Paulo, SP, Brazil and Dep of Natural History, Royal Ontario Museum, Toronto, On, Canada; ²Department of Natural History, Royal Ontario Museum, Toronto, On, Canada; ³LGEMA, Departamento de Biología e Genética Evolutiva, IB-USP, Sao Paulo, SP, Brazil ¹erwintg@yahoo.com.br

During the last 10 years our research efforts have helped us to understand the evolutionary history of Cracidae, which includes about 50 species of Neotropical Curassows, Chachalacas, Guans and Horned guan distributed in 10 genera. Molecular phylogenetic and biogeographic studies have already been performed for all 14 species of Curassows and all 5 species of Guans in the genus *Aburria*. Here, we present the results of phylogenetic analysis based on 13.312 base pairs of nuclear and mitochondrial DNA sequences of 12 out of 15 species of *Penelope*. Our analyses using Bayesian, Maximum Likelihood and Maximum Parsimony analysis recovered a well-supported phylogeny for the group, mostly showing an initial split between *Penelope* with cis- and trans-Andean distribution. *Penelope obscura* appears to be a paraphyletic group. Molecular dating of divergence time was estimated. The diversification among guans seems to have occurred from the Miocene to the Pliocene. Marine transgressions, the rising of the Andes, and subsequent changes in river basins in South America and habitat specializations seems to be the major factors affecting the diversification of *Penelope*. The spatial and temporal pattern revealed for the evolution of this group is similar to that found for other Cracids birds. These results are preliminary as we are looking for the species that were not sampled to perform final analysis and complete this work. Financial support: CNPq and FAPESP [Brazil], ROM Foundation and NSERC [Canada]

PBB-07 NEW NEST DESCRIPTIONS OF FOUR BIRDS FROM CENTRAL BRAZIL // NUEVAS DESCRIPCIONES DE NIDOS DE CUATRO AVES DEL BRASIL CENTRAL.

GRESSLER, DANIEL TOUREM¹; Berg, Sandro Barata²; Paiva, Luciana²; Borges, Fabio Júlio²; Marini, Miguel Ângelo² University of Brasília ¹dtgressler@hotmail.com;

The natural history of most cerrado endemic birds is still poorly known in spite of the fact that the Brazilian cerrado is already a World hotspot. Most of the more than 30 cerrado endemic have their nests not yet described and new species have been found recently. Here, we describe the nests of three cerrado endemics *Melanopareia torquata* (Collared Crescentchest), *Charitospiza eucosma* (Coal-crested Finch) and *Saltator atricollis* (Black-throated Saltator)] and the nest of *Thamnophilus torquatus* (Rufous-winged Antshrike), another species that inhabits the cerrado of central Brazil. The nests were found late in 2006 at the Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), a conservation unit located at the Distrito Federal, Brazil, during reproductive biology and nest monitoring studies. The nest of *M. torquata* is closed and globular, made of grass leaves and built in a tussock, at 15 cm high. The nest is supported from its base and attached by its sides to the tussock. *S. atricollis* nest is a huge low cup, built in a tussock closed to a small tree. It is made of grass and some tree leaves. *C. eucosma* has a low cup nest, built in a fork. It is made of small Leguminosae raquis and grass leaves, covered by kapok on its incubatory chamber. *T. torquatus* nest is a high cup pensile made of gossamer and grass leaves, attached to a horizontal fork by grass leaves. The new descriptions of these nests increase considerably the knowledge of cerrado birds before most of their natural areas are converted. Natural history studies are still highly desired and urgent not only to improve the knowledge of their natural history but also to provide new data to test ecological hypothesis.

PNH-04 PESO CORPORAL DE LAS AVES DE CAMISEA, BAJO URUBAMBA, AMAZONIA PERUANA // BODY MASSES OF BIRDS FROM CAMISEA, LOWER URUBAMBA, PERUVIAN AMAZONAS.

GRILLI, PABLO G.; ¹ Soave, Guillermo E.²; Valqui, Thomas²; Ferretti, Vanina²; Susanibar, Dora²; Bisheimer, María Victoria²; Urbay, Abraham²; Pacaya, Ricardo²; Turco, Germán²; Ponyenti, Valentín²; Choronto, Benjamín²; Kirinti, Richard² ¹Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Cátedra de Ornitología, Museo de La Plata.; ²Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Museo de Historia Natural de Lima, Perú.; ³Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Museo de Historia Natural de Lima.; ⁴Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Universidad Estadual de Londrina, Brasil.; ⁵Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Comunidades Nativas. ¹el_sachagrillo@yahoo.com.ar; ²

En relación con el resto del mundo, la región Neotropical cuenta con pocos estudios basados en el peso corporal de sus especies de aves. Esta falencia ha sido mencionada por algunos autores dejando en evidencia la importancia que la disponibilidad de esta información puede presentar. En Perú no se registra ninguna publicación referida al peso de las aves de su Región Amazónica. Entre febrero de 2004 y febrero de 2006, el equipo técnico del Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea (PMB), realizó relevamiento de la avifauna en la región de Camisea (Bajo Urubamba) en relación a los proyectos de extracción de gas. En este trabajo se presentan los resultados de la medición del peso corporal de 2875 individuos, pertenecientes a 211 especies y 140 géneros, capturados en 13 localidades de la Cuenca del Bajo Urubamba, en la Amazonia Peruana.

PNH-03 NUEVOS DATOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN Y LA BIOLOGÍA DEL CACIQUE DE SELVA (*CACICUS KOEPCKEAE*) // NEW INFORMATION ON THE DISTRIBUTION AND BIOLOGY OF THE SELVA CACIQUE (*CACICUS KOEPCKEAE*).

GRILLI, PABLO G.¹; Soave, Guillermo E.²; Valqui, Thomas² ¹Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Cátedra de Ornitología, Museo de La Plata.; ²Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Museo de Historia Natural de Lima. ¹el_sachagrillo@yahoo.com.ar;

El Cacique de Selva (*Cacicus koepckeae*) es una especie endémica de Perú, muy poco conocida, descrita a partir de solo dos ejemplares capturados en Balta, en el sudeste del país, en el departamento de Ucayali. Solo era conocido para su localidad tipo, pero en estudios de campo posteriores se dieron a conocer nuevas localidades situadas en los departamentos de Ucayali, Madre de Dios y Cuzco. Habita zonas con densa vegetación ribereña, compuesta por arbustos y árboles de sucesión y bambú, cerca de pequeños cursos de agua en bosques y selvas. Ha sido señalada como una especie con alta prioridad de estudio. En el presente trabajo, realizado durante el desarrollo de las evaluaciones del Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea, se presentan cinco nuevas localidades donde se registraron individuos aislados y grupos de esta especie. Se describen también algunos aspectos de su preferencia de hábitat, comportamiento y alimentación. También se dan a conocer nuevas vocalizaciones y las primeras imágenes fotográficas de la especie en la naturaleza.

PML-14 CONTROL DE CHIMANGOS (*MILVAGO CHIMANGO*) EN UNA PISTA DE AVIACIÓN MILITAR DE ARGENTINA: UNA NUEVA ESPECIE DE RIESGO PARA LA AVIACIÓN // CHIMANGO CARACARA (*MILVAGO CHIMANGO*) CONTROL AT A MILITARY AIR STRIP IN ARGENTINA: A NEW HAZARDOUS SPECIES FOR AVIATION.

GRILLI, PABLO G.¹; Marateo, German²; Soave, Guillermo E.³; Ferretti, Vanina⁴; Bouzas, Nancy M.⁵; Almagro, Ramiro⁶ ¹Catedra de Ornitología, Departamento Científico Zoología Vertebrados, Museo de La Plata; ²Programa de Control de Aves (Procoa), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Unlp; ³Catedra de Ornitología, Departamento Científico Zoología Vertebrados, Museo de Ciencias Naturales de La Plata; ⁴programa de Control de Aves (ProCoA) ¹el_sachagrillo@yahoo.com.ar; ²gmarateo@yahoo.com; ³gsoave@museo.fcnym.unlp.edu.ar; ⁴vanini71@yahoo.com; ⁵nancy.bouzas@gmail.com; ⁶ralmagro74@yahoo.com.ar

La concentración de determinadas especies de aves cerca de pistas de aviación ha determinado el aumento en el riesgo de la aviación civil y militar. El número de incidentes causados por aves ha aumentado sostenidamente desde principios del siglo XX. En varios países la atención sobre esta problemática se ha incrementado, poniendo en funcionamiento programas de monitoreo y control de aves en torno a las pistas de aviación. En Argentina, se cuenta con muy pocos antecedentes en esta temática, a pesar de haberse registrado varios incidentes. En la Pista de Aviación de Campo de Mayo, donde se realizó este trabajo, la especie potencialmente más riesgosa resultó ser el Chimango (*Milvago chimango*). Los chimangos llegaban en gran número (más de 6000 individuos) al atardecer, pernoctando en el área hasta el siguiente amanecer. Nuestras acciones de control estuvieron dirigidas a minimizar el riesgo para las operaciones de las aeronaves a través del empleo de un conjunto de Medidas de Hostigamiento y Repulsión, consistentes básicamente en la utilización simultánea de luces, pirotecnia y presencia humana. En la primera aplicación de estas medidas se obtuvo un 80% de éxito en el bloqueo del tránsito de animales sobre la pista y un 100% de efectividad en la remoción de

los individuos que pernoctaban en el área. Las medidas se mantuvieron en funcionamiento para reducir el número de individuos en tránsito y no se registraron individuos pernoctando a lo largo de 284 días. El número de individuos que volvieron a utilizar el predio para pernoctar luego de este período fue mucho menor al inicial, aunque mostraron cierto acostumbamiento a las técnicas de repulsión. Este es el primer caso registrado del Chimango como una especie riesgosa para la aeronavegación, y con resultados positivos en su control a corto plazo.

PNH-11 DISTRIBUCIÓN, ECOLOGÍA E HISTORIA NATURAL DEL FAFAO GARGANTIBLANCO (*PREMNOPLEX TATEI*), UN AVE ENDÉMICA DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE VENEZUELA // DISTRIBUTION, ECOLOGY AND NATURAL HISTORY OF THE WHITE-THROATED BARBTAIL (*PREMNOPLEX TATEI*), AN ENDEMIC BIRD OF THE EASTERN MOUNTAINS OF VENEZUELA.

HERNÁNDEZ C., LAURA L.¹; Azpúrua, J. Camilo²; Pérez-Emán, Jorge L.¹ Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹lauralhc@gmail.com; ²cazpurua@gmail.com; ³jperez@ciens.ucv.ve

Premnoplex tatei es un furnárido endémico de la Cordillera Oriental de Venezuela. Por lo restringido de su distribución y la creciente pérdida de hábitat como consecuencia de actividades agrícolas en la región, esta especie es considerada amenazada bajo la categoría de Vulnerable. El estatus actual de *P. tatei* es difícil de determinar debido a lo escaso de sus registros recientes (especialmente en el Macizo Montañoso del Turimiquire) y a lo poco que se conoce de su ecología e historia natural. Con la finalidad de contribuir al conocimiento de *P. tatei* visitamos siete localidades en el Macizo Montañoso del Turimiquire (Estados Anzoátegui, Monagas y Sucre) durante el periodo marzo 2005-noviembre 2006, donde realizamos recorridos de observación y colocamos redes de neblina obteniendo datos del uso de hábitat e historia natural. Detectamos la presencia de la especie en cinco localidades, de las cuales dos representan nuevos registros para la especie. *P. tatei* se encontró asociada principalmente al interior de bosques no perturbados, aunque en algunos casos se observó en el borde del bosque. Observamos dos nidos que eran empleados por la especie como dormitorios, los cuales consistían en bolas de musgo y material vegetal flexible con una entrada lateral, uno de ellos colgado de una pared de piedra y otro dentro de una grieta. La principal amenaza de sus poblaciones parece ser la pérdida del hábitat como consecuencia de la quema no controlada, así como los cultivos (incluyendo el café de sombra) que remueven parcial o totalmente el sotobosque, el cual es el estrato primordialmente utilizado por la especie en la búsqueda del alimento.

PCM-20 ASÍ VEN LAS AVES LOS HABITANTES DE BELÉN DE DOCAMPADÓ, BAJO BAUDÓ, CHOCÓ COLOMBIA // HOW THE INHABITANTS OF BELEN DE DOCAMPADÓ, BAJO BAUDÓ, CHOCÓ COLOMBIA, SEE THE BIRDS.

HERNÁNDEZ JARAMILLO, ALEJANDRO AUGUSTO Universidad Distrital Francisco José de Caldas alejandro.hernandez.jaramillo@gmail.com

Belén de Docampadó pertenece al municipio del Bajo Baudó, está ubicado en la parte central del Pacífico colombiano. Las comunidades afrocolombianas son los dueños de estos territorios, ellos en sus bosques relataron sus relaciones con los "pájaros" mientras acompañaban al autor los identificaban y los asociaban con eventos cotidianos, dando así el primer paso para el conocimiento de la de la avifauna presente en su territorio. Los habitantes identificaron 92 especies de aves de las 124 especies registradas en el área, entre ellas nueve acuáticas y 83 terrestres. De las aves reconocidas representan aspectos etnográficos particulares 75, de ellas el 65% fue asociado a usos alimenticios, el 28% a actividades de recreación, el 9% a actividades de "brujería" y el 8% fue asociado a mitos de origen. El porcentaje de especies con probabilidad de riesgo de extinción local corresponde al 15% de la avifauna identificada por las comunidades; que aunado al impacto en la avifauna del aumento en la explotación forestal como única actividad económica en la zona de estudio; evidencia la necesidad de implementar alternativas económicas viables y sostenibles para las comunidades locales, en pos de la conservación de la avifauna y el conocimiento tradicional local.

PBB-08 IDENTIFICAR ÁREAS DE REPRODUCCIÓN DE *CYRTONYX MONTEZUMAE* MEDIANTE DISTANCIA DE MAHALANOBIS E IMAGENES DE SATELITE, EN EL ESTADO DE MEXICO // IDENTIFICATING BREEDING AREAS OF *CYRTONYX MONTEZUMAE* IN MEXICO STATE USING MAHALANOBIS DISTANCES AND SATELLITE IMAGERY.

HERNÁNDEZ PALAFOX, MARÍA EUGENIA¹; Hernández Tellez, Marivel²; Mendoza Martínez, D. Germán³; Aguilar Valdez, Beatris C⁴ ¹UACH; ²Universidad Autónoma Del Estado de México, CIRA; ³Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal; ⁴Universidad Autónoma Chapingo, DICIFO ²marhtellez@yahoo.com.mx; ³gmendoza@correo.xoc.uam.mx; ⁴cyrtonyxmontezumae@yahoo.com.mx

El objetivo del presente estudio fue localizar áreas de reproducción de la Codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*), en el Noroeste del Estado de México, aplicando el modelo de Distancia de Mahalanobis e

imágenes de satélite. Se utilizó una imagen de Satélite LANDSAT 7 ETM, diez cartas topográficas y los programas IDRISI Kilimanjaro y Arcview. Se seleccionaron áreas donde ocurre la codorniz y de los nidos encontrados se registraron sus coordenadas y las variables ambientales. Posteriormente se analizaron utilizando la Distancia de Mahalanobis, como regla de clasificación para predecir otras áreas potenciales de anidación. Se obtuvo un mapa de probabilidades del hábitat potencial, del cual, se seleccionaron polígonos con superficie ≥ 2 ha., los polígonos con probabilidad < 0.5 se clasificaron como no adecuados y > 0.5 como adecuados, obteniendo 496 polígonos de predicción, de los cuales se seleccionaron 76 para verificar en campo y determinar la precisión del modelo, encontrando 56 polígonos con presencia y 20 con ausencia, por lo que la precisión del modelo fue de 74%.

PMT-04 MAPEO DE HABITAT PARA *CYRTONYX MONTEZUMAE* APLICANDO ESTADISTICA BAYESIANA Y DISTANCIA DE MAHALANOBIS EN UN SIG // GIS MAPPING OF *CYRTONYX MONTEZUMAE* HABITAT IN COMBINATION WITH BAYES THEOREM AND MAHALANOBIS DISTANCE.

HERNÁNDEZ TELLEZ, MARIVEL; Mendoza Martínez, German; López Blanco, Jorge; Alcantara Carbajal, J. Luis; Landois Palencia, L. Luis ¹marhtellez@yahoo.com.mx; ²Universidad Autonoma Metropolitana, Xochimilco, Depto. de Produccion Agricola; ³Instituto de Geografia, UNAM; ⁴Colegio de Postgraduados marhtellez@yahoo.com.mx

El hábitat de la Codorniz Moctezuma ha sido deteriorado y drásticamente reducido, particularmente en el estado de México, por lo que para identificar áreas apropiadas, para la conservación de la especie, se aplicaron dos técnicas multivariadas de modelado, distancia de Mahalanobis y Teorema de Bayes, mediante sistemas de información geográfica y percepción remota, en el noroeste del estado de México. El teorema de Bayes predijo una superficie de hábitat adecuado para la especie de aproximadamente 176 km², con probabilidades de 0.9 a 1, la fragmentación del hábitat fue evidente ya que las áreas variaron de 0.9 a 82 ha y solo nueve áreas presentaron superficies mayores a 50 ha. En cambio la superficie obtenida mediante la distancia de Mahalanobis fue de 900 km² (probabilidades >0.5) y se encontró que a medida que incrementa la probabilidad de predicción de hábitat adecuado, la superficie disponible disminuye. Se concluye que aunque todavía hay hábitat adecuado para la Codorniz Moctezuma, este ocurre con una distribución altamente fragmentada.

PMP-02 BREEDING ORIGINS OF NEOTROPICAL MIGRANTS WINTERING IN VENEZUELA // EL ORIGEN DE LA REGIÓN REPRODUCTIVA DE AVES MIGRATORIAS NEOTROPICALES QUE INVERNAN EN VENEZUELA.

HOBSON, KEITH¹; Smith, Alan²; Rengifo, Carlos³ ¹Environment Canada; ²VBBO ¹Keith.Hobson@ec.gc.ca; ²Al.Smith@ec.gc.ca; ³crengifo@ula.ve

Conventional mark-recapture methods to track North American breeding origins of wintering Neotropical migrants are largely ineffective, especially for small passerines. We used the stable-hydrogen isotope measurement of feathers obtained from several species of migrants wintering in Venezuela 2003 to 2006 to estimate their breeding latitude. Using the well-established feather deuterium basemap for North America, we plotted latitudinal origins of individuals of several species including American Redstart (*Setophaga ruticilla*), Tennessee Warbler (*Vermivora peregrina*), Northern Waterthrush (*Seiurus noveboracensis*), Cerulean Warbler (*Dendroica cerulea*), and Black and White Warbler (*Mniotilta varia*). In general, breeding latitude was well constrained within the possible breeding range of each species suggesting that geographical connectivity between breeding populations and Venezuela as a wintering destination. Our study illustrates how the stable isotope approach can be a powerful tool to establish broad patterns of connectivity between breeding, wintering and stopover locations.

PNH-12 PRIMERA DESCRIPCIÓN DEL NIDO Y HUEVOS DE COCHABAMBA MOUNTAIN FINCH *POOSPIZA GARLEPPI* (EMBERIZIDAE) EN COCHABAMBA, BOLIVIA // FIRST DESCRIPTION OF THE NEST AND EGGS OF THE COCHABAMBA MOUNTAIN-FINCH *POOSPIZA GARLEPPI* (EMBERIZIDAE) IN COCHABAMBA, BOLIVIA.

HUANCA LLANOS, NOEMI ESTHER¹; Hosner, Peter²; Hennessey, Adam Bennett³ ¹Asociacion Armonia; ²Cornell Museum Of Vertebrates. ¹noemi_ehl@yahoo.com; ²idiopilton@gmail.com; ³abhennessey@armonia-bo.org

Poospiza garleppi (Cochabamba Mountain Finch) se encuentra restringida a las laderas montañosas húmedas con *Polylepis* y *Alnus* que rodean la ciudad de Cochabamba-Bolivia. Actualmente es considerada como una especie en peligro de extinción, es endémica de Bolivia y zoogeográficamente endémica de los Andes Centrales entre los 2700 y 4200 m de altura. Hasta muy recientemente no se conocían datos sobre su biología y ecología. Este estudio de la Asociación Armonia, con el apoyo de American Bird Conservancy, presenta por primera vez resultados sobre la arquitectura del nido y algunos aspectos de la reproducción de esta especie. Nuestras

observaciones se concentraron en la Localidad de Palcapampa, Provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, Bolivia. Se presentan detalles de la arquitectura y las dimensiones del nido, así como datos reproductivos del tamaño de la nidada, tiempo de incubación y tiempo de cuidado parental, basados en observaciones realizadas durante un período reproductivo. El nido tiene forma de copa construido de paja y ramas terminales muy delgadas de arbustos, decorado por fuera con porciones pequeñas de musgo. Los huevos son de color blanco con manchitas cafés. Con esta información podremos conocer mejor la historia natural de *Poospiza garleppi* y contribuir con su conservación.

PBB-22 CONDUCTA DE DEFENSA TERRITORIAL DEL RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) DURANTE LA POSTURA DE HUEVOS EN LA ISLA DE CHILOÉ // TERRITORIAL DEFENSE BEHAVIOR IN THE THORN-TAILED RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) DURING EGG LAYING IN CHILOÉ ISLAND.

IPPI, SILVINA¹; Vásquez, Rodrigo A² Instituto de Ecología y Biodiversidad-Dpto. Ecología-Universidad de Chile ¹silvipi@yahoo.com; ²rvasquez@uchile.cl

La competencia por recursos o el riesgo de apareamientos fuera de la pareja puede influir en que uno o ambos sexos presenten conductas de defensa territorial, en presencia de individuos de la misma especie. El rayadito (*Aphrastura spinicauda*) es un passeriforme endémico del bosque templado austral que nidifica en cavidades. El objetivo de este trabajo fue describir las vocalizaciones y conductas observadas durante la postura de los primeros huevos, frente a un rayadito macho y ante un control (*Zonotrichia capensis*). Se analizaron 11 parejas que utilizaron cajas anideras colocadas en una población en la isla de Chiloé (42°S), Chile. Las principales vocalizaciones observadas fueron trino de alarma, trino territorial y llamado de alarma, siendo las dos últimas las más frecuentes. Ambos sexos emitieron los tres tipos de vocalizaciones. Tanto machos como hembras participaron en la defensa. Se observó que la distancia mínima que los individuos mantienen con el intruso conespecífico tiende a ser menor en relación al estímulo control. El porcentaje de ataques físicos fue mayor sobre el rayadito intruso. Los llamados de alarma fueron más frecuentes ante el control y los trinos territoriales predominaron levemente frente al modelo de rayadito. Los resultados preliminares indican que tanto la hembra como el macho participan activamente en la defensa del nido frente a un macho conespecífico, a diferencia de otras especies, donde la agresividad es más marcada entre individuos del mismo sexo. A la vez, los resultados sugieren una baja incidencia de apareamientos fuera de la pareja. (ICM-P05-002).

PV-03 THE DEVELOPMENT OF VOCAL COORDINATION IN A DUETTING SUBOSCINE, THE LANCE-TAILED MANAKIN (*CHIROXIPHIA LANCEOLATA*) // EL DESARROLLO DE COORDINACIÓN VOCAL EN UN SUBOSCINE CON COMPORTAMIENTO DE DUETO, *CHIROXIPHIA LANCEOLATA*.

KAPOOR, JULIAN ¹; Duval, Emily² ¹Cornell University; ²Max Planck Institute for Ornithology ¹procnias@gmail.com; ²ehduval@gmail.com

Studies investigating vocal duetting behavior often describe a striking degree of temporal and spectral coordination between partners' songs. However, little is known about the mechanisms by which this coordination is achieved. Particularly puzzling is the occurrence of highly frequency-matched duets in Chiroxiphian manakins (Trainer et al 2002). In this and other suboscine groups, song is thought to be innate, so the possibility that manakin partners are engaging in vocal matching is surprising. We therefore investigated the development of vocal coordination in the Lance-tailed Manakin (*Chiroxiphia lanceolata*), a duetting suboscine in which males form cooperative partnerships. Acoustic analyses reveal that as the age of the younger male in a partnership increases, duet songs become less variable and better matched in pitch. Here, we explicitly test 3 hypotheses explaining possible mechanisms by which coordination is achieved, first proposed by Trainer et al (2002): (1) active partner choice - males choose to pair with other males that share intrinsic song frequencies; (2) short-term accommodation - males actively track and match slight variations in the frequencies of their partners' songs within a bout; and (3) long-term accommodation - males slowly learn to adjust their songs to match their partners' over a series of years of partnership. Our findings suggest that the tightly frequency-matched songs of *C. lanceolata* duet partners are neither due to long- or short-term song adjustments nor to active partner choice. Instead, the increase in song coordination with male age is related to the reduction in vocal variability of adults in general. That is, as males reach adulthood, their songs converge to similar parameters, regardless of partner affiliations. We discuss the implications our findings have for general theories of suboscine song development.

PCM-03 IDENTIFICATION OF A NEW IBA IN THE PAMPA BIOME, STATE OF RIO GRANDE DO SUL, SOUTHERN BRAZIL // IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IBA EN EL BIOMA PAMPA, ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

KRÜGEL, MARILISE M.¹; Gressler, Daniel T. ²; Behr, Everton R.²; Bueno, Anderson S.² ¹Federal University of Santa María; ²University of Brasília ¹marilise@gmail.com;

One hundred and sixty three Important Bird Areas can be found in Brazil, including those from the Atlantic Forest domain. The state of Rio Grande do Sul, southern Brazil, exhibit 12 IBAs, eight of them in the Pampa Biome, one of the smallest and most threatened biome in Brazil. The Pampa Grassland Biome is under threat due to the conversion and transformation of its areas by grassland burning, cattle pasture, monocultures and more recently the implementation of cellulose industries, which promotes an *Eucalyptus* spp. plantation over a wide range of its extent. The study took place at Manoel Viana county, southwestern Rio Grande do Sul, in an area designated for land-less workers. In the study area, there is an extensive wetland encompassing 300 ha of dense herbaceous plants (e. g. *Eryngium* spp., *Paspalum* spp., *Setaria* spp. and *Pennisetum* spp.) and 600 ha of rice monoculture. Since September 2005 four globally threatened species were registered [Sharp-tailed Grass-tyrant *Culicivora caudacuta* (Vulnerable), Chestnut Seedeater *Sporophila cinnamomea* (Vulnerable), Marsh Seedeater *Sporophila palustris* (Endangered) and Entre Ríos Seedeater *Sporophila zelichi* (Critically Endangered)] and two Near Threatened species, Bearded Tachuri *Polystictus pectoralis* and Grey-and-chestnut Seedeater *Sporophila hypochroma*. The study area is an important reproductive site to *S. cinnamomea*, and represents an extension of the distribution of most of the species cited above. The closest IBA is the São Donato Swamp (17.500 ha). Along with our study area, the three restricted-range threatened *Sporophila* species can be found there, as well as in the Argentine Mesopotamian grasslands, all of this supporting that area as an important bird area. Over the records on the study location, we suggest the creation of a new IBA in the state of Rio Grande do Sul, Brazil.

PNH-13 HISTORIA NATURAL Y CONSERVACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO (*Vultur gryphus*): UNA ESPECIE MUY VULNERABLE // NATURAL HISTORY AND CONSERVATION OF THE ANDEAN CONDOR (*Vultur gryphus*): A VULNERABLE SPECIES.

LAMBERTUCCI, SERGIO Universidad Nacional del Comahue- CONICET slambertucci@crub.uncoma.edu.ar

Algunas especies poseen características propias de su biología que pueden hacerla susceptible a la extinción como la rareza, el requerimiento de grandes áreas y la baja tasa reproductiva. Además, la persecución por parte del humano es uno de los factores más importantes que afectan a las especies, principalmente a las de gran tamaño y con largos tiempos generacionales. El Cóndor Andino está catalogado a nivel global como casi amenazada y está incluida en CITES I. Al norte de su distribución su población ha sido diezmada en algunos casos hasta la extinción. Hacia el sur está mejor, pero hay síntomas de reducción poblacional. Es una especie muy conspicua, aunque hasta hace unos años había sido poco estudiada y aún desconocemos muchos aspectos de su biología. Por ello, presento una revisión actualizada sobre historia natural y conservación del Cóndor con énfasis en la Argentina, revisando los aspectos que lo hacen una especie vulnerable. El Cóndor posee una de las tasas reproductivas más bajas del mundo y una de las mayores tasas de supervivencia. Sumado a esto se agrupa en grandes números para alimentarse y pernoctar. Todo esto lo hace muy sensible, ya que no posee capacidad de respuesta demográfica rápida. Además, algunos problemas como el furtivismo, los venenos, el plomo, entre otras, sumado a nuevas amenazas en su hábitat y las sufridas por sus parientes filogenéticos y ecológicos hacen que nos debemos mantener alerta. El conjunto de aspectos biológicos, antrópicos y de falta de conocimiento generan una combinación peligrosa para su supervivencia. Es fundamental aumentar el conocimiento, mantener monitoreos a largo plazo y generar un cambio de conciencia, para asegurar su supervivencia a largo plazo y establecer pautas de para su conservación.

PCM-04 NUEVAS DISTRIBUCIONES Y COMENTARIOS SOBRE LAS AVES DEL MONTE DE RÍO NEGRO, PATAGONIA ARGENTINA: SIERRA PAILEMÁN ¿UN ÁREA IMPORTANTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES? // NEW DISTRIBUTION RECORDS AND COMMENTS ON THE BIRDS OF RIO NEGRO MONTE, ARGENTINEAN PATAGONIA: SIERRA PAILEMÁN, AN IMPORTANT AREA FOR BIRD CONSERVATION?

LAMBERTUCCI, SERGIO¹; Barbar, Facundo²; Cabrera, Carlos²; Bertini, Maximiliano² ¹Universidad Nacional del Comahue-CONICET; ²Zoológico de Buenos Aires; ³Thames 968, Capital Federal, Buenos Aires; ⁴Lafinur 3383, Capital Federal, Buenos Aires ¹slambertucci@crub.uncoma.edu.ar; ²

El monte de la provincia de Río Negro, Argentina, aunque posee numerosos endemismos de otros taxas ha sido poco estudiado en relación a la avifauna que lo habita. Este trabajo tuvo como objetivo describir la avifauna presente en la Sierra de Pailemán, para actualizar los mapas de distribución de las aves de la Patagonia Argentina. Este sector de la provincia está caracterizado por una estepa arbustiva con estratos hasta 2m, 14°C de temperatura media y 200mm anuales de precipitación. Entre enero de 2004 y 2006 censamos las aves de la sierra y sus alrededores. Presentamos el resultado de los censos, ampliamos la distribución algunas aves de interés y analizamos las aves presentes según los criterios que se deben cumplir para proponer un Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA). Se encontraron 83 especies en un área de aproximadamente 5000 hectáreas, dentro de las cuales hay nuevas citas para la provincia y avistajes novedosos. Comprobamos la presencia de alrededor de 70% de las aves que podrían ser avistadas sobre la base de las distribuciones y ambientes utilizados por cada especie. Las especies registradas pertenecieron a 14 órdenes y 28 familias. El aporte de nuevas especies de este trabajo para la zona permite dar información más puntual para nuevos mapeos de aves. En un área relativamente pequeña encontramos el 31% de las especies

endémicas de Argentina y se cumplieron 4 de los criterios utilizados para seleccionar un AICA. Comprobamos el uso de cebos tóxicos, trampas y cacería para alimentación y por deporte. Consideramos prioritario el desarrollo de un plan educativo en este sector de la Patagonia para detener las matanzas de fauna autóctona y promover su conservación.

PBP-09 DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS DE IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FRUTOS Y SEMILLAS CONSUMIDOS POR AVES EN BOSQUES NUBLADOS DE LA CORDILLERA DE LA COSTA, VENEZUELA//DESIGN OF A DATA BASE OF IMAGES FOR IDENTIFICATION OF FRUITS AND SEEDS CONSUMED BY BIRDS IN THE CLOUD FOREST OF THE CORDILLERA DE LA COSTA, VENEZUELA.

LAU PÉREZ, PABLO Universidad Simón Rodríguez, Venezuela. pablolau2@yahoo.com

Una alta proporción de las especies de aves en el trópico tienen a las frutas como un componente importante de sus dietas. Esto determina que los ornitólogos que estudian la ecología de aves tropicales, se enfrenten a la tarea de determinar la identidad de un elevado número de especies de plantas. La mayoría de los ornitólogos no posee un conocimiento suficiente para afrontar por sí mismos la identificación de estas especies, por lo que deben recurrir a expertos en botánica. Una complicación adicional, es que generalmente, los ornitólogos intentan la identificación de las plantas, a partir de frutos y/o semillas obtenidos en heces o en el tracto digestivo de las aves, y estos caracteres generalmente son poco utilizados en claves y poco frecuentes en especímenes de herbario. Nos propusimos entonces, diseñar una base de datos para la identificación de las plantas, pensada para ser utilizada por personas sin experiencia en botánica. Esta aprovecha la capacidad de la persona para reconocer imágenes, haciendo poco énfasis en terminología botánica especializada. Se diseñó y construyó una base de datos relacional, que permite la visualización de imágenes fotográficas de diversas partes de la planta, incluyendo flores, semillas, frutos, hojas, aspecto general de la planta, tronco, espécimen de herbario y plántula. Es posible hacer búsquedas por caracteres y visualizar las imágenes de todas las especies que cumplan con el criterio. Actualmente cuenta con 1616 imágenes, pertenecientes a 67 especies de plantas de un Bosque Nublado de la Cordillera de la Costa, en Venezuela. La base de datos generada puede ser fácilmente distribuida dentro de la comunidad de ornitólogos y replicada en otros ecosistemas, potenciando así los estudios en este importante campo.

PMP-03 USO DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO POR LAS AVES MIGRATORIAS // USE OF THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR BY MIGRATORY BIRDS.

LEAL, SARA JULIA¹; Navarro, Rosauro²; Castellanos, Hernan²; Rosales, Judith² ¹Universidad Nacional Experimental de Guayana; ²GIO Grupo de Investigaciones Ornitológicas ¹sleal@uneg.edu.ve;

En este estudio, se analiza la presencia de aves migratorias en el corredor ribereño del bajo Orinoco a lo largo de 200 Km aguas arriba del delta, entre los poblados de El Almacén y los Castillos de Guayana durante las cuatro fases hidrológicas de mayor cambio: aguas altas, bajada de aguas, aguas bajas y subida de aguas en Agosto y Noviembre del 2003, Marzo y Junio del 2004, Febrero, Agosto y Noviembre del 2005. Hasta ahora, han sido observadas 25 especies de aves migratorias, 10 de las cuales son australes, 14 neárticas y 1 intratropical. La mayor riqueza y abundancia de migratorios neárticos fueron registradas durante el periodo de aguas bajas del Orinoco, particularmente las familias Scolopacidae y Hirundidae. Estos datos sugieren que el bajo Orinoco podría ser parte de la ruta de retorno, particularmente de playeros, a la temporada de aguas altas del Amazonas. Para los migratorios australes, la mayor riqueza y abundancia fue durante subida de aguas particularmente de las familias Hirundidae y Tyrannidae. Las migraciones intratropicales representada por *Porphyrula flavirostris*, sólo aparecen en subida de aguas. Los cambios en la estructura del paisaje producto de los ciclos de contracción y expansión de la planicie de inundación son vitales para las aves migratorias en el transcurso de sus movimientos de ida y vuelta por el continente, por lo que sugieren al Corredor Orinoco como sitio de alimentación y descanso de migratorios australes y boreales.

PBB-09 ACTIVIDAD REPRODUCTIVA DE LA AVIFAUNA DEL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO // BREEDING ACTIVITY OF BIRDS IN THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR.

LEAL, SARA JULIA¹; Navarro, Rosauro²; Castellanos, Hernan; Rosales, Judith ¹Universidad Nacional Experimental de Guayana; ²GIO Grupo de Investigaciones Ornitológicas ¹sleal@uneg.edu.ve

Este estudio analiza la actividad reproductiva de la comunidad de aves del corredor ribereño del bajo Orinoco a lo largo de 200 Km. aguas arriba del delta, entre los poblados de El Almacén y los Castillos de Guayana durante las cuatro fases hidrológicas de mayor cambio: aguas altas, bajada de aguas, aguas bajas y subida de aguas en Agosto y Noviembre del 2003, Marzo y Junio del 2004, Febrero, Agosto y Noviembre del 2005. Se consideraron como individuos en actividad reproductiva a todas aquellas especies de aves que estuvieran con nidos activos, incubando, en construcción de nidos, en alimentación de cría y/o copulando. 41 especies de aves de 20 familias y 10 órdenes se observaron activos. Se encontró una marcada estacionalidad en la actividad reproductiva de acuerdo a las fases y las especies aparentemente relacionado con los hábitats disponibles según los cambios hidrológicos. A pesar que durante todas las fases hay actividad reproductiva, subida de agua presenta la mayor

diversidad de especies activas sobre todo de Paseriformes. Igualmente agua baja lo es para Charadriiformes, bajada de agua para Coraciiformes y agua alta para Ciconiiformes. Los arbustales deposicionales, los bosques inundables en dique y en cubeta localizados en la planicie y los bancos de arena en el canal principal son los hábitats más usados por las diferentes especies de aves para reproducirse. Se concluye que esta especificidad en el uso del hábitat resalta la importancia de conservar la integridad del ecosistema ribereño para el éxito en la reproducción de la avifauna del Corredor.

PNH-05 NUEVAS OBSERVACIONES DEL RABIBLANDO DEL ORINOCO (*THRIPOPHAGA CHERRIEI*) EN VENEZUELA // NEW RECORDS OF THE ORINOCO SOFTAIL (*THRIPOPHAGA CHERRIEI*) IN VENEZUELA.

LENTINO, MIGUEL¹; Pérez Emán, Jorge²; Ascanio, David²; León, José Gustavo²; Nagy, Alejandro²; Southall, David J.² ¹Colección Ornitológica Phelps; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela; ³Ascanio Birding tours; ⁴Carrizo Falls Court, Houston
¹mlentino@reacciun.ve;

El Rabiblando del Orinoco, *Thripophaga cherriei* (Furnariidae), es una especie endémica del oeste de la Guayana venezolana, conocida solamente por los escasos registros realizados en una sola localidad, el Caño Capuana, un río de aguas claras afluente del Orinoco medio en el estado Amazonas. Es una especie considerada en peligro debido al escaso conocimiento que se tiene de su distribución y biología. Como consecuencia, la Colección Ornitológica Phelps realizó en Diciembre del 2006 una expedición con el fin de localizar la especie y contribuir al conocimiento de su historia natural y ecología. Nuestros resultados indican que *T. cherriei* es más común de lo que se suponía. Se observaron 25 individuos en un área caracterizada por una distancia lineal máxima (entre extremos) de 4 km. La especie fue registrada en bosques rebalseros presentes tanto en el Caño Capuana como en el Río Orinoco, utilizando el estrato medio y bajo del bosque, así como los arbustales ribereños. En general, *T. cherriei* estuvo asociado con hábitats caracterizados por una vegetación densa, dentro de los cuales las aves se desplazaban mediante vuelos cortos, respondiendo rápidamente y de forma agresiva, en parejas o tríos, a reproducciones de su canto, por lo que parece ser una especie bastante territorial. Nuestros datos indican que los territorios son pequeños, con un radio aproximado de 30-50 m. Es notable que a pesar de que en el área muestreada está igualmente presente el Güitío de Cejas Blancas (*Cranioleuca vulpina*), esta especie estuvo asociada a hábitats ribereños más abiertos y solamente una vez fue registrada de manera sintópica con el Rabiblando del Orinoco.

PAB-13 ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LAS COLONIAS DE AVES MARINAS EN LAS ISLAS DE VENEZUELA // STATUS OF BREEDING SEABIRDS IN ISLANDS OF VENEZUELA.

LENTINO, MIGUEL¹; Esclasans, Diana¹; Luy, Alejandro²; Bosque, Carlos ¹Colección Ornitológica Phelps; ²Fundación Tierra Viva; ³Universidad Simón Bolívar dianaesclasans@yahoo.com

Los estudios en las islas venezolanas se iniciaron a comienzos del siglo XX y consistían en inventarios de las especies y algunas anotaciones sobre las colonias de aves marinas. Durante las décadas de los 40' y 50' se realizaron los inventarios más importantes, constituyendo la fuente principal del conocimiento sobre la diversidad en las islas los estudios de Fernández 1945, Ginés y Yépez 1956, 1960, Phelps y Phelps Jr, 1950, 1957, 1959, Phelps Jr. 1945, 1948 y Yépez 1963, 1964. En años posteriores, se realizan algunos estudios sobre la biología de las aves marinas, así como estimaciones sobre el tamaño de las colonias de las aves marinas que habitan en algunas islas, por ejemplo, Isla Aves y el Archipiélago Los Roques. En este trabajo se resume los registros de aves marinas para 13 islas venezolanas, siendo las cuatro áreas con mayor número especies marinas: El Archipiélago Los Roques, Archipiélago Las Aves, Isla Margarita, Isla de Aves y el Archipiélago La Orchila. La situación actual sobre el conocimiento del tamaño de las colonias no ha mejorado mucho ya que sólo contamos con estimaciones del número de individuos para algunas especies en islas como Isla Cubagua e Isla de Aves y para el Archipiélago Los Roques. Las islas venezolanas albergan importantes colonias de aves marinas y en el caso de algunas especies se trata de las principales colonias del Caribe. Se requieren de datos actualizados a fin de poder estimar el número de parejas reproductivas que anidan en estas islas, un aporte importante para la estimación de las poblaciones en la región del Caribe.

PNH-09 OBSERVACIONES DE LAS ESTRATEGIAS ANTIPARASÍTICAS EN DOS ESPECIES HOSPEDERAS DEL TORDO LUSTROSO // OBSERVATIONS OF THE ANTIPARASITIC STRATEGIES IN TWO HOST SPECIES OF THE SHINY COWBIRD.

LEWIS, ALLEN R.¹; Medina Miranda, Roseanne²; López Ortiz, Ricardo²; Ramos Álvarez, Katsí R. ²
¹Universidad de Puerto Rico Recinto de de Mayagüez; ²Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
²ysbldner@yahoo.com

El Tordo Lustroso (*Molothrus bonariensis*) es reconocido como un parásito obligado de incubación. Su distribución abarca desde Sur América hacia el Caribe y parte del sureste de los Estados Unidos. Su capacidad parasítica tiene efectos adversos en el éxito reproductivo de los polluelos del hospedero. Estrategias para evitar

el parasitismo como el abandono de nidos, la expulsión y cobertura de huevos, surgen como adaptación a las altas presiones parasíticas. En Puerto Rico, el tordo ha coexistido con sus principales hospederos por más de 50 años. Entre sus hospederos se encuentran el Canario de Mangle (*Dendroica petechia*) y la Mariquita de Puerto Rico (*Agelaius xanthomus*). Del 1973 al 1982, Alexander Cruz observó una leve presencia de estrategias antiparasíticas en ambas especies. Dos décadas después, monitoreamos más de 600 camadas de ambos hospederos, de las cuales un tercio de las mismas fueron parasitadas artificialmente y de manera natural. Comparamos la proporción de uso de las distintas estrategias con las publicadas anteriormente. La estrategia más utilizada en el canario fue la cobertura del huevo, seguido por el abandono de las camadas. En el caso de la mariquita, ésta utilizó la estrategia de abandono seguido por la expulsión. Esto sugiere un aumento en proporción del uso de las estrategias en el canario; sin embargo, lo contrario sucedió en la mariquita.

PAB-15 INVENTARIO DE ANSERIFORMES EN NICARAGUA: TENDENCIAS POBLACIONALES Y ESTADO DE LOS HUMEDALES // INVENTORY OF ANSERIFORMS IN NICARAGUA: POPULATION TRENDS AND STATUS OF WETLANDS.

LEZAMA, MARTIN¹; Mejía, Carlos R². Ducks Unlimited, Programa para América Latina, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, MARENA ¹nicapinol2002@yahoo.com, ²cmejia@marena.gob.ni

Se presenta un análisis del comportamiento de las poblaciones de patos residentes y migratorios en el Pacífico de Nicaragua relacionado con cambios hidrológicos en los humedales más importantes. Este es un esfuerzo que se realiza desde 1999, lo que representa la séptima temporada de conteo. El Pacífico es considerado como un territorio con abundantes humedales, especialmente alrededor de los grandes lagos, el Xolotlan (lago de Managua) y el Cocibolca (lago de Nicaragua), incluye el estuario formado por el Estero Real en el Golfo de Fonseca, sistemas lagunares de agua dulce del centro del país como el lago Apanás-Asturias, el sistema lagunar del charco de Tisma y el sistema de humedales del sureste del lago Cocibolca y los Guatuzos. Los conteos se hacen usando dos metodologías complementarias; conteos aéreos sumando esta temporada 84 horas de vuelo en conteos únicos a finales de enero, finales de marzo y el último a finales de abril. La otra metodología son conteos desde tierra, en puntos fijos en humedales accesibles y pequeños. El esfuerzo por tierra representó 40 horas/hombre. Los patos migratorios llegan a 40,000 individuos, representando sólo Zarceta Ala Azul (*Anas discors*) el 54% de todas las especies. Esto supone una relación de 1.5:1 con respecto al Piche Común (*Dendrocygna autumnalis*) que alcanza hasta el 39% de los anseriformes contados. Este resultado supone un cambio significativo con respecto a la temporada pasada, en la que la relación entre ambas especies (las dos más abundantes en el país) fue de 1:5. El cambio en las cantidades totales en Zarceta Ala Azul es notorio, pues en la temporada pasada apenas se contaron 7,800 individuos, en tanto esta temporada llegan a 41,000 Zarcetas. Las razones de este cambio pueden atribuirse a incrementos en los niveles de agua en humedales del pacífico, que se corresponde con aumento en los niveles verticales de los humedales.

PBB-10 ECOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *THERISTICUS CAUDATUS* (AVES:THRESKIORNITHIDAE) EN LOS LLANOS SUROCCIDENTALES DE VENEZUELA // REPRODUCTIVE ECOLOGY OF *THERISTICUS CAUDATUS* (AVES: THRESKIORNITHIDAE) IN THE SOUTHWESTERN LLANOS OF VENEZUELA.

LISS AGUILAR, MARÍA KARINA¹; González-Carcacia, José Antonio³ Pérez-Eman, Jorge L.²; ¹Fundación Estación Piscícola San Fernando. San fernando de Apure. Estado Apure. Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical. Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela; ³Centro de Ecología. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas ¹karina_liss@yahoo.com; ²jlperez@ciens.ucv.ve; ³jagonzal@ivc.ve

El Tautaco (*Theristicus caudatus*) es una de las siete corocoras o ibises presentes en los Llanos de Venezuela. A pesar de ser una especie común, el conocimiento de la historia natural de esta especie es escaso; consecuentemente, nos planteamos como objetivo estudiar su biología reproductiva con especial énfasis en los patrones de reproducción anual en las sabanas hiperestacionales del Hato El Cedral, Estado Apure. Se localizaron cinco sitios (en su mayoría colonias) de nidificación que se monitorizaron mensualmente durante un año. Se realizaron grabaciones de conductas de cortejo y cópula mediante cámaras de video. Se hicieron descripciones de los hábitats donde estaban presentes los nidos, y registros de los números de nidos activos por colonia a lo largo del año. Entre las conductas de cortejo identificadas se encuentran el "acicalamiento de cortejo" (*display preening*), "movimiento de alas" (*display shaking*) y el "chasqueo de pico" (*bill popping*). Las cópulas se produjeron en el suelo y ocurrieron intercaladas con actividades alimentarias. Los nidos se encontraron en árboles, entre 12 y 15 metros de alto, siendo construidos de forma poco elaborada, o utilizando nidos abandonados de *Ciconia maguari*. *T. caudatus* se reprodujo principalmente en colonias multiespecíficas utilizadas por otras especies de corocoras, garzas y rapaces, y ubicadas en parches de bosques aislados. Se encontraron nidos activos del Tautaco durante todo el año, presentando un patrón bimodal con máximos reproductivos en Marzo (estación de sequía) y Octubre (finales de la estación de lluvias). Este patrón contrasta con el patrón unimodal predominante en el resto de corocoras presentes en la zona de estudio y con otras especies del género *Theristicus* en Sudamérica, y podría estar relacionado con la disponibilidad de recursos al momento del nacimiento de los pichones.

PCM-30 EVALUACION DEL ESTADO POBLACIONAL DEL PARAMERO DE MUNCHIQUE (*ERIOCNEMIS MIRABILIS*), COMO UNA INICIATIVA PARA SU CONSERVACIÓN//AN EVALUATION OF THE POPULATION STATUS OF THE HUMMINGBIRD (*ERIOCNEMIS MIRABILIS*) AS AN INITIATIVE FOR ITS CONSERVATION.

LÓPEZ ORDOÑEZ, JUAN PABLO¹; Ayerbe Quiñones, Fernando²; Gonzales Rojas, María Fernanda³; Gomez Bernal, Luis German⁴; Ramirez Burbano, Monica Beatriz⁵ Grupo de Estudios En Ecología, Geología y Conservación Geco Universidad Del Cauca ¹juanpablolopezo@gmail.com; ²fayerbeq@hotmail.com; ³mafegonz@hotmail.com; ⁴ggomez@unicauca.edu.co; ⁵monicar@hotmail.com

Eriocnemis mirabilis es una especie endémica de Colombia, descrita por Rodolph Meyer de Schauensee en 1967. Este colibrí se encuentra dentro de la categoría de amenaza "En Peligro Crítico" (CR) y su distribución geográfica se restringe al departamento del Cauca, Municipio El Tambo, Parque Nacional Natural Munchique, Sector La Romelia, Cerro Changuayaco, (flanco occidental de la cordillera Occidental) en el intervalo altitudinal de 2100 a 2300 msnm. No existen datos poblacionales publicados de esta especie y la generación de esta información permitirá evaluar el estado de conservación y hacer un seguimiento a través de estudios posteriores. El objetivo de esta investigación es estimar el tamaño poblacional de esta especie en la localidad tipo, además de ubicar nuevas localidades en este sector de los Andes colombianos. Mediante el uso de diez redes de niebla se capturaron individuos de *E. mirabilis*, los cuales fueron anillados y posteriormente liberados. Para establecer el tamaño poblacional se utilizará la metodología de Jolly-Seber y se utilizarán datos tomados mensualmente para observar las fluctuaciones de la población a través del año y de acuerdo a las condiciones climáticas y fenológicas. Se registra una nueva localidad para *E. mirabilis*, ubicada en el Parque Nacional Natural Munchique, en el sitio conocido como El Observatorio a 2200 msnm y a casi 3 km. de la localidad tipo. Se espera extender el área de estudio hacia el Sur sobre el mismo flanco de la cordillera en busca de otras poblaciones, incluyendo zonas con características de hábitat similares a las encontradas en el PNN Munchique.

PFD-06 DIFERENCIA EN LA DIETA DE TRES ESPECIES DE PIQUEROS CARIBEÑOS (AVES; SULIDAE) // DIFFERENCE IN THE DIET OF THREE SPECIES OF CARIBBEAN BOOBIES (AVES; SULIDAE).

LÓPEZ-ORTIZ, RICARDO¹ Yoshioka, Paul² Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez ¹ysbldner@yahoo.com; ²yoshioka@caribe.net

Debido a la conducta oportunista de algunas aves marinas, su contenido estomacal ha sido estudiado como posible indicador de fluctuaciones en la abundancia de peces de interés comercial en zonas de afloramiento; condición inexistente en un mar oligotrófico como el Caribe. Estudiamos las tres especies de aves oceánicas (comúnmente conocidas como Bobas o Piqueros) del género *Sula*, que pernoctan y anidan en el Islote Monito (entre Puerto Rico y La Española). Encontramos que estas especies compartieron pocos recursos alimenticios (a nivel de tamaño y especies), que la reproducción de las aves pudiera estar relacionada a la abundancia de algunos de estos recursos y que la dieta de estas aves pudiera solaparse con la de peces depredadores de importancia económica para la pesquería del Caribe. Discutimos estos resultados desde un punto de vista ecológico.

PNH-06 REDUCCIÓN EN USO DE HOSPEDERO SUGIERE ESPECIFICIDAD EN INDIVIDUOS DE TORDO LUSTROSO (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*) // REDUCTION IN HOST USE SUGGESTS HOST SPECIFICITY IN INDIVIDUAL SHINY COWBIRDS (*MOLOTHRUS BONARIENSIS*).

LÓPEZ-ORTIZ, RICARDO¹; Ventosa-Febles, Eduardo²; Ramos-Álvarez, Katsí R.¹ Medina-Miranda, Roseanne¹; Cruz, Alexander³ ¹Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico; ²University of Colorado ¹ysbldner@yahoo.com; ²prphc@caribe.net; ³alexander.cruz@colorado.edu

La Mariquita de Puerto Rico (*Agelaius xanthomus*) está en peligro de extinción, principalmente como resultado del parasitismo de camada por el Tordo Lustroso (*Molothrus bonariensis*). Para mitigar los efectos del parasitismo, se implementó un programa de control de tordos a largo plazo, dirigido a atrapar tordos (tratamiento 1) y remover sus huevos y pichones de los nidos de mariquitas (tratamiento 2). En el área manejada, el porcentaje promedio de parasitismo de camada en nidos de la Mariquita de Puerto Rico y del Canario de Mangle fue de 3 y 42% respectivamente. En un área de referencia (sin programa) el porcentaje en la mariquita promedió 54% mientras que observamos 85% de los nidos del canario parasitados. El contraste en los porcentajes de parasitismo es sorprendente porque la mariquita fue previamente reconocida como el principal hospedero, y porque los tordos son comunes en el área estudiada. La diferencia en porcentaje de parasitismo entre áreas fue atribuida al entrapamiento. Investigamos si el tratamiento 2 pudiera resultar en una reducción del uso del hospedero, aún en abundancia de tordos y nidos del hospedero. Para esto, predijimos que una tasa alta de parasitismo en los nidos de canario pero baja en los nidos de mariquita, podía sugerir que los resultados no fueron causados exclusivamente por el tratamiento 1; si no, esperaríamos que el entrapamiento tuviera efectos similares en ambos hospederos. Esto deja el tratamiento 2 como el factor ejerciendo influencia en la selección del hospedero y, por ende, una prueba apropiada para la posible especificidad de hospedero.

PCM-23 PLAN DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO DE LOS BOSQUES DE PINO-ENCINO CENTROAMERICANOS Y EL AVE MIGRATORIA *DENDROICA CHRYSOPARIA* // CONSERVATION PLAN AND DEVELOPMENT OF CENTRAL AMERICAN PINE FOREST AND THE MIGRATORY GOLDEN-CHEEKED WARBLER, *DENDROICA CHRYSOPARIA*: THE "CENTRAL AMERICAN PINE-OAK FOREST AND GOLDEN-CHEEKED WARBLER CONSERVATION AND DEVELOPMENT PLAN".

MACÍAS CABALLERO, CLAUDIA; Secaira, Estuardo; Morales, Salvadora; Perez Pérez, Edgar Selvin; ¹PRONATURA Chiapas; ²The Nature Conservancy; ³Alianza Para Las Areas Silvestres; ⁴Alianza Para La Conservación de La Ecoregión Bosques de Pino-Encino Centroamericanos Y sus Aves. chijunil@yahoo.com

La iniciativa de planificación sobre la conservación y desarrollo humano en este hábitat es factible y necesario por su alto potencial para generar riqueza (transformación de productos, ecoturismo-endemismos, producción de energía limpia) y por tener poblaciones rurales pobres que sin alternativas solo dependen del capital ambiental para sobrevivir. La ecoregión cuenta con una cobertura actual de 26, 728.35 Km² es decir, se ha perdido un 66% del total (total: 11,400 Km²). De continuar las tendencias actuales de deforestación (65,000 Ha/año), se estima la desaparición de la ecoregión durante los próximos 45 años. Por lo anterior, la Alianza Continental para la Conservación de la Ecoregión Bosques de Pino-Encino Centroamericanos y sus Aves, con el apoyo y asesoría de The Nature Conservancy, presentan este esfuerzo conjunto que busca mejorar las condiciones actuales, en términos biológicos, energéticos, industriales y de desarrollo rural-regional. La especie bandera es *Dendroica chrysoparia*, que reúne en sus requerimientos ecológicos migratorios el área continental de la distribución de los bosques de pino-encino y simboliza el compromiso de cooperación Norte-Sur. Como resultado de este trabajo y los procesos de integración, se consensuaron los sitios prioritarios con los siguientes objetivos estratégicos hacia el año 2015: a) Coordinación eficaz entre las instituciones y actores clave para el diseño e implementación de programas y políticas que promuevan la conservación, el manejo sostenible y el desarrollo rural. b) 1,000,000 ha de los bosques de pino-encino se encuentran bajo criterios de manejo compatible con la conservación; c) 1,000,000 ha se encuentran con manejo integrado del fuego para evitar el impacto negativo de los incendios forestales d) 250,000 ha adicionales de los bosques de pino-encino se encuentran bajo mecanismos formales de conservación.

PFD-07 CHARACTERISTICS OF THE FISHES CONSUMED BY SOUTH POLAR AND BROWN SKUAS (*CATHARACTA MACCORMICKI* AND *C. LONNBERGI*) AT CIERVA POINT, ANTARTIC PENINSULA // CARACTERÍSTICAS DE LOS PECES CONSUMIDOS POR DOS ESPECIES DE SALTEADORES EN EL PUNTO CIERVA, PENINSULA ANTÁRTICA.

MALZOF, SILVINA LAURA¹ Quintana González, Rubén Darío² Grupo de Investigaciones sobre Ecología de Humedales, Dpto. Ecología, Genética y Evolución, FCEyN, UBA ¹silvinamalzof@ege.fcen.uba.ar; ²rubenq@ege.fcen.uba.ar

South Polar Skuas -SPS- (*Catharacta maccormicki*) and Brown Skuas -BS- (*C. lonnbergi*) are regarded as opportunistic predators, scavengers and kleptoparasites on a wide variety of organisms. The objective of this study was to determine the characteristics of the fish species consumed by adult SPS and BS that breed in sympatry at Cierva Point, Antarctic Peninsula. The study was carried out during the austral summers of 1992-1993 and 1995-1996 at Cierva Point, Antarctic Peninsula (64°09'S, 60°57'W). A total of 212 and 201 regurgitated pellets were collected during these periods, respectively. All the pellets were collected fresh, were dried for their transportation to Argentina and then were disaggregated in 75% EtOH. Most of the fish otoliths were identified to species level. We recovered 313 otoliths (215 from SPS and 98 from BS) and 463 otoliths (296 from SPS and 167 from BS) during both breeding seasons. Through the otoliths of each species were estimated the number of fish per sample, and the length and width were measured to 0.01mm and the size of each fish species was determined using the equations proposed by Hetch (1987) and Reid (1996). Seven species were identified, of which the most frequent were *Electrona antarctica*, *Protomyctophum choriodon* and *Pleuragramma antarcticum*. SPS showed a tendency to consume more fish than BS. The size of consumed fishes ranged between 8.57-28.59 cm for BS and between 6.43-30.50 cm for SPS in 92-93; in 95-96, this range was 6.43-21.22 cm for BS and 4.72-18.31 for SPS.

PCM-25 COMERCIALIZACIÓN ILEGAL DE AVES SILVESTRES EN EL MERCADO MUNICIPAL DE CUMANÁ, ESTADO SUCRE, VENEZUELA, Y SU IMPACTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL // ILLEGAL WILD BIRD TRADE AT CUMANÁ MUNICIPAL MARKET, STATE OF SUCRE, VENEZUELA, AND ITS IMPACT ON REGIONAL AVIAN BIODIVERSITY.

MARÍN E., GEDIO¹; Guevara V., Santiago²; Muñoz G., Jorge² ¹Universidad de Oriente; ²Centro de Investigaciones Ecológicas Guayacán gediom@yahoo.com; ²

El mercado municipal de Cumaná ha sido un centro tradicional de intensa comercialización ilegal de aves silvestres para mascotas. Durante Abril 98-Marzo 99 (P1) y Octubre 2002-Septiembre 2003 (P2) se practicaron inventarios mensuales *in situ* de las aves comercializadas y se compararon los índices de Abundancia Relativa, Riqueza Específica (SChao1), Dominancia (ID), Frecuencia de Ocurrencia Anual (FO), Diversidad (H'),

Equitabilidad (J), Similitud (SJ), Oferta Específica (OE) y Grado de Amenaza por Comercialización (GAC). Para el P1 se inventariaron 939 individuos, agrupados en 46 especies, y 12 familias. Para el P2, 1124 individuos, 73 especies y 15 familias. La SChao1 fue más elevada en el P2 que en el P1. En ambos períodos, las familias Emberizidae, Psittacidae e Icteridae resultaron con el mayor número de especies afectadas. *Sporophila bouvionides*, *Euphonia violacea* y *Carduelis psaltria* fueron las especies mayoritariamente ofertadas en el P1. *C. psaltria*, *Aratinga pertinax* y *E. violacea* lo fueron para el P2. En el P1, *Oryzoborus angolensis* presentó el más alto ID (71%), y en el P2, *C. psaltria* (60%). En ambos períodos, la FO se comportó de manera similar: especies inusuales > prevalenciales > habituales > ocasionales. Para ambos períodos, la H' promedió valores apreciables (P1: $3,72 \pm 0,65$ bit/ind /P2: $4,56 \pm 0,41$ bit/ind), mientras la J arrojó una gran uniformidad intermensual; en cambio, la SJ presentó poca similitud interanual. Los valores del OE mostraron a *C. psaltria* como la especie de mayor vulnerabilidad. Los porcentajes del GAC arrojaron 1 especie amenazada, 7 vulnerables y 2 en riesgo moderado. Los resultados demuestran el grado de afectación que está originando la comercialización ilegal sobre algunas especies de aves, lo que eventualmente ocasionará un impacto sobre la biodiversidad regional.

PMT-09 EFECTIVIDAD DE MÉTODOS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR LA DEPREDACIÓN DE PECES POR PARTE DEL ÁGUILA PESCADORA (*PANDION HALIAETUS*) Y OTRAS AVES PISCÍVORAS EN INFRAESTRUCTURA PISCÍCOLA EN COLOMBIA // THE EFFECTIVENESS OF USING BIRD DETERRENT DEVICES TO REDUCE FISH PREDATION BY OSPREYS (*PANDION HALIAETUS*) AND OTHER FISH-EATING BIRDS AT AQUACULTURE FACILITIES IN COLOMBIA.

MARQUEZ, CÉSAR; Bechard, Marc; Vanegas, Víctor ¹Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos, Alexander von Humboldt; ²Raptor Research Center, Department of Biology, Boise State University rapaces@andinet.com

El águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) es un migrante neotropical amenazado en Colombia en las piscícolas en donde es frecuentemente eliminado para prevenir que depreda peces tales como la Tilapia Roja. Se estima que por lo menos 2000 águilas pescadoras son eliminadas anualmente en el país. Desde 2003-2005, evaluamos la efectividad de tres métodos de protección para prevenir la depredación de peces por parte del Águila Pescadora y otras aves piscívoras, en piscícolas en el sur de Colombia. Utilizamos un encordado de colores por encima combinado con el cerramiento perimetral con malla de gallinero de los pozos, el cerramiento perimetral con malla de gallinero solamente, y el encordado de colores por encima de los pozos solamente. De estos tres métodos, el encordado por encima, combinado con el cerramiento perimetral con malla de gallinero resultó ser el método más eficiente para la disminución de la depredación de peces por parte del Águila Pescadora y otras aves piscívoras. Discutimos los beneficios de esta técnica desde el punto de vista del costo beneficio y para la conservación de las águilas pescadoras y otras aves presentes en las piscícolas.

PBB-11 MONOGAMY IN AMAZON PARROTS: THE EFFECT OF ECOLOGY, SOCIALITY AND BEHAVIOUR ON BREEDING SUCCESS // MONOGAMIA EN LOROS DEL GÉNERO AMAZONAS: IMPACTO DE LA ECOLOGÍA, SOCIABILIDAD y COMPORTAMIENTO SOBRE EL ÉXITO REPRODUCTIVO.

MARTIN, ROWAN O. University of Sheffield UK r.o.martin@sheffield.ac.uk

Amazon parrots, like many other parrot species, form strong monogamous pair bonds that are maintained across breeding seasons. This mating system is the result of evolutionary and ecological pressures that align the optimal reproductive strategies of males and female. I explored how ecological, behavioral and social factors affect the breeding success of the Yellow-shouldered Amazon *Amazona barbadensis* on the Caribbean island of Bonaire. Pairs nested at either high or low densities. Pairs nesting at low densities started nesting later and fledged fewer chicks than those nesting at high densities. Male and female nest attendance and feeding behavior also differed between pairs at high and low densities. The effect was particularly pronounced during the later phases of nesting, coinciding with the period when offspring mortality was greatest. These data suggest that interactions between nest site characteristics and male-female behavior are important in determining variation among pairs in reproductive success. These findings have implications for the conservation of parrots and our understanding of the evolution of monogamy.

PPA-04 ESTUDIO MORFOMÉTRICO DEL RIÑÓN Y DE LA PIEL DE UN AVE NECTARÍVORA: LA REINITA (*COEREBA FLAVEOLA*) // A MORPHOMETRIC STUDY OF THE KIDNEY AND SKIN OF A NECTAR FEEDING BIRD: THE BANANAQUIT (*C. FLAVEOLA*).

MATA, ASTOLFO¹; Salazar, Victor²; IVIC ¹amata@ivic.ve; ²vsalazar@ivic.ve

En las aves el balance hídrico está regulado por complejos mecanismos fisiológicos asociados a distintos sistemas de órganos donde los riñones son los principales reguladores; sin embargo, diversos autores adjudican a la piel un papel importante en esta regulación. Aquí, presentamos un estudio sobre la estructura del riñón y de la piel de la reinita, *C. flaveola*, un nectarívoro paseriforme, que ocupa hábitats que van desde matorrales áridos hasta bosques húmedos. Como especie de referencia utilizamos la codorniz *Coturnix coturnix*

(criadas para uso comercial). Se utilizaron métodos estéreológicos, con técnicas histológicas convencionales y análisis de imágenes (se usó el programa ImageJ versión 1.33n). Para cada especie (n= 5, c/u) se calculó el porcentaje del área medular del riñón, el número de glomérulos totales, y el porcentaje de la superficie vascular en sección transversal de la dermis. En ambas especies no se hallaron diferencias significativas en el área medular del riñón y en el número de glomérulos renales ($p > 0,05$), sin embargo hubo diferencias significativas en el área capilar de la dermis ($p = 0,01122$, $p < 0,05$) siendo mayor en *C. flaveola* (33,12%) que en *C. coturnix* (25,61%). Si bien *C. flaveola* no se considera una especie de zonas desérticas, se la encuentra en las zonas áridas de la costa de Venezuela, sin embargo no hallamos en los especímenes estudiados diferencias en el área medular con respecto a *C. coturnix* lo cual indica que posee una capacidad regular de extraer agua durante el proceso de excreción, sin embargo planteamos que la diferencias en el lecho vascular de la dermis se debe a que en *C. flaveola* contribuye a la disipación de calor en zonas de clima caluroso.

PGT-07 A NEW SPECIES OF *ERIOCNEMIS* (TROCHILIDAE) FROM SOUTH WEST COLOMBIA // UNA NUEVA ESPECIE DE *ERIOCNEMIS* (TROCHILIDAE) DEL SUR OESTE DE COLOMBIA.

MAZARIEGOS-HURTADO, LUIS AUGUSTO¹; Cortés-Diogo, Alex²; Ortega, Luis Alfonso³ ¹The Hummingbird Conservancy-Fundacion Colibri; ²Fundacion Ecohabitats ¹lamh@fundacioncolibri.org; ²acortes@fundacioncolibri.org; ³lortega@ecohabitats.org

A new hummingbird species is described from an unexplored isolated mountain massif in the Department of Cauca in south west Colombia. This species represents a distinctive new member of the genus *Eriocnemis*, an inhabitant of cloud and temperate forests of the Serranía. It differs widely in plumage from other species of the genus, having a facial area, crown and nape black tinged yellowish olive green and a distinctive iridescent violet blue with iridescent green sides enlarged gorget. It shares several characteristics with some members of the genus (*E. vestitus*, *E. godini*, *E. nigrivestis*, *E. luciani*, *E. cupreiventris*, *E. sapphiropygia*) in having a postocular spot, conspicuous white tibial tufts, violet blue under-tail coverts and a bifurcated blue black tail. It also shares the black breast and blue uppertail coverts with *E. nigrivestis*. Una nueva especie de colibrí es descrita de una serranía aislada e inexplorada localizada en el Departamento del Cauca en el sur occidente de Colombia. Esta especie representa un distintivo nuevo miembro del género *Eriocnemis*, un habitante de los bosques templados y nublados de la Serranía. Su plumaje se diferencia de otras especies de su género al tener la cara, corona y nuca color negro con visos amarillosos verde oliva, además de una gorguera grande distintiva de color azul violeta iridiscente y verde iridiscente a los lados. Comparte algunas características con otros de su género (*E. vestitus*, *E. godini*, *E. nigrivestis*, *E. luciani*, *E. cupreiventris*, *E. sapphiropygia*) al tener el punto post-ocular, zamarros blancos, azul violeta en los infracaudales de la cola y la cola azul negra bifurcada. También tiene el pecho negro y los supracaudales de la cola azul brillante como *E. nigrivestis*.

PPB-07 PHYLOGEOGRAPHY OF PASSERINES CONFIRMS IMPORTANCE OF SMALL RIVERS BETWEEN THE TAPAJÓS AND MADEIRA RIVERS IN THE BRAZILIAN AMAZON AND CONFLICTS WITH CURRENT TAXONOMY // FLOGEOGRAFÍA DE PASERINOS CONFIRMA LA IMPORTANCIA DE LOS PEQUEÑOS RÍOS ENTRE LOS RÍOS TAPAJÓS Y MADEIRA EN EL AMAZONAS DE BRASIL GENERA CONFLICTOS CON LA TAXONOMÍA ACTUAL.

MENDES FERNANDES, ALEXANDRE¹; Cohn-Haft, Mario²; Hrbek, Tomas²; Pires Farias, Izeni² ¹Instituto Nacional De Pesquisas da Amazonia - INPA; ²University of Puerto Rico, Rio Piedras (UPR-RP); ³Universidade Federal do Amazonas - UFAM ¹amf@inpa.gov.br;

Studies focusing on the geographic distribution of Amazonian species have shown that many taxa are limited by large rivers, which thus delimit areas of endemism. Recent morphological and genetic studies have suggested that smaller rivers like the Aripuanã and Jiparaná could also restrict populations of primates and birds. We investigated the levels of genetic differentiation of three passerine species, *Glyphorhynchus spirurus* (Dendrocolaptidae), *Hylophylax poecilinota* (Thamnophilidae) and *Schiffornis turdinus* (Pipridae), using sequences of the mitochondrial cytochrome b gene (approximately 950 pb). We reconstructed phylogenetic relationships among populations of each of the three species. We also inferred the hierarchical relationships among haplotypes and sampling regions using Nested Clade Analyses (NCA). Maximum likelihood (ML) and maximum parsimony (MP) analyses for *G. spirurus* reveal four clades and high levels of genetic differentiation (3.5 to 5%) on opposite sides of the three rivers; results of NCA implied allopatric fragmentation explained by the rivers. ML and MP analyses of *H. poecilinota* and *S. turdinus* reveal two clades and high levels of genetic differentiation (3.5%) on opposite sides of Madeira River; NCA for these two species implied allopatric fragmentation explained by the Madeira River. Current taxonomy based on morphology for the three species is incongruent with the distribution patterns of the clades identified in this study. Our results lend support to the observation that the Madeira as well as smaller rivers, such as the Aripuanã and Jiparaná, delimit genetically differentiated populations of many passerine birds. Here we recognize three areas of endemism between the Madeira and Tapajós Rivers. An area northeast of the Aripuanã, an area southwest of the Jiparaná, and an area between the Aripuanã and Jiparaná rivers. These areas are among the most threatened regions of the Brazilian Amazon.

PLC-05 AVIFAUNA ASOCIADA A UN BOSQUE DE ROBLE-HUALO EN EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL MAULE, CHILE // AVIFAUNA OF ROBLE-HUALO FOREST IN MAULE VALLEY, CENTRAL CHILE.

MEYNARD, CHRISTINE N.¹; Venegas C., Ana María² ¹Núcleo Científico Milenio FORECOS, Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Austral de Chile; ²Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Facultad de Ciencias Forestales. Universidad de Chile ¹cnmeynard@gmail.com; ²anacaven@gmail.com

Estudiamos la avifauna asociada al tipo forestal Roble-Hualo del Fundo Villa Baviera en el valle central de la Región del Maule (VII Región, Chile). En esta área se encuentra el límite norte de las especies de plantas del bosque húmedo austral y el límite sur de las especies del bosque esclerófilo, por lo que se caracteriza por su alta diversidad. Este tipo de bosques cuenta con escasa protección y una fuerte presión de sustitución por plantaciones de *Pinus radiata*. A nivel nacional sólo el 0.5% del tipo forestal se encuentra protegido. La avifauna de estos bosques ha sido estudiada principalmente en la zona costera, por lo que el conocimiento de las comunidades de aves asociadas a los bosques ubicados en el valle central son escasos. Durante 3 días consecutivos realizamos censos de aves de bosque a comienzos de la época reproductiva, en 14 puntos de 50 metros de radio. En el área registramos un total de 26 especies de aves. La composición de los ensambles de aves es similar a la de otros bosques templados de Chile, sin embargo, hay diferencias importantes en cuanto a la densidad y abundancia relativa de las especies. Las áreas protegidas del Estado se encuentran sólo en la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa, por lo tanto la protección de los bosques ubicados en el valle central es clave para la conectividad entre las poblaciones protegidas. Este trabajo fue posible gracias al financiamiento de una beca Rufford y una beca Jastro Shields, además de una Fulbright y numerosas fuentes de financiamiento de la Universidad de California en Davis. Agradecemos especialmente a Georg Laube, quien nos permitió el acceso a Villa Baviera.

PPA-01 BALANCE DE NITRÓGENO EN UN AVE NECTARIVORA: LA REINITA COMÚN (COEREB FLAVEOLA, EMBERIZIDAE) // NITROGEN BALANCE IN A NECTARIVOROUS BIRD, THE BANANAQUIT (COEREB FLAVEOLA, EMBERIZIDAE).

MICHEL FUMERO, PHENELOPHE C.¹; Mata, Astolfo²; Pérez Emán, Jorge L.³ ¹Universidad Central de Venezuela; ²Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas; ³Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹phenelophe_michel@hotmail.com; ²amata@ivic.ve; ³jperez@ciens.ucv.ve

Las aves nectarívoras están representadas principalmente por las familias Meliphagidae en Australasia, Nectariniidae en África, y Trochilidae en el continente americano. Estas aves consumen, como principal alimento, el néctar de las flores el cual es considerado un alimento nutricionalmente inadecuado por su bajo contenido proteico. Como una potencial adaptación a la nectarivoría se ha encontrado que las aves nectarívoras presentan bajos requerimientos de nitrógeno y minimizan las pérdidas de nitrógeno. La Reinita Común (*Coereba flaveola*) es una especie Neotropical considerada un ave nectarívora; sin embargo, esta especie no se encuentra relacionada filogenéticamente con otros grupos de aves nectarívoras. Siendo el néctar uno de los recursos alimentarios principalmente consumidos por esta especie, se esperaba encontrar, como resultado de una adaptación fisiológica a la nectarivoría, un uso eficiente del nitrógeno, con bajos requerimientos y bajas pérdidas endógenas. Se capturaron seis individuos de *C. flaveola*, los cuales se mantuvieron en el laboratorio proporcionándoles una dieta de mantenimiento. Se realizaron tratamientos con 4 dietas experimentales variando el contenido de proteína: 0%, 1,5%, 3% y 7% (materia seca). Cada tratamiento duró 7 días y se recolectaron las excretas los tres últimos días para cuantificar su contenido de nitrógeno mediante el método micro-Kjeldahl. Se estimó la pérdida de nitrógeno endógeno en 0,16 g N Kg-0,75 día-1, siendo el balance de nitrógeno de 0,45 g N Kg-0,75 día-1; sin embargo, estos niveles de nitrógeno no fueron suficientes para mantener la masa corporal. Estos valores son mayores a los encontrados en otras aves nectarívoras, pero son similares a los encontrados en especies de aves granívoras. Estos resultados se discuten en base a la dieta natural de esta especie y a sus relaciones filogenéticas.

PGT-02 GENETIC STRUCTURE OF BRAZILIAN BREEDING COLONIES OF THE ROSEATE SPOONBILL (AVES: CICONIIFORMES) // ESTRUCTURA GENÉTICA DE COLONIAS REPRODUCTIVAS BRASILEÑAS DE ESPÁTULA ROSADA (AVES: CICONIIFORMES).

MIÑO, CAROLINA ISABEL¹ Del Lama, Silvia Nassif² Universidade Federal de São Carlos ¹carolinaianido@yahoo.com.ar; ²dsdl@power.ufscar.br

The Roseate Spoonbill (Linnaeus) is a wading bird species present in two of the most important Brazilian wetlands: the Pantanal and Rio Grande do Sul Marshes. Natural populations of these species had not been previously studied with variable nuclear molecular markers. We used data from five polymorphic microsatellite loci to assess the level and distribution of genetic variability within and among five breeding colonies. Levels of genetic diversity ($H_o = 0.575$) were comparable to those reported for a U.S. population that underwent a recent reduction in size. Global F_{ST} (-0.002 , $P > 0.05$) indicated the absence of genetic differentiation between colonies. AMOVA analysis revealed that over 99% of the genetic variation is explained by individual differences

within the colonies. In spite of the gene flow that could be responsible for the observed results and considering that the studied colonies are located in two different aquatic environments, conservation decisions of these populations should recognize if their environment or habitat types have been different for many generations, as this could lead to local adaptations that may be important for species survival.

PGD-03 PATRONES DE DISTRIBUCION DE LA AVIFAUNA DE LA REGIÓN MONTANA NORORIENTAL DE VENEZUELA // DISTRIBUTIONAL PATTERNS OF THE NORTHEASTERN MONTANE AVIFAUNA OF VENEZUELA.

MIRANDA, JHONATHAN¹; Pérez-Emán, Jorge L.² ¹Universidad Central de Venezuela; ²Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹biojhonathan@gmail.com; ²jperez@ciens.ucv.ve

La Región Nororiental de Venezuela está conformada por el Macizo Montañoso del Turimiquire (MMT) y la Península de Paria (PP), las cuales constituyen una de las áreas de endemismos de aves propuestas por Cracraft (1985). Sin embargo, a pesar de su importancia, la zona está sujeta a una fuerte degradación del hábitat, por lo que se hace necesaria una evaluación de los patrones de distribución de la avifauna en la región. La Región Nororiental está caracterizada por 395 especies de distribución altitudinal amplia (0-2600 m), de las cuales 89 presentan una distribución montana restringida. De las especies montanas, 80% son compartidas con la Cordillera de la Costa y un 30% con la Región de Guayana. Los endemismos que definen la región están representados principalmente por un género monotípico (*Hylonympha macrocerca*), siete especies endémicas (de las cuales una, *Campylopterus ensipennis*, es compartida con Trinidad y Tobago) y 46 subespecies endémicas (correspondientes a 42 especies no endémicas). Según la diferenciación geográfica de la avifauna presente en la región, se detectaron los siguientes patrones de distribución: 1) especies monotípicas restringidas a MMT (3 especies) o PP (2 especies, incluyendo un género monotípico), 2) especies comunes a MMT y PP que no se diferencian a nivel subespecífico (2 endémicas de la región y 39 no endémicas); 3) especies representadas por dos subespecies endémicas a la región (una en MMT y otra en PP), representadas por 6 especies (5 Suboscines y 1 Oscine); 4) especies presentes en toda la región pero diferenciadas subespecíficamente solo en PP, 8 especies (3 no son Passeriformes, 1 Suboscine y 4 Oscines); 5) especies no endémicas cuya distribución es continua hasta MMT, pero no están presentes en PP, o viceversa (36 y 3, respectivamente). Estos datos nos permiten sugerir hipótesis biogeográficas y estrategias de conservación, las cuales se discuten en este trabajo.

PGD-04 MODELAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (JARDINE & SELBY 1833) EN COLOMBIA // MODELING THE DISTRIBUTION OF *RAMPHOCELUS FLAMMIGERUS* (JARDINE & SELBY 1833) IN COLOMBIA.

MORALES ROZO, ANDREA¹; Arzuza Buelvas, Diana²; Verhelst, Juan Carlos³ ¹Universidad de los Andes; ²Instituto Alexander von Humboldt; ³Fundación ProAves Colombia ¹a.morales214@uniandes.edu.co; ²dianaestherarzuza@yahoo.com; ³jverhelst@proaves.org

Realizamos modelos de las distribuciones actuales e históricas de *Ramphocelus flammigerus* a partir de variables climáticas para lograr diferenciar las distribuciones de las dos subespecies de *Ramphocelus* en Colombia y confirmar si estuvieron aisladas en el pasado. Se tomaron 1224 registros de 44 museos de *Ramphocelus flammigerus*, después de realizar la curatoría a los datos se tomaron 345 registros de *R.f.flammigerus*, 649 de *R.f.icteronotus* y 76 híbridos. La distribución de las subespecies y los híbridos fue modelada utilizando MAXENT 2.2 usando curvas de respuesta y jackknife. Se utilizaron los datos de clima de América para las condiciones actuales y pasadas con 19 variables bioclimáticas. La distribución modelada de las dos subespecies usando los datos climáticos actuales fue muy similar, lo que sugiere que estas dos subespecies ocupan nichos muy similares y que su estatus taxonómico es correcto. En este caso, la distribución de *R.f.icteronotus* se solapa con la de *R.f.flammigerus* y se extiende por en la vertiente Pacífica, el valle del río Cauca, el alto valle del río Sinú y el Nechí, y el valle Interandino medio y bajo del río Magdalena, de 0 – 2100 m. *R.f.flammigerus* se restringe al valle alto del río Patía y al valle interandino del río Cauca de 800 – 2000 m. Sin embargo, creemos que las diferencias morfológicas y de distribución actuales deben corresponder a un evento de vicarianza que mantuvo ambas formas separadas en el pasado. Esta hipótesis fue confirmada al modelar las distribuciones usando datos climáticos del pleistoceno, los modelos producidos predicen que estas subespecies estuvieron separadas en dicho periodo. El escenario histórico sugerido por los modelos representa una hipótesis que puede ser puesta a prueba con datos genéticos en el futuro.

PLC-06 COMUNIDADES DE AVES TERRESTRES DE LOS LLANOS ORIENTALES DE VENEZUELA // BIRD COMMUNITIES OF THE EASTERN LLANOS OF VENEZUELA.

MORALES, LUIS GONZALO¹; Miranda, Jhonathan²; Leis, Miguel³ Instituto de Zoología Tropical, Fac. Ciencias, UCV ¹lmorales@ciens.ucv.ve; ²jhonathanm@gmail.com; ³mleis@hotmail.com

La avifauna de los Llanos Orientales se conoce muy poco. En particular, al Sur del Estado Anzoátegui se ubican posibles límites de distribución de varias especies de aves. Mediante censos diurnos (Junio-Diciembre 2006, época lluviosa), se caracterizó la avifauna de 21 localidades de > 2 Ha c/u: tres sabanas (S), cuatro bosques de galería (BG), cuatro bosques deciduos (BD), cuatro chaparrales (CH), cinco morichales (PM) y un matorral secundario (MS). Se identificó un total de 2772 aves terrestres pertenecientes a 133 especies (10 órdenes, 32 familias). Las tres familias más diversas fueron Tyrannidae (28 spp), Emberizidae (9 spp) y Columbidae (8 spp). La riqueza de especies fue: BD (85), CH (77), PM (61), S (60), BG (52) y MS (44). El número de aves registrado por cada cuatro horas de observación decreció en el orden PM > CH > MS > BD > BG. Las observaciones permiten extender la distribución de 20 especies. Entre 14 y 17% de las especies de PM, MS, BS y CH fueron exclusivas de esos ambientes pero sólo un 8.3% en S y 3.8% en BG. Sesenta y nueve especies son insectívoras, 22 frugívoras, 19 granívoras, 13 depredadores de vertebrados y 8 nectarívoras. Setenta y cuatro especies se alimentan en el follaje (especialmente en bosques) y 27 capturan sus presas al vuelo. Combinando hábitos alimentarios, altura sobre el suelo y microhabitat se identificaron 31 gremios con 1 a 9 especies c/u. Análisis de enrarecimiento y de similitud (Sorensen) mostraron diferencias significativas entre sitios con un mismo tipo de vegetación. Se registraron bajos valores de diversidad y abundancia en los bosques fuertemente intervenidos o fragmentados por la agricultura y la ganadería.

PAB-05 AVES DEL HUMEDAL SANTA ALEJANDRINA, MINATITLÁN, VERACRUZ, MÉXICO // BIRDS OF SANTA ALEJANDRINA WETLANDS, MINATITLAN, VERACRUZ, MEXICO.

MORALES-MÁVIL, JORGE E.; ¹ Coria-Castañeda, Christian²; Martínez-Barradas, Efraín Raúl³; Barradas-García, Héctor Hugo⁴ Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana
¹mmavil@correoneuro.net; ²christian_coria@yahoo.com; ³cooperiimaba@yahoo.com; ⁴hawkfreedom@gmail.com

Este trabajo se realizó con el objetivo de hacer un análisis de la composición y estructura de las aves del pantano Santa Alejandrina, en el sureste de Veracruz, México. El estudio se desarrolló realizando trayectos por los diferentes ambientes del humedal. Se registraron 114 especies de aves representantes de 15 órdenes y 39 familias, de las cuales las mejor representadas por el número de especies fueron: Parulidae (10), Accipitridae (9), Scolopacidae (8), Icteridae (8), Tyrannidae (7), Ardeidae (6) y Falconidae (6). Los valores de diversidad estimados de acuerdo con el índice de Shannon-Wiener (H'), mostraron la mayor diversidad durante los periodos de primavera (H'=3.37) y verano (H'=3.63). Se registraron 17 especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059, SEMARNAT-2001 y el trabajo de Ceballos y Márquez (2000). El 59% de las especies fueron residentes y el 43% migratorias. El humedal se sitúa dentro del principal corredor migratorio de aves neotropicales que pasan por la República Mexicana. La riqueza de aves de esta zona, así como la presencia de especies en riesgo y migratorias, muestra la necesidad de instrumentar estrategias de conservación para esta área amenazada por la constante ampliación de la industria petrolera.

PCM-05 USO DE LA PALOMA DE ALAS BLANCAS (*ZENAIIDA ASIATICA*) POR LOS HABITANTES DE COMUNIDADES RURALES DE LA ZONA COSTERA CENTRAL DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO // USE OF WHITE-WINGED DOVE (*ZENAIIDA ASIATICA*) BY PEOPLE OF RURAL COMMUNITIES OF CENTRAL VERACRUZ STATE, MEXICO.

MORALES-MÁVIL, JORGE E.¹; Ramírez-Vázquez, Yolanda²; Mendizábal-Beverido, Natalia³; Barradas-García, Héctor Hugo⁴; Martínez-Barradas, Efraín Raúl⁵; Suárez-Domínguez, Emilio A.⁶; Fuentes-Anaya, Tlaoli⁷ Instituto de Neuroetología Universidad Veracruzana. ¹mmavil@correoneuro.net; ²yramv2002@yahoo.com.mx; ³natycarter_09@hotmail.com; ⁴hawkfreedom@gmail.com; ⁵cooperiimaba@yahoo.com; ⁶emichocosd@hotmail.com; ⁷tlaolifuentes@gmail.com

En Veracruz existen áreas de distribución de palomas de importancia cinegética, por ejemplo, la Paloma Morada (*Patagioenas flavirostris*), la Paloma Huilota (*Zenaida macroura*) y la Paloma de Alas Blancas (*Zenaida asiatica*), esta última representa un importante recurso cinegético en México. En las comunidades Palmas de abajo, Palmas de Arriba, Tinajitas, Los Baños, Mozomboia y La Mancha, se realizaron entrevistas con los habitantes locales para detectar las zonas de paso, aprovechamiento, refugio y alimentación de la Paloma Ala Blanca. Los resultados muestran que capturan a las palomas básicamente con huacales elaborados con caña de maíz. Generalmente llegan a capturar alrededor de 20 palomas por semana. Las palomas que capturan son utilizadas básicamente como alimento (88%) y en muy pocas ocasiones las llegan a vender o mantenerlas como mascotas. Se reconocieron una gran variedad de guisos en los que son preparadas las palomas, siendo los más apreciados el de pipián y mole. Los habitantes de la zona relacionan mucho la llegada de las palomas con la presencia de los cultivos de maíz. Reconocen que aunque las palomas están de paso bajan a alimentarse de diversas semillas, siendo las principales el maíz, el arroz y el sorgo. Aprecian de particular manera a la paloma de ala blanca por su carne y por su abundancia durante la temporada migratoria. A pesar de que no conocen el ciclo reproductivo, muchas personas saben o suponen que se reproducen "al norte". La Paloma de Alas Blancas juega un papel relevante para la obtención de proteína animal en las comunidades rurales de la costa de Veracruz, se sugiere la elaboración de un plan de manejo que regule la caza y captura de palomas en la zona.

PBB-12 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL TRABAJADOR (*PHLEOCRYPTES MELANOPS*) EN LA LAGUNA SANTA ELENA, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *PHLEOCRYPTES MELANOPS* IN THE SANTA ELENA LAGOON OF THE BÍO-BÍO REGION OF CHILE.

MORENO, LUCILA¹; Barrientos, Carlos²; Ardiles, Karen³; Figueroa, Ricardo; González-Acuña, Daniel Alfonso⁵ ¹universidad de Chile; ²Universidad de Concepción; ³Universidad Austral. ¹lumoreno@udec.cl; ²cabarrie@udec.cl; ³evanerak@hotmail.com; ⁵danigonz@udec.cl

Entre los años 2005, 2006 y 2007 estudiamos la biología reproductiva del Trabajador (*Phleocryptes melanops*) en la Laguna Santa Elena, Chile central. Los sitios reproductivos fueron visitados dos veces por semana. En cada visita registramos la ubicación de 38 nidos, número, medida y peso de huevos por nido, tiempo de incubación y abandono de los nidos, además de describir los nidos morfométricamente. El período reproductivo se inició durante la primera quincena de septiembre y concluyó durante la primera quincena de enero. Los nidos fueron construidos sobre juncos (*Juncus* spp.) y tuvieron forma redondeada con una abertura circular en la parte superior sobre la cual los Trabajadores construyeron un alero. Los nidos estuvieron constituidos por juncos entrelazados y forrados internamente con plumas. La distancia promedio de la base del nido al agua fue de 40,5cm (15-63,5). La altura, el diámetro (ancho y largo) y el agujero de entrada de los nidos promediaron 19,8cm (14-31,5cm.), 11,3x11cm (7-14cm x 8-14,5cm) y 2,9 x 4,1 cm (1,5-5,5cm x 2,1-5,2cm), respectivamente. Se encontraron 2 a 3 huevos por nido con un tamaño promedio de 1,9 x 1,5cm (1,4-2,6cm x 1,1-1,9cm) y un peso de 3,1 g (1,96-3,54cm). El período de incubación duró entre 17 y 21 días y el abandono del nido se produjo a los 14 días (12 a 19 días). Este estudio representa la primera información cuantitativa de una especie cuya biología reproductiva es virtualmente desconocida.

PBB-13 NEST CAVITY SELECTION AND ITS EFFECT ON THE GROUND NESTING BAHAMA PARROT AT GREAT ABACO ISLAND, BAHAMAS // SELECCION DE CAVIDADES Y SU EFECTO EN LA COTORRA DE BAHAMAS DE LA ISLA GRAN ABACO, BAHAMAS.

MORI, GINA PAOLA University Of Maryland Eastern Shore. gpmori3@yahoo.com

The Bahama Parrot *Amazona leucocephala bahamensis* is the only psittacid species found in The Bahamas. This unique parrot was found formerly throughout the Bahamian Archipelago and now it is restricted to the islands of Great Inagua and Great Abaco. The Abaco population is being considered here because of its unique characteristic that it nests exclusively in solution holes beneath the ground, whereas the Inagua population nests in tree cavities, as do most other *Amazona* parrots. During the summers of 2004 and 2005, a total of 129 cavities were sampled. Up to 75 were used by the Bahama Parrot and 54 were not used. Used and not-used cavities had similar characteristics. Entrance length and cavity depth were selected by the stepwise logistic regression model as important predictors of cavity selection. Then, only ground cover and the diversity of plants in 2004 were associated with cavity selection. In conclusion, Bahama Parrots nesting at Abaco might be benefited by nesting cavities having a narrow entrance, which might deter potential predators. Stochastic events, such as fire, affected vegetation, which in turn was related to the success of the cavity because such events exposed nests to other environmental factors. Cavity selection was related to areas with sparse vegetation, which suggests that parrots might prefer to have good visibility of the nesting ground for inspection of available cavities or for protection when a potential predator approaches. In combination with the characteristics of the cavity, parrots might be using strategies effective to deter large aerial predators which are found in the Bahamas, but are not protected against introduced predators such as feral cats.

PFD-15 SOLAPAMIENTO DEL NICHOS DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DE TINÁMIDOS (AVES, TINAMIFORMES) EN EL NOROESTE DE ARGENTINA // OVERLAPPING NICHES IN TWO SYMPATRIC SPECIES OF TINAMOUS (AVES, TINAMIFORMES) IN NORTHEASTERN ARGENTINA.

MOSA, SERGIO GUSTAVO CIUNSA-Universidad Nacional de Salta sergio_mosa@yahoo.com.ar

En América, casi todas las especies de tinámidos mantienen distribuciones biogeográficas alopatricas. Sin embargo en el área montañosa del Noroeste de Argentina *Nothura darwinii* y *Nothoprocta pentlandii* viven en condiciones de simpatria. En esta área existe una fuerte actividad agropecuaria. Una manera de comprender esta simpatria es la de estudiar sus nichos. La teoría ecológica establece que estos nichos deben ser diferentes para evitar que la competencia entre ambas especies produzca exclusión competitiva. En este estudio se han analizado las principales dimensiones de los nichos, su amplitud y el grado de solapamiento de los mismos existente entre ambas especies, como la oferta de recursos en los distintos ambientes y cómo fluctúan estacionalmente. Se estimaron las abundancias relativas de cada especie en los distintos ambientes y la abundancia de recursos alimenticios presentes (semillas e insectos) y se estudiaron sus dietas. Los resultados muestran que la amplitud del nicho espacial de cada especie es media a lo largo de las estaciones del año, mientras que la del nicho trófico es baja. En cambio, el solapamiento de los nichos espacial y trófico es muy variable estacionalmente. Espacialmente existe un solapamiento muy bajo en el verano y muy alto en el invierno. El solapamiento del nicho trófico es bajo en primavera, es proporcional a la disponibilidad de recursos

en verano y otoño y es altísimo en el invierno. Este estudio sugiere que el principio de exclusión competitiva no se aplica cuando existen fluctuaciones en las condiciones medioambientales.

PBB-31 ABUNDANCIA DE ÁRBOLES NIDOS DEL LORO HABLADOR, *AMAZONA AESTIVA*, EN EL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SALTA, ARGENTINA // ABUNDANCE OF TURQUOISE FRONTED PARROT (*AMAZONA AESTIVA*) NEST TREES IN THE NORTHWEST OF SALTA PROVINCE, ARGENTINA.

MOSA, SERGIO GUSTAVO¹; Sauad, Juan José²; Núñez, Virgilio²; Garrido, José Luis² Universidad Nacional de Salta ¹sergio_mosa@yahoo.com.ar

El Loro Hablador, *Amazona aestiva*, nidifica durante el período estival (septiembre-marzo) en una extensa superficie del bosque chaqueño del noroeste de la Provincia de Salta. En esa área es sometido a una extracción selectiva y dispersa de pichones para su comercialización. Mucho se ha hablado del daño que producen las actividades humanas en dicha región, como la explotación forestal, la ganadería, la extracción de miel y otras, sobre el hábitat de nidificación del Loro Hablador, aunque el efecto de estas actividades sobre la especie no ha sido seriamente cuantificado hasta hoy. El presente trabajo pretende probar algunas hipótesis relacionadas con las actividades humanas y su influencia en la reducción numérica de la especie en la Argentina, lo cual impediría sustentar la población en su etapa reproductiva. Esta especie utiliza para anidar los troncos huecos de casi todas las especies arbóreas. La capacidad actual y potencial de la región fue medida en términos de densidad y abundancia de árboles aptos para la nidificación (árboles-nidos). Los árboles-nidos se encuentran distribuidos en una compleja estructura ambiental en mosaico, con parches arbóreos intercalados con matorrales, pastizales y peladares. Se utilizaron mapas de Unidades de Paisaje para la Caracterización del Hábitat (UPCH) y una cartografía en escala de semidetalle. Para cada una de las unidades se hizo el recuento de árboles y la medición en campo de las distancias entre ellos. Utilizando el método de pares al azar, se determinaron las densidades de árboles-nidos dentro de cada unidad. La relación de ocupación de árboles-nidos durante la temporada estudiada ha variado entre el 17 % y el 67% con una media de 37,2 %. Los resultados sugieren que la abundancia de árboles-nidos no es un recurso limitante para el éxito reproductivo de la especie.

PFD-13 POSICIÓN TRÓFICA Y DIETA DEL CORMORÁN *PHALACROCORAX OLIVACEUS* MEDIANTE EL USO DE ISÓTOPOS ESTABLES EN UNA LAGUNA COSTERA TROPICAL // TROPHIC LEVEL AND DIET OF NEOTROPICAL CORMORANT *PHALACROCORAX OLIVACEUS* IN A TROPICAL COASTAL LAGOON.

MUÑOZ G., JORGE¹; Marín E., Gedio, ²; Mata B., Astolfo²; Zavala M., Roseline² ¹Universidad de Oriente; ²Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas jomuñozg@yahoo.es; ²

El análisis por isótopos estables (AIE) es una herramienta poderosa en la investigación de cadenas alimentarias en los ambientes acuáticos. En esta investigación se determinó la dieta y posición trófica del cormorán *Phalacrocorax olivaceus*, durante los períodos de lluvia (LL) y transición lluvia-sequía (LS), sobre la base de la producción (AIE: $\delta^{13}\text{C}$) y las variaciones del nivel trófico (AIE: $\delta^{15}\text{N}$), utilizando como sustrato el tejido muscular, fitoplancton y zooplancton, sometidos a técnicas convencionales *ad hoc* (i. e., 48 horas de secado, maceración y espectrometría de masa acoplado a flujo de helio a 1000°C). El espectro trófico de *P. olivaceus* estuvo integrado por peces > moluscos > crustáceos. Las determinaciones de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ posicionaron a *P. olivaceus* en el tope de la pirámide trófica (ca. 5to nivel), en ambos períodos. Para el LL, el $\delta^{13}\text{C}$ mostró a *Cetengraulis edentulus* con el segundo valor más alto, revelándolo como el más carnívoro de los peces, seguido de *Dactylopterus volitans*. No obstante, para el $\delta^{15}\text{N}$ los bagres *Arius sp.* y *Cathorops spixii* se posicionaron ligeramente por encima de *C. edentulus*. La variación de $\delta^{13}\text{C}$ durante el LS, aunque más moderada, mantuvo la misma tendencia que para el LL, observándose los valores más altos en los organismos más carnívoros, i. e., *P. olivaceus* > *D. volitans* > *Arius sp.* Para el LS, el $\delta^{15}\text{N}$ evidenció que *C. spixii* se encuentra a un nivel trófico similar al de *P. olivaceus*. Las características fisiográficas de la Península de Araya, más la ausencia de presas en la dieta provenientes de ecosistemas fluviales y/o de las piscinas camaroneras de la vecina isla de Coche, descartan entradas adicionales de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ que pudieran contaminar los resultados.

PBP-08 EFECTO DE LA VARIACIÓN EN NÉCTAR DENTRO DE UNA PLANTA SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COLIBRÍES // EFFECT OF WITHIN-PLANT NECTAR VARIATION ON THE BEHAVIOR OF HUMMINGBIRDS.

MURILLO GARCÍA, OSCAR ENRIQUE Grupo de Investigación En Ecología Animal, Departamento de Biología, Universidad Del Valle. omurillo@univalle.edu.co

El néctar es un recurso naturalmente riesgoso para los nectarívoros ya que las recompensas de néctar pueden ser significativamente diferentes entre las flores de una planta y porque es imposible determinar cuanto néctar hay disponible en las flores antes de visitarlas. En estas circunstancias el riesgo puede ser un factor importante en las decisiones de forrajeo. Por lo tanto, se ha establecido que los nectarívoros, mientras buscan alimento, son sensibles al promedio y a la variación de la ganancia energética obtenida en las plantas. Se evaluó el efecto de la variación intra-individual en néctar sobre el número de flores probadas por colibríes en las visitas a plantas. El estudio fue realizado en un bosque de niebla cercano a la ciudad de Cali en la cordillera occidental

de Colombia, en el departamenteo del Valle del Cauca. Se expusieron individuos de *Heliodoxa rubinoides*, en libertad, a diferentes niveles de variación en néctar de una planta experimental. Se registró la cantidad y el orden de las flores visitadas, los volúmenes de néctar obtenidos y las distancias recorridas entre las flores visitadas. El volumen consumido en la primera flor fue un buen indicador de la recompensa ofrecida por la planta y los colibríes probaron más flores en una visita a medida que este volumen fue mayor. Adicionalmente, los colibríes probaron más flores cuando había mayor cantidad de flores con néctar, en las visitas más largas probaron una menor cantidad de flores sin néctar y las visitas fueron cortas cuando no obtuvieron ninguna recompensa. Finalmente, los colibríes volaron mayores distancias entre flores cuando obtuvieron poca recompensa en las visitas. En conclusión, características determinadas por la variación en néctar afectan el número de flores probadas por colibríes en las visitas a las plantas y al afectar el comportamiento de los colibríes estas características pueden, a la vez, determinar el éxito reproductivo de las plantas.

PAB-16 AVES DE LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA: IMPORTANCIA DE LAS AVES ACUÁTICAS Y PLAYERAS // BIRDS FROM THE EASTERN PLAIN LANDS OF COLOMBIA: IMPORTANCE OF AQUATIC BIRDS AND SHOREBIRDS.

MURILLO PACHECO, JOHANNA I. Corporación Llanera de Ornitología y de la Naturaleza KOTSALA johannamurillo@gmail.com

Los Llanos Orientales de Colombia, región comprendida administrativamente por los departamentos de Meta, Arauca, Vichada y Casanare, con una extensión de 252.426 Km² correspondientes al 22% de todo el territorio terrestre colombiano, presentan 877 especies de aves pertenecientes a 461 géneros, 74 familias y 21 órdenes, representando el 19% de las especies reportadas para el mundo y el 48% de las especies registradas para Colombia. Esta lista incluye una especie introducida (*Columba livia*), 82 especies migratorias, 14 especies amenazadas, 6 especies casi endémicas, 15 con rango restringido, 154 especies CITES y 69 congregarias. Estos resultados fueron obtenidos recopilando y analizando los registros disponibles de aves de la región, creándose una base de datos con mas de 47.000 registros provenientes de 176 documentos bibliográficos, 10 colecciones ornitológicas, 29 listados de observaciones de ornitólogos y aficionados y los registros de censos nacionales de aves (Navideño y acuáticas) realizados por la corporación KOTSALA. Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de registros de aves en la región, el conocimiento de su avifauna es incipiente y presenta grandes vacíos de información tanto taxonómica, ecológica como geográfica. Las aves acuáticas incluyen 120 especies que representan el 14% de la avifauna total de la zona y el 47% de las aves acuáticas del país. De estas especies, 23 son playeras que corresponden al 46% de las registradas en Colombia. Dada la diversidad de aves acuáticas y playeras en los Llanos Orientales y a la gran disponibilidad de sitios de paso, refugio, alimentación y descanso, tanto permanente como estacionalmente, para estas aves dentro de más de 250.000 Has con las que cuenta los Llanos Orientales se propone a este grupo animal como un indicador. Se discute la importancia y potencialidad de uso de este grupo de aves con el fin de ayudar a la conservación de las áreas de humedales que están siendo fuertemente afectados por la expansión agropecuaria, urbanística e industrial.

PFD-08 DIET OF THE TWO BANDED PLOVER (*CHARADRIUS FALKLANDICUS*) IN PENINSULA VALDÉS, PATAGONIA ARGENTINA // LA DIETA DEL CHORLO DE DOBLE COLLAR (*CHARADRIUS FALKLANDICUS*) EN PENÍNSULA VALDÉS, PATAGONIA ARGENTINA.

MUSMECI, LUCIANA RAQUEL¹; Bala, Luis Oscar²; Hernández, María de Los Ángeles³ ¹Centro Nacional Patagónico - Fundación Patagonia Natural; ²Centro Nacional Patagónico; ³Centro Nacional Patagónico ¹lumusmeci@cenpat.edu.ar; ²luis@cenpat.edu.ar; ³marianh@cenpat.edu.ar

The shorebird Two Banded Plover (*Charadrius falklandicus*) has neotropical migration, breeding in the Atlantic coast of Argentina and Islas Malvinas (Falkland Islands) and arriving to Brazil in its migrations. Peninsula Valdés (northeast of Patagonia Argentina) is used as a feeding stopover. Between February and March 2003, 49 faeces were collected and conserved individually. The objective was to reconstruct the diet of the Two Banded Plover in Colombo Beach (New Gulf, Península Valdés) and its comparison with previous studies in Fracasso Beach (San José Gulf, Península Valdés). The diet was build up based on the identification of key structures present in droppings. Eight prey items were identified, with the most important components being the polychaetes *Travisia olens*, clams *Darina solenoides* and ants. It was possible to quantify the clams (1,92 individuals/faeces), mean size (Mean=11,62 mm; SD=4,82; N=50) and biomass (Mean=10,79 mg AFDM; SD=10,76; N=50) were calculated by regressions. Selection of clam sizes was evaluated by Savage index (6-10 and 12-14 mm; p<0,001). The presence percentage in droppings was 96%, 82% and 69% for the preys mentioned respectively. *Tellina petitiana*, *Mytilus spp.*, crustaceans, *Laonereis acuta* and vegetable seeds were preys with fewer importances. The study was supplemented with benthic invertebrate samplings in order to measure trophic offer. In Fracasso Beach the most important prey found was *D. solenoides*, followed by *T. olens* and *Glycera americana*. Bigger quantity of clams (4,6 individuals), smaller mean size (2,11 mm) and smaller biomass (0,42 mg) were found in Fracasso Beach, with 1-4 mm clams sizes interval selected. The representative components of the diet in both beaches were opposite.

PGD-05 NUEVAS EXTENSIONES DE REGISTROS DE ALGUNAS AVES DE VENEZUELA PARA EL CORREDOR RIBEREÑO DEL BAJO ORINOCO, ESTADO BOLÍVAR // NEW GEOGRAPHIC RANGES OF SOME VENEZUELAN BIRDS IN THE LOWER ORINOCO RIPARIAN CORRIDOR, BOLÍVAR STATE.

NAVARRO, ROSAURO¹; Leal, Sara Julia²; Castellanos, Hernán²; Rosales, Judith² ¹GIO Grupo de Investigaciones Ornitológicas; ²Universidad Nacional Experimental de Guayana, ¹avesrn@yahoo.com;

En este estudio, se analiza la presencia de nuevas especies de aves en el Estado Bolívar, resultado de los estudios sobre las comunidades de aves en el Corredor Ribereño del bajo Orinoco a lo largo de 200 Km aguas arriba del delta, entre los poblados de El Almacén y los Castillos de Guayana. Los registros se obtuvieron durante las cuatro fases hidrológicas: aguas altas, bajada de aguas, aguas bajas y subida de aguas en Agosto y Noviembre del 2003, Marzo y Junio del 2004, Febrero, Agosto y Noviembre del 2005. Hasta ahora, se reportan cinco (n 5) especies de aves que no estaban señaladas para el Estado Bolívar basándonos en la últimas publicaciones sobre aves de Venezuela. De estas, dos (n 2) son migratorias Neárticas, una (n 1) migratoria intratropical y dos (n 2) residentes. Los resultados sugieren que con un estudio permanente y a largo plazo durante las diferentes estaciones, obtendremos una importante y completa información de la distribución y uso de la ornitofauna venezolana en estos espacios

PAB-07 COLONIZACIÓN DE HÁBITATS AISLADOS POR AVES ACUÁTICAS: UN CASO DE ESTUDIO EN CÓRDOBA, ARGENTINA // COLONIZATION OF ISOLATED HABITATS BY AQUATIC BIRDS: A CASE STUDY IN CÓRDOBA, ARGENTINA.

NORES, MANUEL¹; Cerana, María M.² ¹Centro de Zoología Aplicada; ²Facultad de Ciencias Agropecuarias ¹mnores@com.uncor.edu; ²macerana@agro.uncor.edu

Las aves acuáticas son en general buenas colonizadoras y aparecen rápidamente en cuerpos de agua de reciente formación, como diques, represas, desbordes de ríos y acumulaciones temporarias de agua de lluvia. Sin embargo, la presencia de este tipo de aves en pequeños cuerpos de agua artificiales aislados, es generalmente un hecho casual y raramente las especies se establecen. Por esta razón, la anidación en estos pequeños hábitats es un hecho notable, que adquiere mayor importancia cuando involucra a más de una especie. A mediados del siglo XVII los Jesuitas construyeron una serie de edificaciones en lo que hoy es Alta Gracia, las cuales incluyen un tamar de 1.5 ha. Observaciones frecuentes, principalmente en verano, permitieron comprobar que en los últimos 30 años nunca hubo poblaciones permanentes de aves acuáticas. Sólo en muy pocas oportunidades pequeños grupos de gallaretas y macáes aparecieron en el tamar pero lo abandonaron pocos días después. En enero de 2005 se observó la presencia de unos 80 ejemplares de aves acuáticas pertenecientes a cinco especies: *Rollandia rolland*, *Podylimbus podiceps*, *Phalacrocorax olivaceus*, *Fulica leucoptera* y *F. armillata*, que han permanecido con pocos cambios hasta el presente. Sólo *Rollandia rolland* desapareció del lugar y llegó una pareja de *Fulica rufifrons*. Dos de estas especies: *F. leucoptera* y *P. podiceps* han colonizado el lugar, es decir han nidificado y criado exitosamente pichones en las tres estaciones reproductivas. Una tercera especie, *F. armillata*, ha hecho varios intentos de construcción de nidos, pero sin lograr su concreción. Estos son los primeros casos de colonización conocidos del tamar en las últimas tres décadas. Como no existe información previa, no es posible determinar si hubo otras colonizaciones en los tres siglos de existencia.

PBB-34 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *HYPOPYRRHUS PYROHYPOGASTER* (ICTERIDAE) EN UN AMBIENTE ALTAMENTE INTERVENIDO EN LA CORDILLERA CENTRAL DE COLOMBIA // BREEDING BIOLOGY OF *HYPOPYRRHUS PYROHYPOGASTER* (ICTERIDAE) IN A HIGHLY DISTURBED HABITAT OF THE COLOMBIAN CENTRAL ANDES.

OCAMPO R., DAVID¹; David R., Santiago²; Garizabal, Jaime A.³; Estrada F., María Camila⁴; Londoño, Laura V.⁵; Morales, Paula A.⁶; Muñoz, Jenny M.⁷; Valencia, Giovanni⁸; Cuervo, Andres M.⁹ ¹Instituto de Biología, Universidad de Antioquia; ²Department Of Biological Sciences Lsu Museum Of Natural Science 119 Foster Hall Louisiana State University Baton Rouge ¹algorab2@gmail.com; ²sdrrock@gmail.com; ³jgarizabal@gmail.com; ⁴steinacleit@gmail.com; ⁵victorialondono@gmail.com; ⁶paumoralessm@gmail.com; ⁷juanita027@gmail.com; ⁸gvalenciag@gmail.com; ⁹acuerv1@lsu.edu

Hypopyrrhus pyrohypogaster (EN) es uno de los icteridos más distintivos del clado de los changos y chamonés, pero uno de los más desconocidos en su biología y comportamiento. Aunque sus nidos y huevos fueron descritos en 1879, apenas recientemente se ha comenzado a documentar su historia natural. Por ejemplo, se sabe que *Hypopyrrhus* tiene reproducción cooperativa, pero se desconocen los detalles de este comportamiento y si puede reproducirse en hábitats altamente degradados. En este estudio documentamos el comportamiento reproductivo de *H. pyrohypogaster* durante dos años consecutivos en la parte alta del río Medellín, Cordillera Central de los Andes colombianos, en un tramo de 2 km, abarcando una zona rural con plantación de coníferas entremezclada con parches de bosque secundario. Los grupos reproductivos estuvieron conformados por 5 o 6 individuos (dos machos, dos hembras y juveniles no sexados), con nidadas de 3 a 4 huevos. El período de incubación se cumplió entre 13 y 15 días, y los polluelos dejaron el nido a los 17-18 días de la eclosión aún sin

alta capacidad de vuelo. Además, presentamos una descripción moderna de los nidos, huevos y la primera descripción de los polluelos y volantones. Por otro lado, la mortalidad fue alta principalmente por lluvias fuertes y aparente depredación; sin embargo, al menos un grupo anidó nuevamente con éxito. La intensa actividad antrópica en esta zona contrasta con la conspicua actividad reproductiva de *H. pyrohypogaster*, especie que se ha extinto localmente en lugares donde pareciera haber hábitats en mejor estado.

PCM-06 ECOLOGÍA Y ESTADO POBLACIONAL DEL LORITO DE SANTA MARTA *PYRRHURA VIRIDICATA* EN SAN LORENZO, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA // ECOLOGY AND POPULATION STATUS OF SANTA MARTA PARAKEET *PYRRHURA VIRIDICATA* IN SAN LORENZO, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA.

OLIVEROS-SALAS, HUGO¹; Silva, Natalia²; Borja, Rafael³ ¹Fundación Proaves Colombia; ²Universidad del Atlántico ¹oliveroshugo20@yahoo.com; ²nsilva@life.bio.sunysb.edu;

El Lorito de Santa Marta (*Pyrrhura viridicata*) es una especie endémica de Colombia, de rango restringido y considerada bajo riesgo de extinción (EN), siendo la acelerada pérdida y degradación de su hábitat su principal amenaza. Con este proyecto se evaluó el estado poblacional de la especie y se documentaron aspectos de historia natural y uso de hábitat. Entre noviembre de 2004 y junio de 2005 se realizaron conteos en puntos ventajosos y se adelantaron recorridos intensivos en áreas apropiadas en busca de zonas de alimentación, descanso y anidación, entre los 2071 y 2657 m.s.n.m. en San Lorenzo, vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM). Paralelamente se identificaron las amenazas que enfrenta la especie a nivel local y se diseñó una estrategia para su conservación y la de su hábitat. *P. viridicata* se observa en grupos de 3 a 9 individuos en promedio, y su abundancia está asociada a la oferta y disponibilidad de fuentes de alimento, las condiciones climatológicas y el inicio de la temporada reproductiva. Se estima que en el área el tamaño poblacional está entre los 62 y los 120 individuos. Doce especies vegetales, una de ellas endémica de la SNSM - *Castanedia santamartensis* (Asteraceae)-, se incorporan a la dieta hasta ahora conocida para *P. viridicata*, la cual está constituida principalmente por flores (60.63%) y frutos (29.61%). La especie descansa y anida en parejas y grupos de tres individuos en cavidades de palmas de ramo *Ceroxylon ceriferum* (Arecaceae). Estos constituyen los primeros registros de anidación reportados para la especie.

PCM-07 AVES SILVESTRES: MITOS, CREENCIAS Y USOS EN UNA LOCALIDAD RURAL DEL SUR DE CHILE // WILD BIRDS: MYTHS, BELIEFS AND USES IN A RURAL LANDSCAPE OF SOUTHERN CHILE.

ORTEGA-SOLÍS, GABRIEL R.¹ Jiménez, Jaime E.²; Silva-Rodríguez, Eduardo A.² ¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile; ²Laboratorio de Ecología, Universidad de Los Lagos, Chile; ³Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile; Centro de Estudios Ambientales, Universidad Austral de Chile ¹g_ortegas@yahoo.es;

La dimensión humana de la coexistencia entre aves y comunidades humanas ha sido rara vez considerada en trabajos que involucren conservación de aves. Aquí presentamos datos obtenidos a través de cuestionarios, acerca de las percepciones y uso de aves nativas por una comunidad de agricultores de subsistencia del sur de Chile. El área de estudio se localiza en las proximidades de la ciudad de La Unión, donde el bosque nativo ha sido reducido a pequeños fragmentos por la actividad humana. La especie de ave más valorada por los pobladores fue *Vanellus chilensis*, por emitir un grito de alarma que alerta a los pobladores de la presencia de extraños. Sin embargo, el motivo por el que más se apreciaba a las aves era por servir como alimento. Las aves rapaces, denominadas genéricamente "peucos" fueron consideradas dañinas por su supuesta depredación sobre las aves de corral. *Strix rufipes* y *Nycticorax nycticorax* fueron consideradas de mal agüero debido a los gritos que emiten durante la noche. Las aves consideradas dañinas fueron mencionadas con mayor frecuencia y con prioridad sobre aquellas consideradas benéficas o indiferentes. En el sector se registró cacería de *Turdus falklandii*, *Pyrope pyrope*, *Carduelis barbata*, *Nothoprocta perdicaria*, *Zenaidura macroura*, *Columba araucana* y *Enicognathus ferrugineus*, en todos los casos con fines de consumo doméstico. Esta última especie fue valorizada para la elaboración de conservas. Resulta interesante el hecho de que lo observado en el sector se asemeja a lo descrito por Housse (1945), lo que sugiere que las percepciones y creencias con respecto a las aves nativas no han variado mayormente en el último siglo y estas se relacionan con un alto utilitarismo en la valorización de la avifauna del sector.

PBB-14 THE REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *XIPHORHYNCHUS PICUS* (DENDROCOLAPTIDAE) IN THE LLANOS OF VENEZUELA // LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *XIPHORHYNCHUS PICUS* (DENDROCOLAPTIDAE) EN LOS LLANOS DE VENEZUELA.

OTYZA, JUAN C.¹; Majewska, Ania A.² ¹juancarlote@yahoo.com; ²University of Montana - MCWRU

Limited information is available on the breeding biology of the genus *Xiphorhynchus*. We monitored eight nests of Straight-billed Woodcreeper (*Xiphorhynchus picus*) thus contributing new information on the life history and breeding biology of the species. The data were collected at Hato Masaguaral, Guárico, Venezuela between June and July 2006. *X. picus* nested both in natural cavities and polyvinyl chloride (PVC) nest-boxes. We observed

interspecific competition for nest sites: *Forpus passerinus* killed *X. picus* hatchlings and *X. picus* harassed an active *Campylorhamphus trochilrostris* cavity where *X. picus* nested the previous year. We found eight nests, four with a clutch size of 2 and four with a clutch size of 3. Both sexes shared parental duties at all nesting stages, contrary to female-only care documented in *Xiphorhynchus guttatus* and *Xiphorhynchus flavigaster*. The incubation period was 17 days (n=1). The average parental nest attentiveness was $66.58\% \pm 16.44$ (n=3) during early incubation and $51.40\% \pm 20.95$ (n=4) during middle incubation. The nestling period was 17 to 18 days (n=2). Hatchlings broke the pins on day 7-8 of nestling period. The average time invested to brood the nestlings decreased over time, during the before-pin-break stage it was 56.47% (n=1), $8.69\% \pm 6.11$ during pin-break (n=2), and $2.14\% \pm 2.75$ after-pin-break stage (n=3), while the mean hourly feeding rate increased over those three stages: 3.96 (n=1), 4.90 (n=2), 6.06 (n=3) respectively. Nestling growth rate (K) based on mass was 0.45 ± 0.04 , with asymptote (A) at 47.50 ± 1.09 ; based on tarsus $K = 0.34 \pm 0.03$, $A = 24.27 \pm 0.38$; and wing-chord $K = 0.27 \pm 0.02$, $A = 87.05 \pm 3.72$. Only three out of eight nests were successful, failure was due to predation and competition for nest sites. Both parents were observed assisting fledglings in feeding 26 days after the fledge date.

PMP-04 DISTRIBUCION Y ESTATUS ACTUAL DE LA AVES ACUÁTICAS DE LA ISLA DE MARGARITA // DISTRIBUTION AND PRESENT STATUS OF AQUATIC BIRDS ON MARGARITA ISLAND, VENEZUELA.

OVIOL, LAURA¹; Sanz, Virginia²; Pérez-Emán, Jorge L.³ ¹Universidad Central de Venezuela; ²Instituto Venezolano de Investigación Científica; ³Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela ¹lauraoviol@yahoo.es; ²vsanz@ivic.ve;

En la isla de Margarita el conocimiento sobre la riqueza, distribución y abundancia de las especies de aves acuáticas es pobre, a pesar de ser un lugar que visitan o donde habitan el 40% del total de aves acuáticas registradas para el país, tanto residentes como migratorias. Además, las aves acuáticas son sensibles a un gran número de impactos antropogénicos, por lo que nos planteamos a realizar un estudio con el objetivo de conocer la distribución espacial actual y las fluctuaciones estacionales en la abundancia de las aves acuáticas en esta isla caribeña. Se realizaron censos entre los meses de abril y octubre de 2006 en tres tipos de hábitats: manglares, playas y lagunas/salinas. Se muestrearon un total de 21 localidades distribuidas en toda la isla, mediante el uso de transectas (a pie) y conteos por punto. En aquellas localidades que no fueron de fácil acceso, como los manglares, se realizaron recorridos en bote. Se registraron un total de 56 especies de aves acuáticas, 39% residentes, 39% migratorias y 22% de carácter residente y migratorio. La mayor riqueza de aves se obtuvo en las lagunas/salinas con 48 especies observadas, seguida de la de los manglares con 33 especies y por último las playas con 30 especies. También se registró un incremento en el número de especies durante los meses de septiembre-octubre. No todas las especies reportadas para la isla fueron observadas como por ejemplo *Eudocimus ruber*, *Tigrisoma lineatum*, *Porzana carolina*, pero se obtuvieron avistamientos de cuatro especies nuevas para la isla: *Calidris fuscicollis*, *Gallinula chloropus*, *Fulica caribaea* y *Podilymbus podiceps*. La generación de información sobre la utilización de los humedales por las aves puede ser un elemento de peso para el establecimiento de estrategias de manejo territorial, motivo importante ya que la isla se ha convertido en uno de los destinos turísticos preferido a nivel nacional e internacional.

PFD-09 IS FOOD STORAGE THE ONLY PURPOSE OF THE CROP? A STUDY OF THE CROP MICROFLORA IN FORPUS MODESTUS FROM AMAZONAS STATE, VENEZUELA // ¿LA ÚNICA FUNCIÓN DEL BUCHE ES ALMACENAR EL ALIMENTO? ESTUDIO DE LA FLORA MICROBIANA DEL BUCHE DE FORPUS MODESTUS, COLECTADOS EN EL ESTADO AMAZONAS, VENEZUELA.

PACHECO D, M. ANDREINA¹; Lentino, Miguel²; Mata, Carolina³; Barreto, Silvio³; Araque, María⁴ ¹Arizona State University; ²Colección Ornitológica Phelps. Caracas, Venezuela; ³Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida ¹maria.pacheco@asu.edu; ²mlentino@reacciun.ve; ³; ⁴araquemc@ula.ve

Crops are particularly well developed in granivores, vultures and falcons. Digestion in the crop is expected to be minimal in most birds since there is no local secretion of digestive enzymes. However, partial food digestion could take place by microbial activity. In this study, we investigated the aerobic and anaerobic facultative bacteria inhabiting the crop of adult Dusky-billed Parrotlet (*Forpus modestus*), a granivorous from Amazona State, Venezuela. We looked for the presence of bacteria capable of hydrolyzing starch, the most abundant polysaccharide in seeds. We compared our results with bacteria isolated from the crop of three species of doves with granivorous-frugivorous diet and three carnivore birds. We found bacteria in all of the crops. In the case of *F. modestus* it has 107-108 of colony formation units (CFU), these values were higher by one to three orders of magnitude compared with those observed in the other species. One of the ten bacteria isolated in *F. modestus*, *Bacillus pumilus*, was capable to hydrolyze starch. This hydrolytic bacterium was relatively abundant (6.03×10^6 CFU). We found fungi structures in the three species of doves. We also found more diversity and abundance of bacteria in granivorous. An important observation is that bacteria isolated from the crop in all species belong to genera commonly associated to the gastrointestinal tract. These findings suggest microbial activity in the crop, although its importance in food digestion needs to be determined. We discuss the potential relation between the crop microflora and diet.

PMT-05 EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE MAPIFICACIÓN CON RECLAMO PARA DETERMINAR LA EXTENSIÓN DE TERRITORIOS DE TRES AVES ENDÉMICAS EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ // EVALUATING A TERRITORIAL MAPPING METHOD USING PLAYBACK TO DETERMINE TERRITORY SIZE IN THREE ENDEMIC SPECIES IN THE SIBONEY-JUSTICI RESERVE.

PADILLA SÁNCHEZ, MALBELYS¹; Almeida de La Cruz, Misleydis² ¹BIOECO; ²Universidad de Oriente
¹malbelys@bioeco.ciges.inf.cu;

El propósito de la siguiente investigación fue evaluar un método de estudio para determinar la extensión de los territorios de tres especies de aves endémicas Juan Chiví (*Vireo glundlachii*), Sinsontillo (*Polioptila lembeyi*) y Pechero (*Teretrastis fornsi*) en dos hábitats de la Reserva Ecológica Siboney Juticé durante la temporada reproductiva del 2006. Se utilizó el método de mapificación de territorios junto con reclamo que permitió determinar el ámbito doméstico y los territorios de dos de las tres especies propuestas. El ámbito doméstico del Juan Chiví oscila entre 765,5 m² (0,07 ha) y 2883 m² (0,28 ha), el del Sinsontillo fluctuó entre 1188,70 m² (0,11 ha) y 2101,00 m² (0,21 ha) y al Pechero no se le pudo determinar su ámbito doméstico debido a que son especies muy gregarias y defienden territorios muy amplios. Se hizo evidente en Juan Chiví y Sinsontillo la presencia de territorios, defendidos activamente durante la temporada reproductiva. La utilización del método de mapificación de territorio con el uso de reclamo resultó ser eficaz y aplicables en las condiciones del área de estudio para Juan Chiví y Sinsontillo y no se recomienda para el Pechero u otras especies gregarias o que sostengan territorios muy extensos.

PBB-06 THERMAL ENVIRONMENT OF THE NEST DURING DEVELOPMENT OF SAFFRON FINCHES, SICALIS FLAVEOLA // AMBIENTE TERMICO DEL NIDO DURANTE EL DESARROLLO DEL JILGUERO DORADO, SICALIS FLAVEOLA.

PALMERIO, ANDRES GABRIEL¹; Massoni, Viviana² Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires ¹apalmerio@ege.fcen.uba.ar

Nestling development in altricial birds is associated with the age at which nestlings acquire the ability to thermoregulate, and the environment and nest temperatures. The aim of this study was to determine the effect of the number of chicks and air temperature on the development of the chicks of a secondary cavity nester, the Saffron Finch, *Sicalis flaveola*. We continuously recorded temperatures of the nest cup (T_n) and air (T_a) using Hobos - H8 temperature data loggers at 21 artificial nests of this species nesting in a field at Chascomús, Buenos Aires province, Argentina. We calculated the average T_n of the four six-hour periods in which we divided the day, throughout the nestling cycle, which was divided into four three-day periods. The average T_n in broods of four nestlings ($n = 7$) was 2°C higher than the average T_n in broods of three nestlings ($n = 7$). The T_n of nests with three nestlings was significantly lower than the T_n of nests with four nestlings during all periods of days 7 to 9 of nestling's life. However, there was no difference in chronology of morphological development between the two groups of chicks. From continuous records of T_n taken during the Saffron Finch nestling period, we showed that they maintained the average nest temperature around 35 ± 3 °C during the entire nestling period. We have also demonstrated a significant effect of clutch size on nest temperature, particularly during the period of acquisition of the homeothermy (7-9 days, this study). The temperature difference between the two groups did not affect chick development; this negative result should, however, be reevaluated by comparing groups of nests with more extreme brood sizes.

PAB-11 LA AVIFAUNA ASOCIADA AL DELTA DEL RÍO MAYARÍ, NORESTE DE CUBA // THE AVIFAUNA ASSOCIATED WITH THE DELTA OF THE MAYARÍ RIVER, NORTHEASTERN CUBA.

PEÑA RODRÍGUEZ, CARLOS; González Gutiérrez, Pedro; Fernández Velázquez, Alejandro Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos carlos@cisat.holguin.inf.cu

Este trabajo es resultado de un proyecto de investigación financiado por RAMSAR "Estudio de 4 humedales en la costa noreste de Cuba" con el objetivo de identificar sitios importantes para la preservación de la biodiversidad. En este trabajo se muestran los resultados de una de las áreas más importantes para la conservación de las aves acuáticas en esta región: el delta del río Mayarí. Se valoran los problemas relacionados con la conservación y las posibles soluciones. Los muestreos se realizaron en los meses de enero y agosto del año 2005. Se utilizó el método de transectas de Blondel (1969) y se determinó la riqueza y composición de la avifauna en tres tipos de hábitats: lagunas en interiores de manglares, lagunas abiertas y planicies temporalmente inundadas. Se registraron 147 especies de aves: 87 residentes permanentes, 10 residentes de verano y 50 migratorias neotropicales. Del total, 55 especies de aves están asociadas a los humedales y representan el 49% de las aves de hábitos acuáticos del archipiélago. El hábitat de las lagunas abiertas presentó los mayores valores de riqueza. Siete especies son consideradas en diferentes categorías de amenaza, cuatro de ellas globalmente amenazadas. Los resultados preliminares expuestos anteriormente, así como la presencia de poblaciones de *Phoenicopterus ruber*, *Dendrocygna arborea*, *Rynchops niger*, *Pelecanus occidentalis*, *Eudocimus albus*, *Pluvialis squatarola*, *Charadrius wilsonia*, *Charadrius semipalmatus*, entre otras

especies, sirvieron como indicadores para proponer a esta zona, como área importante para la conservación de las aves (IBAs) en la costa noreste de Cuba.

PML-15 COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA DE LAS COMUNIDADES DE AVES EN DOS HÁBITATS SUBURBANOS, HOLGUÍN, CUBA // COMPOSITION AND ABUNDANCE OF BIRD COMMUNITIES IN TWO SUBURBAN HABITATS, HOLGUÍN, CUBA.

PEÑA RODRÍGUEZ, CARLOS; Fernández Velásquez, Alejandro; Rodríguez Batista, Deysi ¹Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos; ²instituto de Ecología y Sistemática carlos@cisat.holguin.inf.cu

La investigación se desarrolló en dos bosques suburbanos, semidecíduos y antropizados: El Yaya y Pedernales; en las elevaciones del sur del municipio de Holguín, en los meses de febrero, abril, junio y septiembre de los años 2003 y 2004; se determinó la composición y abundancia de las comunidades de aves, así como la flora y estructura de la vegetación. Para los muestreos de las aves, se empleó el método de conteo de parcelas circulares (Hutto *et al.*, 1986), se midieron siete variables de la vegetación, utilizando los métodos de James y Shugart (1970) y Noon (1981). Se registraron 43 especies de aves: 30 residentes permanentes, 2 residentes de verano y 11 migratorias neotropicales, los valores mayores de riqueza específica, diversidad y abundancia correspondieron a la localidad de El Yaya. Las variables de vegetación con mayor influencia sobre las comunidades de aves fueron: ramas por hectáreas, densidad del follaje y cobertura del suelo. El estudio de la vegetación mostró que la localidad de El Yaya presenta mayor cantidad de árboles en las categorías B y C, mayor altura y cobertura del dosel y mayor densidad del follaje en los estratos más altos. Pedernales exhibe valores mayores con relación a la cantidad de árboles en la categoría S y mayor cobertura del suelo y densidad del follaje a la mostrada por el primer sitio, confirmando que la localidad de El Yaya presenta mejor estado de conservación, para el uso del hábitat por las especies residentes permanentes y migratorias.

PHU-05 BIODIVERSIDAD AVIAR Y HÁBITATS ASOCIADOS AL DESIERTO COSTERO DEL PACÍFICO EN LA REGIÓN ICA – SUR DEL PERÚ // AVIAN BIODIVERSITY AND ASSOCIATED HABITATS OF THE PACIFIC DESERT COASTAL BELT IN THE REGION OF ICA, SOUTHERN PERÚ.

PÉREZ SOLIS, EVELYN ENA¹; Tenorio Maldonado, Mario Illarik²; González Medina, Oscar³; Whaley Colegate, Oliver Quentin⁴ ¹Grupo Aves del Perú /Darwin Initiative /Universidad Nacional; ²Grupo Aves del Perú. Darwin Initiative. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica; ³Grupo Aves del Perú; ⁴Royal Botanic Gardens, Kew ¹gap_ica@yahoo.es; ²mar_paz561@hotmail.com; ³pajarologo@hotmail.com; ⁴olwhale@talk21.com

El presente trabajo es un estudio preliminar de las aves y hábitats presentes en el poco estudiado departamento de Ica, dándose a conocer su importancia y problemática. El periodo de evaluación comprende los años 2004 a 2006, durante los cuales se visitaron diversos ecosistemas, ubicados en una de las zonas de vida más agrestes y frágiles del planeta como lo es el hiper-árido desierto costero del pacífico. Las excursiones se efectuaron en diferentes épocas del año. Los hábitats visitados fueron: Cauce y monte ribereño del río Ica y río Topará (Chincha), áreas cultivadas (agroindustrias, haciendas orgánicas y pequeñas huertas), Oasis de Huacachina y San Pedro, Relicto de bosque de Huarango (Usaca-Nasca), Vegetación ocasional de Huayco, Comunidades de cactáceas, Quebrada con vegetación xerofítica (Kansas), Humedales salobres de Caucato y Agua Santa (Pisco) y refugios ecológicos urbanos (parques y jardines) de la ciudad de Ica. Se registraron un total de 106 especies de aves, distribuidas en 39 familias; 04 endémicas del EBA: Talud Peruano-Chileno del Pacífico; 07 migratorias neárticas, 02 migratorias del sur y 14 migratorias andinas. Además se determinó la presencia de 09 hábitats claves para la avifauna local. Se concluye que existe una importante diversidad ornitológica en el departamento de Ica, sin embargo actividades antropogénicas como la agricultura intensiva, tala y sobrepastoreo están causando la desaparición progresiva de la flora nativa, cambios en los procesos hidrobiológicos e impedimento de la regeneración natural de los hábitats y consecuentemente la fragmentación, colapso y desertificación. Así las especies de aves que viven exclusivamente en estos ecosistemas están siendo seriamente afectados debido la degradación rápida de los mismos.

PPB-08 MORPHOMETRIC CHARACTERIZATION OF GEOGRAPHICAL FORMS OF *RAMPHASTOS VITELLINUS* LICHTENSTEIN, 1823 // CARACTERIZACIÓN MORFOMÉTRICA DE LAS FORMAS GEOGRÁFICAS DE *RAMPHASTOS VITELLINUS* LICHTENSTEIN, 1823.

PIRES, TALITHA DA CUNHA¹; Höfling, Elizabeth²; Marroig, Gabriel² ¹Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo; ²Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo ¹talithapires@gmail.com;

The objective of this work is to revise the taxonomy of the polytypic species *Ramphastos vitellinus* (Lichtenstein, 1823), based on morphometric characteristics, seeking to define whether these taxa represent distinct forms or not, as well as to understand how they are geographically distributed. With this in mind, 267 specimens of *Ramphastos vitellinus* were examined, all of which belonging to ornithological collections of the

Museu de Zoologia of the Universidade de São Paulo (MZUSP), and the Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). The statistical analysis of nine characteristics of four defined forms (*R. v. ariel* "Amazonic", *R. v. ariel* "Atlantic", *R. v. vitellinus*, and *R. v. culminatus*) were conducted using the Systat 10 program. To test for differences among forms a discriminant function analysis (DFA) was performed. The results show that the discriminant functions obtained from 215 observations of the four forms was significant (Wilk's $\lambda = 0.1897$, $df = 27, 613$, $P < 0.00001$). The points of discriminant function 1 (DF1) are significantly correlated ($P < 0.000001$) to latitude and longitude. Discriminant function 2 is significantly correlated ($P < 0.00001$) only as related to latitude. Univariate analyses of variance (ANOVA) were also applied. There are seven morphometrical characteristics, with significant contrapositions between at least one pair of forms. Morphological distances were consistent as to their separation, phenogram topology being the following: (*ariel* "Atlantic" (*culminatus* (*ariel* "Amazonic" and *vitellinus*))). Thus, it is shown that the subspecies or forms of *Ramphastos vitellinus* studied differ significantly as to certain morphometric patterns. Furthermore, there is a spatial separation which constitutes a firm indication that these taxa should be considered as valid species, rather than subspecies. These data are partially congruent with molecular analyses of the group. Financial support CNPq.

PLC-11 ESTUDIO DE LA AVIFAUNA DEL ESTADO MONAGAS (VENEZUELA) Y SU ASOCIACIÓN CON LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS // A STUDY OF THE AVIFAUNA OF THE STATE OF MONAGAS (VENEZUELA), AND ITS ASSOCIATION WITH DIFFERENT ECOSYSTEMS.

PORRAS DE GUZMÁN, JULIA¹; Rivero, Ramón² Ministerio del Ambiente ¹juliaporrasg@cantv.net; ²museoebrg@cantv.net

Este trabajo tiene como objetivo contribuir al conocimiento, valoración y divulgación de la avifauna del estado Monagas, cubrir la demanda sobre información y servir de referencia para la realización de estudios más detallados sobre el inmenso potencial que son las aves. A través de observaciones, captura de ejemplares, revisión bibliográfica y colecciones científicas; asociándolas con los ecosistemas de la región. Resultando 576 especies, lo que representa el 41,71% del total nacional (1.381 especies), 20 órdenes y 68 familias, representando 95,24% de los órdenes y 89,47% de las familias señaladas para Venezuela. Las familias mejor representadas son: Tyrannidae con 82 especies, Thraupidae con 38, Trochilidae con 34 y Accipitridae con 29. Encontrando como nuevos registros a *Neochen jubata*, *Micrastur semitorquatus*, *Falco deiroleucus*, *Asio flammeus*, *Glyphorhynchus spirurus* y *Thlypopsis sordida*. Identificándose 62 especies migratorias, destacándose la familia Scolopacidae con 17 especies, la mayoría de hábitos acuáticos y costeros. Registrando 34 especies cinegéticas, algunas de caza mayor como *Cairina moschata*, *Sarkidiornis melanotos*, *Tinamus tao* y *Tinamus major*. Cinco especies endémicas al Norte del Estado: *Agelaiocercus berlepschi*, *Premnoplex tatei*, *Phyllomyias urichi*, *Basileuterus griseiceps* y *Diglossa venezuelensis* y una en Pantano Oriental *Picumnus nigropunctatus*. En términos tróficos, conformadas por especies frugívoras, insectívoras, nectarívoras, granívoras, folívoras, carnívoras y carroñeras, predominando las insectívoras. En peligro de extinción *Carduelis cucullata*, en la zona montañosa. La mayor variedad se encuentran en los ecosistemas: bosque de pantano 279 especies, bosque deciduo-semideciduo 241 y bosque siempre-verde 227. El Índice de Similitud de Sorensen para los distintos ecosistemas reportan mayor similaridad entre: ecosistemas acuático y manglar (0,59) y Sabana y bosques ribereños-morichales (0,49).

PAB-14 AVIFAUNA MIGRATORIA EN LA CIÉNAGA DE AYAPEL, CÓRDOBA, COLOMBIA // MIGRATORY BIRDS OF CIENAGA DE AYAPEL, CÓRDOBA, COLOMBIA.

PRADA-TOBON, JOSÉ FERNANDO¹; Peña-Monroy, Andrés Felipe²; Velásquez, M.Patricia³ Aguirre, Néstor Jaime⁴ Grupo Gaia, Universidad de Antioquia ¹zezinho079@gmail.com; ²felipe_pena1@yahoo.com; ³patvel@une.net.co; ⁴naguirre@jaibana.udea.edu.co

En una ciénaga, el componente más notable de la variación en la avifauna es la migración anual. El conocimiento en particular de la avifauna de la Ciénaga de Ayapel no está muy documentado y menos aun la migratoria. Se determinó si existían diferencias en la composición de la avifauna migratoria en la Ciénaga de Ayapel y si estas diferencias estaban asociadas al pulso (épocas de inundación y de sequía) de esta. Se encontraron 25 especies de aves migratorias pertenecientes a 13 familias y 5 órdenes. Estadísticamente no se observaron diferencias significativas en el número de especies encontradas, sin embargo, la complejidad y composición de la avifauna fue diferente tanto para los dos sitios de muestreo como para ambas épocas de estudio de acuerdo a los índices de equidad, diversidad, dominancia y similitud aplicados. De las 25 especies encontradas, 9 son residentes permanentes. Se propone entonces realizar monitoreos de censos anuales durante la época de migración para establecer la abundancia y la variación del número de las poblaciones de aves migratorias en la ciénaga, esto servirá para determinar los planes de manejo ambiental y de conservación a largo plazo en la zona. Así como trabajar de la mano con los pobladores de la zona para explicarles la importancia de conservar estos ecosistemas que son muy frágiles a la intervención humana y luego poder así realizar en un futuro cercano proyectos de ecoturismo sostenible en la ciénaga.

PGT-03 POPULATION GENETIC STRUCTURE OF THE HYACINTH MACAW (*ANODORHYNCHUS HYACINTHINUS*) INFERRED BY MICROSATELLITE ANALYSIS // ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA GENÉTICA POBLACIONAL DEL GUACAMAYO AZUL (*ANODORYNCHUS HYACINTHINUS*) USANDO MICROSATÉLITES.

PRESTI, FLAVIA T.¹; Guedes, Neiva²; Antas, Paulo T. Z.³; Miyaki, Cristina Y.⁴ ¹Universidade de São Paulo; ²Instituto Arara Azul; ³Ipê Consultoria em Meio Ambiente ¹flapresti@hotmail.com; ²projetoararaazul@oul.com.br; ³ptzantas@abordo.com.br; ⁴cymiyaki@ib.usp.br

The Hyacinth Macaw (*Anodorhynchus hyacinthinus*) is a vulnerable species that currently has three major population centers within Brazil (Pantanal in the west center, Amazonian in the north, and Gerais in the northeast of the country). Six polymorphic microsatellite loci from 86 individuals of *A. hyacinthinus* from the three distribution areas were analyzed to determine population genetic structure. The estimated FST indexes suggested the presence of a moderate differentiation among three groups (north Pantanal, south Pantanal, and Amazonian+Gerais). RST indexes indicated low isolation among four groups (north Pantanal, south Pantanal, Amazonian, and Gerais). The differentiation between north and south Pantanal was not expected due to the absence of any conspicuous barrier that could hinder potential gene flow. Given the current large geographic gap between the Amazonian and Northeastern populations, the absence of structure evidenced by the FST index is possibly not caused by gene flow, but is due to recent geographic isolation. This result may also have been influenced by the low sample numbers and other factors. This information is important for the conservation of the species, as each population could be treated as a management unit. We also analyzed 24 chicks of unknown origin from the wild that had been obtained from four confiscations from illegal trade. We used FST, RST and assignment tests to compare the genotypes of these confiscated chicks with those from the four geographic populations. The results were in accordance with the suspected origin from the wild. Thus, this information can be used to plan more effective surveillance actions in the wild. Financial support: FAPESP, CNPq, CAPES, RPPN SESC-Pantanal, UNIDERP, and Instituto Arara Azul.

PPB-09 ESPECIACIÓN EN EL COMPLEJO DE LA TUCANETA ESMERALDA (*AULACORHYNCHUS PRASINUS*) // SPECIATION IN THE EMERALD TOUCANET (*AULACORHYNCHUS PRASINUS*) COMPLEX.

PUEBLA OLIVARES, FERNANDO¹; Navarro Sigüenza, Adolfo Gerardo²; Bonaccorso, Elisa²; Espinosa de Los Monteros, Alejandro² ¹Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México; ²Natural History Museum And Biodiversity Research Center, University of Kansas. Lawrence, Kansas 66045, USA.; ³Departamento de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A. C., Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz 91000, México. ¹ferchicolector@yahoo.com.mx;

Se analizó la variación genética de la Tucaneta Verde (*Aulacorhynchus prasinus*) dentro de su área de distribución geográfica en México, Centro y Sudamérica. Segmentos de tres genes mitocondriales (Cyt b, ND2 y ND3) fueron secuenciados para un total de 1159 pares de bases, los cuales mediante Máxima Parsimonia, Máxima Verosimilitud y análisis Bayesianos revelaron siete poblaciones diferenciadas genéticamente que se segregan de acuerdo a claros rompimientos geográficos. Las poblaciones diferenciadas corresponden, en parte, con las especies sugeridas con base a datos morfológicos en estudios previos. La evidencia molecular sugiere estatus de especie para cuatro de los clados identificados para México y Centroamérica y tres para Sudamérica.

PLC-07 LAS BARRANCAS DEL COBRE, CHIHUAHUA, MÉXICO: A MEDIO SIGLO DE OLVIDO EN EL CONOCIMIENTO DE SU AVIFAUNA // THE BARRANCAS DEL COBRE, CHIHUAHUA, MEXICO: OBLIVIOUS OF KNOWLEDGE PERTAINING TO ITS AVIFAUNA FOR A HALF CENTURY.

PUEBLA OLIVARES, FERNANDO¹; Ríos-Muñoz, César Antonio²; Sánchez-González, Luis Antonio³ Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México ¹ferchicolector@yahoo.com.mx; ²rmunoz_98@yahoo.com; ³lasg@ciencias.unam.mx

Se presenta un listado de especies de aves proveniente de la literatura y trabajo de campo, realizado en septiembre de 2005, para el suroeste de Chihuahua, México. La riqueza avifaunística total fue de 158 especies, 121 fueron obtenidos con el trabajo de campo. Las localidades muestreadas se encuentran a lo largo de un gradiente altitudinal (700, 1600 y 2500 msnm), en el cual la mayor cantidad de especies fueron registradas en el bosque de pino-encino (115), seguida por el bosque tropical caducifolio (61) y 23 en el bosque de encino (registradas por Stager 1954). Los resultados sugieren la existencia de reemplazamientos altitudinales entre especies congenéricas (p. ej. *Turdus migratorius* vs *T. rufopalliat* y *T. assimilis*, *Melanerpes formicivorus* vs *M. uropygialis*, *Myarchus nuttingi* vs *M. tuberculifer*), además de movimientos altitudinales (p. ej. *Rhynchopsitta pachyrhyncha*, *Parula superciliosa*). Algunas especies migratorias se registran por primera vez para el área (*Archilochus colubris* y *Calypte anna*). Este estudio demuestra la importancia del área como sitio de invierno para especies migratorias, así como para la conservación de algunas especies endémicas amenazadas (p. ej. *Euptilotis neoxenus*, *R. pachyrhyncha*).

PPB-06 THE UTILITY OF MICROSCOPIC FEATHER CHARACTERS IN GALLIFORM PHYLOGENETICS // LA UTILIDAD DE CARACTERES MICROSCÓPICOS DE LAS PLUMAS EN LA FILOGENÉTICA DE LAS AVES GALLIFORMES.

PULGARIN RESTREPO, PAULO CESAR¹; Dyke, Gareth J.² ¹Universidad de Antioquia; ²University College Dublin ¹pulgarinp@gmail.com; ²gareth.dyke@ucd.ie

The evolutionary relationships of the 'fowl-like' birds (traditional order Galliformes) have been reconstructed by use of both morphological and molecular sets of character data. However, feathers and their microstructure have never been employed despite the huge variation seen in the plumage of these birds. Historical classifications of galliform birds recognize 6-7 natural groups but the composition and relationships among these groups remain debated - markedly different results have been recovered depending on the type and amount of character data employed. In this study, we used microscopic anatomy of their belly feathers to reconstruct the phylogeny of these birds. We are able to address whether feather characters alone are enough to resolve the internal relationships of galliformes. Our descriptive survey of galliform feathers shows that there is enough variation in microscopic feather characters (i.e., pigmentation pattern, nodes and barbule configuration) to allow differentiation of the major clades Megapodiidae, Phasianidae, Odontophoridae, Tetraonidae, Meleagrididae and Numididae. While there is some incongruence - our topologies don't recover some groups (i.e., Cracidae) at the expense of others (i.e., Numididae) - we expect that redefining and sampling of additional characters, and including more taxa will allow complete resolution of the galliform tree by use of integumentary variation alone.

PCM-15 EL BOLETÍN SAO: UNA REVISTA ORNITOLÓGICA ELECTRÓNICA DE LIBRE ACCESO PARA COLOMBIA Y LA REGIÓN NEOTROPICAL // THE BOLETÍN SAO: AN ELECTRONIC ORNITHOLOGICAL JOURNAL OF FREE ACCESS FOR COLOMBIA AND THE NEOTROPICAL REGION.

PULGARIN RESTREPO, PAULO CÉSAR¹; Calderón-F., Diego² Instituto de Biología, Universidad de Antioquia ¹pulgarinp@gmail.com; ²manakin00@hotmail.com.

El número de revistas especializadas en ornitología en Colombia y la región Neotropical es relativamente bajo si se tiene en cuenta la gran cantidad de información que se produce y se necesita difundir. En Colombia pocas publicaciones periódicas sobre historia natural de aves se han mantenido activas durante la última década, siendo el Boletín SAO casi exclusivamente la única revista que ha difundido información sencilla y general sobre aves desde 1990. Las dificultades de la publicación en papel, y la masificación del Internet, han ofrecido un espacio nuevo para los lectores y autores del Boletín SAO. Desde el inicio de publicación en línea en el año 2004, el boletín ha publicado 75 artículos, comentarios, notas cortas, ilustraciones y fotografías de un sinnúmero de especies Colombianas y de otros países Neotropicales. Hemos también incluido alternativamente el inglés como un segundo idioma de publicación. El impacto y crecimiento del boletín se ha visto reflejado por el número de artículos, de nuevos autores y el aumento de la audiencia difícilmente alcanzada por la versión impresa: hemos publicado 6 números y se han descargado artículos desde países como Vietnam y China. Con el trabajo de Boletín SAO, resaltamos la importancia de masificar y difundir información de historia natural de aves, con un formato de revisión por pares, ejemplificada por una revista colombiana de escala local.

PHU-02 USO DE HÁBITAT Y PATRÓN DE ALIMENTACIÓN DEL PETREL GIGANTE DEL SUR EN PATAGONIA, ARGENTINA // HABITAT USE AND FORAGING BEHAVIOUR OF THE SOUTHERN GIANT PETREL IN PATAGONIA, ARGENTINA.

QUINTANA, FLAVIO¹; Copello, Sofía². ¹CENPAT-CONICET, WCS; ²CENPAT-CONICET ¹quintana@cenpat.edu.ar; ²scopello@cenpat.edu.ar

El conocimiento preciso de la distribución espacio-temporal de las aves marinas en el mar, es fundamental para entender la relación entre estas y el ambiente. Se estudió la distribución en el mar de 16 adultos de Petrel Gigante del Sur (*Macronectes giganteus*) equipados con transmisores satelitales en colonias del norte (CN, Isla Arce y Gran Robredo,) y sur (CS, Isla Observatorio) de la costa patagónica. Las aves se distribuyeron sobre la Plataforma Continental Argentina entre los 42 y 56° S y desde áreas costeras hasta el talud. Se observó una segregación sexual en el uso del espacio, las hembras emplearon áreas del talud mientras que los machos utilizaron en mayor proporción áreas costeras. Las distancias recorridas durante los viajes de alimentación variaron entre 13 y más de 4000 Km. y la duración se extendió desde 3 a 295 horas. Sin embargo, en la mayoría de los viajes la distancia total recorrida fue menor a los 200 Km. y la duración no superó las 24 horas. Las distancias máximas fueron menores a los 100 Km. No se encontraron diferencias en el patrón de alimentación entre sexos en las CN. En los viajes largos, la distancia máxima alcanzada fue mayor para las hembras de las CN en comparación a las hembras de la CS (385 vs. 179 Km.), mientras que las duraciones de ambos tipos de viajes (cortos y largos) fueron mayores para los machos de las CN en comparación al único macho instrumentado en la CS (32 vs. 12 y 214 vs. 93 h., respectivamente).

PPB-13 HISTORICAL BIOGEOGRAPHY OF *HAPALOPSITTACA* PARROTS // BIOGEOGRAFÍA HISTÓRICA DE *HAPALOPSITTACA* (PSITTACIDAE).

QUINTERO, ESTHER; Ribas, Camila; Cracraft, Joel American Museum of Natural History, New York
equintero@amnh.org

Hapalopsittaca is an Andean genus comprising four species and seven subspecies with restricted distributions. Some of these endemic and allopatric Andean taxa are highly endangered. Despite its importance for both biogeography and conservation, knowledge about this genus is very sparse. We started by reconstructing the phylogeny of the genus, using the mitochondrial ND2 gene as a source of characters, and sampling all the seven subspecies. We analyzed the data obtained in combination with an existing dataset containing representatives of other closely related parrot genera. Our results confirm that the Andean *Hapalopsittaca* is a natural group, and is sister to *Gypopsitta*, which is distributed in the adjacent lowlands. *Hapalopsittaca* comprises two clades: a basal one formed by the two subspecies of *H. melanotis*, and a more derived one which includes all the other species. By dating these clades we inferred that the differentiation between *Gypopsitta* and *Hapalopsittaca* took place around 7.5 Ma, when the Altipiano subdomain of the Central Andes was experiencing a significant uplift. The clade leading to the rest of the *Hapalopsittaca* diverged around 4.5 Ma, when the northern Andes were experiencing significant uplift. Thus, this evidence suggests that *Hapalopsittaca* might have originated from a vicariance event, from a lowland ancestor.

PFD-10 USO DE RECURSOS FLORALES POR EL COLIBRÍ ENDÉMICO *ERIOCNEMIS MIRABILIS*, PARQUE NACIONAL NATURAL MUNCHIQUE – COLOMBIA // USE OF FLORAL RESOURCES BY THE ENDEMIC HUMMINGBIRD *ERIOCNEMIS MIRABILIS* IN THE MUNCHIQUE NATIONAL PARK, COLOMBIA.

RAMÍREZ BURBANO, MÓNICA BEATRIZ¹; Sandoval Sierra, José Vladimír²; Gómez Bernall, Luis Germán³ Grupo de Estudios En Ecología, Geología y Conservación, Geco, Universidad Del Cauca
¹ramirez_monik@hotmail.com; ²jose_vla@hotmail.com; ³ggomez@unicauca.edu.co

A pesar de los pocos registros obtenidos en el pasado del Colibrí endémico y en estado crítico de extinción *Eriocnemis mirabilis*, en esta investigación se lograron suficientes observaciones y capturas que hicieron posible el análisis de los patrones de uso de recursos florales de esta especie de Colibrí en su localidad tipo - cerro Changuayaco en el sitio conocido como "El Planchón". Teniendo en cuenta las características de floración, morfología, color, y néctar de las plantas, se encontró que esta especie es generalista al no poseer preferencias particulares en el uso de los recursos. *E. mirabilis* visitó 15 especies de plantas, siendo Ericaceae la familia de mayor representación, seguida de Bromeliaceae, Rubiaceae y Melastomataceae. Estas plantas variaron en especies florecidas mes a mes, en su abundancia de flores y en el volumen y concentración del néctar de las plantas más visitadas, lo que determinó algunas particularidades en las visitas y el uso por otras especies de colibríes.

PBP-05 ACTIVIDAD DE AVES FRUGÍVORAS EN *BURSERA MORELSENSIS*, UNA ESPECIE PARTENOCÁRPICA EN EL VALLE DE TEHUACÁN, MÉXICO // ACTIVITY OF FRUIT-EATING BIRDS IN *BURSERA MORELSENSIS*, A PARTHENOCAERPIC SPECIES IN THE TEHUACÁN VALLEY, MÉXICO.

RAMOS-ORDOÑEZ, MARÍA FÉLIX¹; Arizmendi Arriaga, María del Coro² Universidad Nacional Autónoma de México ¹rmafyx@yahoo.com.mx; ²coro@servidor.unam.mx

Bursera morelensis es una especie endémica muy importante en el bosque tropical caducifolio de varios estados de México, sus semillas son dispersadas por aves. Entre el 0 y 36% de los frutos que produce son partenocárpicos (no contienen semillas o son semillas abortadas). Estudiamos la remoción de frutos por aves en una zona semiárida del Valle de Tehuacán, México y su relación con el fenómeno de la partenocarpia. El 77% de las especies registradas son migratorias, cuatro especies del género *Myiarchus* fueron las principales especies consumidoras de frutos, presentando la mayor cantidad de frutos removidos, y la mayor tasa de consumo de frutos (*M. tyrannulus*, 1.63±0.06 frutos/minuto) y de visitas (*M. nuttingi*, 2.6 visitas/hora). En el 98% de los casos las aves frugívoras tragaron el fruto seleccionado, las aves granívoras tragaron el fruto seleccionado en el 42% de los casos. La cantidad de frutos removidos por los frugívoros está positivamente relacionada con el tamaño de la cosecha ($R^2=0.67$) y es independiente de la cantidad de frutos partenocárpicos. La cantidad de frutos removidos por aves depredadoras de semillas disminuyó a medida que aumentó el número de frutos partenocárpicos pero esta relación no fue significativa. *B. morelensis* constituye un recurso importante para las aves migratorias en la zona de estudio, además, los dos grupos de aves contribuyen de manera diferente a la dispersión de semillas de la planta. La presencia de frutos partenocárpicos podría ser una adaptación de defensa hacia la depredación de semillas por aves.

PBP-06 USO DEL HÁBITAT Y FRUGIVORÍA POR EL TROGON CITRINO EN EL BOSQUE TROPICAL SECO: VARIACIONES ESPACIO-TEMPORALES // HABITAT USE AND FRUGIVORY BY CITREOLINE TROGON IN THE TROPICAL DRY FOREST: SPATIO-TEMPORAL VARIABILITY.

RAMOS-ORDOÑEZ, MARÍA FELIX¹; Reton, Katherine² Universidad Nacional Autónoma de México
¹rmafx@yahoo.com.mx; ²krenton@ibiologia.unam.mx

El Trogon Citrino (*Trogon citreolus*) es una especie endémica de las costas del Pacífico Mexicano. Determinamos las variaciones espacio-temporales en el uso del hábitat y la remoción de frutos por el Trogon Citrino con relación a la disponibilidad de frutos durante las temporadas seca y lluviosa en los bosques caducifolio y subcaducifolio de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco, México. El sitio de estudio se caracteriza por presentar una marcada estacionalidad en la precipitación. Durante las lluvias la disponibilidad fue similar en ambos tipos de bosque, durante la época seca la disponibilidad fue mayor en el bosque subcaducifolio. El periodo crítico de escasez de alimento para los trogones ocurrió al final de la época seca (Mayo-Junio). En la época lluviosa el número de trogones aumentó con respecto a la estación seca, en ambas temporadas registramos más trogones en el bosque subcaducifolio. En general, los trogones presentaron la mayor tasa de consumo de frutos en comparación con 11 especies de aves (de 0.6 ± 0.4 a 2.2 ± 1.7 frutos removidos por minuto) en siete especies de plantas. Los trogones presentaron gran flexibilidad en su dieta, la remoción de frutos durante las lluvias se redujo en un 82% con respecto a la época seca. La duración de las visitas también disminuyó de 30 a 15 min, la mayor remoción de frutos en ambas épocas ocurre durante los primeros 10 min de visita. El Trogon Citrino es una especie frugívora-dispersora importante en la dinámica del bosque tropical seco dada su alta tasa de visitas y consumo de frutos. Las variaciones espaciales y temporales en la disponibilidad de frutos tiene consecuencias en la distribución y movimientos de los trogones.

PMP-05 ESTATUS DE OCURRENCIA DE *PSEUDOCOLOPTERYX FLAVIVENTRIS* EN RIO GRANDE DO SUL (RS), BRASIL // STATUS OF OCCURRENCE OF *PSEUDOCOLOPTERYX FLAVIVENTRIS* IN RIO GRANDE DO SUL (RS), BRASIL.

REPENNING, MÁRCIO¹; Suertegaray Fontana, Carla² Museu de Ciências e Tecnologia -PUCRS
¹01106470@pucrs.br; ²carla@pucrs.br

El Doradito común, *Pseudocolopteryx flaviventris*, habita juncales y pajonales de áreas palustres ocurriendo desde Antofagasta hasta Valdivia, en Chile, Bolivia, Paraguay y sur del Brasil, Uruguay y centro-norte de Argentina. Generalmente es escaso o poco común, siendo considerado residente en partes de su distribución y migratorio austral o parcial en otras. Su estatus migratorio es debido a la disminución de registros en determinada época en algunas regiones. Sin embargo, sus movimientos migratorios son poco conocidos. Se intentó incrementar el conocimiento sobre la migración de *P. flaviventris* en el sur de Brasil. Los datos fueron obtenidos en un bañado con Ciperáceas (c. 2 m altura) de Eldorado do Sul (30°03'S 51°18'W), RS. El esfuerzo de campo fue mensual de 2002 hasta 2006, totalizando 1593 h/red o 132 h/red/ mes (5 a 8 *mist nets* -12 x 2,5 m y 25 mm). Treinta doraditos fueron registrados (27 capturados y anillados y tres recapturados). Un padrón de ocurrencia estacional fue observado en la población, pues la mayor parte de los individuos fueron capturados de mayo a agosto (90%). Los demás (n=3) en marzo, abril y septiembre. Los individuos no presentaban características morfológicas de reproducción indicando que la población utiliza el área durante el reposo reproductivo. La recaptura en años distintos señala que individuos vuelven para el área. Se propone que la población estudiada tenga estatus de migradora austral y se argumenta que en el RS deba ocurrir una migración austral parcial. La residencia de la especie en RS solamente es aceptada por pocos individuos observados en primavera y verano en el extremo sur del estado, cerca del Uruguay. En ese país, actualmente, es considerada residente, pero los registros aumentan de octubre hasta abril, justo en el periodo de disminución o desaparecimiento en el RS donde las poblaciones suelen presentar el mismo padrón de ocurrencia estacional del norte de Argentina, Paraguay y Bolivia.

PLC-08 FORAGING NICHE PARTITIONING IN TWO SPECIES OF *ASTHENES* IN THE SIERRA GRANDE, CÓRDOBA, ARGENTINA // PARTICIÓN DEL NICHÓ DE ALIMENTACIÓN DE DOS ESPECIES DE *ASTHENES* DE LA SIERRA GRANDE, CÓRDOBA, ARGENTINA.

REY, NICOLÁS RAÚL¹; Nores, Manuel Centro de Zoología Aplicada-UNC ¹nrey@efn.uncor.edu

Congeneric species are more prone to compete for resources due to their similar morphological and ecological characteristics. Therefore, sympatric congeneric species usually diverge in the use of resources in time and/or space. *Asthenes sclateri* and *A. modesta* are two furnarids that inhabit rocky and grassy mountains of South America. Both species live in sympatry in the Sierra Grande, Córdoba Province, Argentina. The aim of this study was to describe and compare the foraging strategies of both species. When an individual was seen feeding, we noted down the kind of perch, substrate, foraging technique and the time and distance between two successive feeding events. After eliminating highly inter-correlated variables, foraging techniques were compared through backward stepwise Discriminant Function Analysis. We also calculated niche breadth (standardized Levins' index) and overlap (Schoener index). Results showed a marked differentiation in the foraging strategies of both species. Foraging substrate categories were the most important variables in species discrimination. The model correctly classifies 100% of *Asthenes sclateri* observations and 83% of *A. modesta* observations. Niche breadth was similar for both species for all variables considered. On the other hand, niche overlap between the species was low for variables such as perch and substrate, but was high for foraging techniques. As expected, both

species showed marked foraging niche partitioning. Our results agree with theories suggesting that two species must diverge in some aspects of their ecology in order to coexist in the same place.

PBB-15 NIDIFICACIÓN DE DOS ESPECIES DE COLUMBIDAE EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // NESTING OF TWO SPECIES OF COLUMBIDAE IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA.

REYES VÁZQUEZ, ANGEL EDUARDO¹; Almeida de La Cruz, Misleydis²; Segovia Vega, Yasit² ¹Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad; ²Departamento de Biología, Universidad de Oriente, Cuba. ¹angel@bioeco.ciges.inf.cu;

Se describe la biología reproductiva de *Zenaida macroura* y *Columbina passerina* en un área de 29 hectáreas, en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí (Sur de Oriente de Cuba), desde finales de marzo hasta finales de junio, por ser estos meses los de mayor período reproductivo para dichas especies, aunque la cronología reproductiva varió entre éstas. Las puestas de *Zenaida macroura* se iniciaron a finales del mes de marzo y la mayor cantidad de nidos hallados fue a finales de abril, mientras que *Columbina passerina* presentó una actividad intensa desde finales de abril hasta principios de junio. El tamaño de la puesta de ambas especies siempre fue de dos huevos y ambas utilizaron el Guatapaná (*Acacia macracantha*) y la Uva Caleta (*Coccoloba uvifera*) como sitio de nidificación. Se identificaron 22 nidos de *Zenaida macroura*, de los cuales 21 (95.5%) llegaron a tener huevos; de éstos, 14 (66.7%) alcanzaron tener polluelos, mientras siete (33.3%) fueron abandonados o depredados antes de la incubación y sólo un nido (4.5%) fue abandonado antes de tener huevos. En cambio, se hallaron 25 nidos de *Columbina passerina* y el 100% llegó a tener huevos y, de éstos, 15 lograron tener polluelos (60%). En ocasiones *Columbina passerina* utilizó nidos viejos de otras aves (*Mimus polyglottos*). Se ofrecen datos sobre la morfometría de nidos y huevos, así como las características de los sitios de nidificación.

PBB-23 ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE DOS ESPECIES DE TYRANNIDAE Y DOS DE VIREONIDAE EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // REPRODUCTIVE BIOLOGY OF TWO TYRANNIDAE AND TWO VIREONIDAE SPECIES IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA.

REYES VÁZQUEZ, ANGEL EDUARDO¹; Sánchez Losada, Margarita² ¹Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO); ²Departamento de Biología, Universidad de Oriente. ¹angel@bioeco.ciges.inf.cu

Se describe la biología reproductiva de dos especies de la familia Tyrannidae y dos de Vireonidae, en un área de 29 hectáreas, en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí (Sur de Oriente de Cuba), desde marzo hasta junio del 2006, por ser estos los de mayor actividad reproductiva en el área de estudio. Se identificaron siete nidos de *Contopus caribaeus* y seis (85.7%) llegaron a tener huevos; de éstos, dos (33.3%) alcanzaron la etapa de tener polluelos, mientras cuatro (66.7%) fueron abandonados o depredados antes de la incubación y uno fue abandonado antes de tener huevo; para *Tyrannus dominicensis* se identificó sólo un nido que alcanzó un 100% de éxito reproductivo. De la familia Vireonidae se hallaron 10 nidos de *Vireo gundlachii* y siete (70%) llegaron a tener huevos; de éstos, sólo tres (42.8%) alcanzaron tener polluelos, mientras cuatro (57.2%) fueron abandonados o depredados antes de la incubación y tres (30%) fueron abandonados antes de tener huevos; sin embargo, de *V. altiloquus* se detectaron dos nidos y sólo un nido alcanzó la etapa de huevos y polluelos. Se muestran datos morfométricos de nidos y huevos, principalmente de *V. gundlachii* por ser una especie endémica muy poco estudiada. La forma de los huevos representadas para este estudio fueron de ovalado-achatado, ovalado-alargado y ovalado, con coloración blanco-hueso, generalmente con distribución de puntos en la parte más roma. El tamaño de la puesta de *V. gundlachii* fue de 2-4 huevos y la altura a la que construye el nido varió de 1.80 a 4.55 m del suelo.

PBP-07 ARE SCARLET MACAWS (ARA MACAO) AND MEALY PARROTS (AMAZONA FARINOSA) REDUNDANT PRE-DISPERSAL SEED PREDATORS?: A PRELIMINARY ASSESSMENT IN THE OSA PENÍNSULA, COSTA RICA//¿SON LA LAPA ROJA (ARA MACAO) Y LA LORA VERDE (AMAZONA FARINOSA) DEPREDADORES REDUNDANTES DE SEMILLAS?: UN ESTUDIO PRELIMINAR EN LA PENÍNSULA OSA, COSTA RICA.

RIBA HERNÁNDEZ, PABLO¹; Riba Hernández, Laura²; ¹Proyecto Carey y Universidad de Costa Rica; ²Hawk Mountain ¹proyectocarey@yahoo.com.mx

Psittacids represent the highest biomass of volant granivores in Neotropical habitats. Previous studies have shown that sympatric psittacid species have a high overlap of plant species in their diet, suggesting that Parrots and Macaws may be redundant pre-dispersal seed predators in tropical areas. Scarlet Macaws and Mealy Parrots are large sympatric species in the Osa peninsula, Costa Rica. We documented the diet of these species by feeding bout observations during systematic trail walks. Trails were located in different habitats (coast and forest) and surveyed simultaneously. During the first six months of our study (a period of high fruit abundance), we recorded a total of 132 feeding observations. Of these, 125 were seed predation events (71 for

macaws and 52 for parrots). Out of 24 species eaten by these two species, only 3 species of large-fruited trees were shared. Thus, these Parrots had very specialized diets with low niche overlap between them. Combretaceae comprised more than the 50% of Macaw feeding observations, while Elaeocarpaceae comprised 48% of Mealy Parrot feeding observations. Fifty percent of the Macaws' diet was from animal-dispersed plants, whereas Parrots more typically consumed wind-dispersed plants. Neither species displayed a preference for a particular fruit size. Macaws were observed feeding more often in coastal forest, whereas parrots were observed more often in mature forest. These differences in diet and feeding habitats suggest that these two sympatric psittacids are not redundant as seed predators. The disappearance of either species could have implications in tropical forest dynamics.

PGD-06 RECAMBIO DE ESPECIES EN LA AVIFAUNA CENTROAMERICANA: HACIA EL ENTENDIMIENTO ECOLÓGICO Y BIOGEOGRÁFICO DE LA REGIÓN MESOAMERICANA // SPECIES TURNOVER IN CENTRAL AMERICA AVIFAUNA: TOWARDS AN ECOLOGICAL AND BIOGEOGRAPHICAL UNDERSTANDING OF THE MESOAMERICAN REGION.

RÍOS-MUÑOZ, CÉSAR ANTONIO¹; García-Trejo, Erick Alejandro² Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM ¹rmunoz_98@yahoo.com; ²ea_hunter_mx@yahoo.com

A pesar de que existe un conocimiento relativamente completo de la avifauna centroamericana, existen huecos en la comprensión de los patrones ecológicos e históricos en un contexto mesoamericano. La importancia de tener continuidad en los patrones conocidos para la parte norte mesoamericana, permiten obtener un panorama amplio en el conocimiento general de la región y a su vez es posible realizar estrategias de cooperación multilateral para la conservación de la avifauna. Mediante el análisis de curvas de atenuación, se encontraron al menos cuatro sitios importantes de recambio de especies en Centroamérica (depresión central de Chiapas, Valle del Motagua, Lago Nicaragua y el istmo de Panamá), que se agregan a los conocidos para el occidente de México. En conjunto, se utilizó un análisis de parsimonia de endemismos (PAE) con objeto de contrastar las áreas de recambio en un contexto histórico. Ambos análisis señalan la existencia de sitios propicios para la conservación de la biodiversidad, al mostrar que existe congruencia entre las zonas de alto recambio con áreas de endemismo.

PML-13 COMUNIDAD DE AVES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO, CANELONES, URUGUAY // BIRD COMMUNITY OF THE CARRASCO INTERNATIONAL AIRPORT, CANELONES, URUGUAY.

ROCCA, PABLO¹; Caballero-Sadi, Diego²; Achaval, Federico³; Clara, Mario⁴ Facultad de Ciencias-Zoología de Vertebrados, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. ¹roccallosa@adinet.com.uy; ²dcaballero13@gmail.com; ³achaval@fcien.edu.uy; ⁴mclara@fcien.edu.uy

La colisión de aves con aeronaves es un problema a nivel mundial, representando un riesgo para la vida humana y grandes pérdidas económicas. Se cuenta con experiencias de manejo e investigación generadas en aeropuertos de todo el mundo, no lográndose una solución única, efectiva y replicable. Para abordar este problema, es fundamental la realización de estudios ecológicos básicos de la fauna, en este caso aves, que utilizan las instalaciones, los cuales se podrán usar para la confección de planes de manejo. Entre setiembre de 2003 y agosto de 2004 se realizaron muestreos mensuales sistemáticos en las pistas del Aeropuerto Internacional de Carrasco. Se utilizó el método de transectas, recorriendo una transecta de 600 m a 50 m del borde de la pista, registrando la riqueza, abundancia y actividad realizada por las aves en el momento de la detección. Se puso especial énfasis en las aves que representan un riesgo potencial para la navegación aérea (por su tamaño, abundancia o comportamiento). Aves de gran tamaño: *Larus dominicanus*, *L. maculipennis*, *Polyborus plancus*, *Ardea cocoi*, *A. alba*, *Phimosus infuscatus*, *Plegadis chihi*, de tamaño mediano, *Milvago chimango*, *Columba picazuro*, *Vanellus chilensis* y de tamaño pequeño, *Colaptes campestris*, *Zenaidura macroura*. Los muestreos fueron realizados en horas de la mañana e independientes de la situación climática. En el período de estudio, se registraron 67 especies (15% de la avifauna uruguaya), siendo 38 especies muestreadas sistemáticamente. El componente migratorio fue del 10% (6 especies residentes de verano, 1 visitante de verano). La alta riqueza observada puede deberse a la heterogeneidad de ambientes que rodean al aeropuerto, el Río de la Plata, la usina principal de residuos urbanos de Montevideo, bañados, lagos artificiales y explotaciones agrícolas adyacentes.

PPI-07 BLOOD PARASITES IN PARAMO BIRDS, FROM THE N.N.P. CHINGAZA, COLOMBIA // HEMOPARASITOS EN AVES PARAMUNAS DEL P.N.N. CHINGAZA, COLOMBIA.

RODRÍGUEZ FANDIÑO, OSCAR ANDRÉS¹; Moya Arévalo, Rosa Helena²; Matta Camacho, Nubia³ ¹UNITROPICO; ²Universidad Pedagógica Nacional; ³Universidad Nacional de Colombia ¹oscanrodrig@yahoo.com.mx; ²helenamantis@yahoo.com.mx;

The avifauna in Colombia comprises one of the most diverse and richest in the world, but relatively little attention has been given to the study of its hemotrophic parasites. Furthermore, the surveys conducted in the

high-Andes related to avian hosts are scarce and fragmented. This research has started to provide new basic information on the occurrence and prevalence on avian haematozoa in high-andean birds. The study was carried out in the NNP Chingaza (Colombia), in April of 2002, and March 2003. All birds sampled in this study were collected by mist-netting, blood sampled by toenail clip, and released. The films were air-dried, fixed in 100% methanol and stained with Giemsa stain (pH 7.2). Each smear was scanned under low magnification for 10 min and under oil immersion by 20 min. A total of 136 birds representing 40 species were examined for haematozoa. 36 birds (27.9%) harboured blood parasites. These included: Leucocytozoon (21.3%); Plasmodium (8.1%); and Hepatozoon (2.9%); Microfilariae (2.9%) and Haemoproteus (1.5%). 49 new host-parasite records were established, and 25 avian species were examined for the first time, from this sample. The prevalence of infection was similar to that recorded for Nearctic birds (36.9%) as reported by Greiner et al. (1975), and when compared with that registered in the Neotropical region by White et al. (1978), is considerably higher (10.5%). The most striking aspect of this survey is the high prevalence of Leucocytozoon (21.3%), when compared to that recorded for the neotropical region (0.2%). We hypothesize that Leucocytozoon distribution (probably restricted to this habitat), is related to the presence of native black flies, which develop their life cycles in the well oxygenated streaming waters, common in this habitat.

PBB-28 DENSIDAD REPRODUCTIVA Y CARACTERÍSTICAS DEL SITIO DE ANIDACIÓN DE ACCIPITER GUNDLACHI (AVES: ACCIPITRIDAE) EN PINARES E IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN // BREEDING DENSITY AND NEST SITE CHARACTERISTICS OF THE ACCIPITER GUNDLACHI (AVES: ACCIPITRIDAE) IN PINE PLANTATIONS, AND IMPLICATIONS FOR CONSERVATION.

RODRÍGUEZ SANTANA, FREDDY. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO). freddy@bioeco.ciges.inf.cu

La densidad reproductiva del Gavilán Colilargo (*Accipiter gundlachi*) obtenida en bosques secundarios de pinos de la Sierra de La Gran Piedra fue de 0,9 parejas por km². Estos bosques de pinos, de uso fundamentalmente maderero, por ser de origen secundario no son contemplados dentro del Sistema de Áreas Protegidas de Cuba, lo cual conspira contra la conservación de la especie. Se caracterizaron 8 nidos, los cuales siempre estaban adosados al tronco de pinos (*Pinus maestrensis*) a una altura entre 15 y 23 m (Promedio= 20.63 m) y orientados principalmente al Este. Se reporta por primera vez la especie anidando a más de 800 m de altitud. La gran mayoría de los nidos encontrados estaban cerca de casas o asentamientos humanos lo cual explica la gran incidencia de ataques de Gavilán Colilargo a las aves domésticas de dichos lugares. Se ofrecen recomendaciones para la conservación de la especie.

PCM-29 CONSERVACIÓN DE LA GUACAMAYA VERDE (ARA MILITARIS) EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA TEHUACÁN-CUICATLÁN, MÉXICO // CONSERVATION OF THE MILITARY MACAW (ARA MILITARIS) IN THE BIOSPHERE RESERVE TEHUACÁN-CUICATLÁN, MÉXICO.

RODRÍGUEZ-FLORES, CLAUDIA I.¹; Soberanes-González, Carlos A.²; Contreras-González, Ana María³; Rivera-Ortiz, Francisco Alberto⁴; Iñigo-Elias, Eduardo E.⁵; Valiente-Banuet, Alfonso⁶; Arizmendi, María del Coro⁷ ¹Laboratorio de Ecología, Ubipro-Fes Iztacala, UNAM; ²Cornell Lab of Ornithology, Cornell University; ³Departamento de Ecología de La Biodiversidad, Instituto de Ecología, UNAM.

¹crodrivas@gmail.com; ²soberanes@campus.iztacala.unam.mx; ³chachua16@yahoo.com.mx;

⁴shueko2001@yahoo.com.mx; ⁵eei2@cornell.edu; ⁶avali@servidor.unam.mx; ⁷coro@servidor.unam.mx

La guacamaya verde (*Ara militaris*) es una especie considerada como vulnerable a la extinción debido a la pérdida de hábitat y a las presiones del mercado de mascotas. Su distribución en México está muy fragmentada y se conoce poco de su ecología. Durante dos años estudiamos el comportamiento social, reproductivo y alimentario de una colonia de guacamayas verdes en una zona semi-árida del centro de México. Encontramos un número máximo de 67 y 92 individuos en 2005 y 2006 respectivamente, que utilizan las paredes del Cañón del Sabino para anidar y descansar. Su éxito reproductivo fue bajo pero comparable al de otros sitios descritos. Los individuos de *Ara militaris* se alimentaron de 10 especies de plantas, consumiendo principalmente semillas. Por sus características escénicas y por su estado de conservación, el cañón representa un sitio privilegiado para promover actividades ecoturísticas que fomenten la conservación. Hemos desarrollado una serie de herramientas para diversificar e incrementar el interés ecoturístico de la zona. Entre ellas se incluye un sendero interpretativo (flora, fauna y ecología), guías de campo temáticas (vegetación, mamíferos y aves) y un programa de pláticas en escuelas y asambleas comunales para fomentar en ellos el orgullo por sus tierras y sus recursos naturales. Hoy en día existen instalaciones rústicas construidas por los comuneros, guías, un sendero interpretativo y una comisión nombrada por las autoridades locales que se encarga de la seguridad de los visitantes.

PAB-08 VARIACIÓN ESTACIONAL DE AVES EN AMBIENTES ACUÁTICOS EN EL PARANÁ INFERIOR (ENTRE RÍOS, ARGENTINA) // SEASONAL VARIATION IN AQUATIC BIRDS IN THE LOWER PARANÁ RIVER (ENTRE RÍOS, ARGENTINA).

RONCHI VIRGOLINI, ANA LAURA¹ Lorenzon, Rodrigo²; Alonso, Julián²; Beltzer, Adolfo²; Manzano, Adriana² ¹CICyTTP- CONICET; ²Universidad Nacional del Litoral; ³Guardaparque Nacional; ⁴INALI- CONICET
¹ironchi@gmail.com;

Se estudió la dinámica estacional de la composición específica y de la abundancia de aves asociadas a ambientes acuáticos en el Valle de Inundación del Paraná Inferior. Se realizaron dos censos por estación desde julio de 2005 hasta abril de 2006. Se observó un promedio total de 3736 aves, de las cuales el 83 % fueron residentes y el 17% migratorias, distribuidas en 129 especies, siendo 107 residentes y 22 migrantes. Tanto las aves migrantes como las residentes presentaron fluctuaciones en su abundancia y riqueza. Entre las migrantes la mayor abundancia se dio en verano (61 individuos) y la mayor riqueza también en esta estación (11 especies), aunque la diferencia con la primavera no fue muy amplia, esta se correspondió con la aparición de dos especies del género *Stelgidopteryx*. Si fue más amplia la diferencia con otoño e invierno (8 y 7 especies migrantes respectivamente). En el grupo de las residentes la mayor abundancia ocurrió en invierno (1101.5 ind.), mientras que la riqueza fue mayor en primavera (75 especies). Esta alta abundancia en invierno se debió, principalmente, a la alta densidad de las familias Anatidae y Rallidae, que estuvieron relativamente escasas o ausentes en primavera, estación que le siguió al invierno en abundancia. La dinámica migratoria en el litoral argentino es intensa. Si bien, en el presente estudio se definieron las especies migratorias de acuerdo a patrones de variación estacional marcados, muchas otras especies no tenidas en cuenta demuestran movimientos regionales y parciales menos conocidos.

PCM-21 REPRODUCCIÓN DE DOS ESPECIES AMENAZADAS EN UN ÁREA IMPORTANTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES (AICA) EN CUNDINAMARCA, COLOMBIA // REPRODUCTION OF TWO THREATENED SPECIES IN AN IMPORTANT AREA FOR THE CONSERVATION OF BIRDS (IBA) IN CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

RUIZ OVALLE, JUAN MIGUEL¹; Gallego Gallego, Nicolás Itza²; de Las Casas, Juan Carlos³ Asociación Bogotana de Ornitología. ¹susande.juanmiguel@gmail.com; ²nicolasitza@yahoo.com.mx; ³jcdelascasas@gmail.com

Los humedales artificiales aledaños al Río Siecha y las planicies semiáridas cerca al embalse de Tominé, municipios de Guasca y Guatavita, son un área importante para la conservación de las aves en la que han sido registradas dos especies de aves amenazadas de Colombia y otras especies importantes. Se buscaron los nidos de la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) y la Alondra Cornuda (*Eremophila alpestris bogotensis*), se caracterizó el comportamiento reproductivo, se monitorearon los nidos y se describió los sitios de anidación en las gravilleras abandonadas de la capilla de Siecha y en el sector occidental del embalse. Fueron encontrados un nido de *R. semiplumbeus* en Agosto de 2005 y dos de *E. alpestris bogotensis*, con dos polluelos cada uno, a finales de Julio del mismo año. Un adulto de la Tingua Bogotana alimentó a dos polluelos dentro del nido o en sus alrededores. Durante el cuidado de las crías de la Alondra Cornuda solo participaba la madre mientras que, en la alimentación, casi exclusivamente el macho. De las cuatro crías encontradas solo una sobrevivió. El incremento del alimento durante la estación de lluvias (Marzo - Agosto) podría favorecer la reproducción de las dos especies. El aumento en la cobertura de los juncos, detectado desde Febrero, puede haber incrementado la disponibilidad de los sitios para la anidación de *R. semiplumbeus*. El pisoteo del ganado, a pesar ser una amenaza, puede favorecer la creación de espacios para la anidación de la *E. alpestris bogotensis*. La reproducción de *R. semiplumbeus* ha sido favorecida por el mantenimiento de las condiciones presentes en las gravilleras abandonadas. Por el contrario, el éxito reproductivo de *E. alpestris* puede estar seriamente afectado por las actividades antrópicas.

PV-04 BEHAVIORAL RESPONSE OF SYMPATRIC SPARROW SPECIES TO HETEROSPECIFIC SONG PLAYBACK IN CENTRAL MONTE DESERT, ARGENTINA // RESPUESTA COMPORTAMENTAL DE ESPECIES DE AVES SIMPÁTRICAS FRENTE A GRABACIONES DE CANTOS HETEROSPECÍFICOS EN EL DESIERTO DEL MONTE, ARGENTINA

SAGARIO, MARÍA CECILIA¹; Cueto, Víctor Rodolfo. ECODES - Universidad de Buenos Aires
¹tatysagario@ege.fcen.uba.ar

Behavioral interactions may reflect underlying ecological relationships, which could have consequences in species coexistence. Knowledge of these interactions may therefore provide valuable clues when trying to understand community organization. Our objective was to compare behavioral responses of birds to heterospecific playback, particularly between intra-guild species and cogenetic ones. We worked in a mesquite open woodland in Monte desert, Argentina; with four coexisting sparrow species. *Zonotrichia capensis*, *Saltatricula multicolor* and *Poospiza ornata* share the same food resource: grass seeds. The fourth species, *Poospiza torquata*, is foliage insectivorous during the breeding season. Territorial birds of every species were focally exposed to three types of stimuli (control -Furnarid-, heterospecific and conspecific songs) inside their territory. During playback, latency time to flight towards the speaker, minimum distance to the speaker and number of flights and songs were recorded. We found that intra-guild species did not respond to each other's playback (i.e., didn't approach to the speaker nor increased their singing rate compared to control and sang

less than when exposed to conspecific's playback). Contrarily, *P. ornata* responded to *P. torquata*'s playback, but we didn't observe the opposite situation. *P. ornata* response may be misdirected because of song similarities (which still wouldn't explain why the response is asymmetrical) or may reflect interference competition for sheared limiting resources, such as nest sites, which are known to be very similar between these species. In this case, asymmetrical response could be explained by the fact that *P. ornata*, a migrant species, arrives to the area later in the breeding season, when *P. torquata* is already established.

PBB-16 BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *POLIOPTILA LEMBEYEI* EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // BREEDING BIOLOGY OF *POLIOPTILA LEMBEYEI* IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA.

SANCHEZ LOSADA, MARGARITA¹; Viña Dávila, Nicasio²; Reyes Vázquez, Angel Eduardo¹ ¹Universidad de Oriente; ²bioeco ¹angel@bioeco.ciges.inf.cu; ²nvd@bioeco.ciges.inf.cu

Se describe la biología reproductiva de *Poliioptila lembeyei* en un área de 29 hectáreas, en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí, desde finales de marzo hasta finales de junio del 2006. Se estudiaron 42 nidos, los cuales presentaron un patrón de agrupamiento en una franja estrecha de 1900 metros y con una superficie de 9 hectáreas, dando una densidad de 4.6 nidos por hectárea. La observación de los nidos se realizó desde la localización de los mismos hasta la interrupción de la nidificación o el momento en que los pichones abandonaron el nido. Se determinaron los materiales utilizados para la construcción de los nidos, compuestos mayormente por ootecas de araña, semillas de *Tecoma stans* y lana vegetal. De los 42 nidos hallados, 25 (60%) presentaron huevos; de éstos, 15 (60%) eclosionaron, y 10 (40%) fueron abandonados o depredados antes de completar la incubación. Diecisiete nidos (40%) fueron abandonados o destruidos antes de tener huevos. La altura de ubicación del nido varió de 0.3 a 6.4 m. La planta que presentó la mayor cantidad de nidos fue *Acacia macracantha*. La mayor cantidad de nidos fue hallada a finales de abril. El número de huevos por nido varió de uno a cuatro, aunque la mayoría de los nidos contenían tres huevos, observándose una frecuencia de 0.7. La duración del período de incubación varió de 14 a 16 días y los polluelos permanecieron en el nido entre 14 y 16 días.

PBB-17 THE INFLUENCE OF HELPERS IN THE REPRODUCTIVE SUCCESS OF *CYPSNAGRA HIRUNDINACEA* (THRAUPINAE) IN THE CERRADO OF CENTRAL BRAZIL // LA INFLUENCIA DE AYUDANTES EN EL ÉXITO REPRODUCTOR DE *CYPSNAGRA HIRUNDINACEA* (THRAUPINAE) EN EL CERRADO DE BRASIL.

SANTOS, LUANE¹; Marini, Miguel² University of Brasilia ¹luane@unb.br; ²marini@unb.br

Cooperative breeding is described in social systems where one or more individuals can help parents to rear the brood in the nest. This phenomenon is widely associated with tropical and sub-tropical birds. The nest helpers can help by increasing food delivery rates to the nestlings and defending the nest against predators. *Cypsnagra hirundinacea* (White-rumped Tanager) is an endemic bird of cerrado with cooperative breeding, which has not been studied adequately. In this study, our objective was to determine if the presence of helpers at the nest has any influence on reproductive success and survival during the incubation and nestling periods. This study was conducted at the Ecological Station of Águas Emendadas (ESECAE), (15°29'12"-15°36'57"S e 47°31'36"-47°41'19"W). The tanagers were captured in mist nets and banded to enable identification. During the reproductive period (August to December), active nests were located and monitored to determine their status. Helpers were identified and recorded for each nest. We found 32 nests. Seven nests were successful and 25 were not successful. Nest success was not significantly influenced by the number of helpers at the nest (Kruskal Wallis ANOVA, $X^2_{22} = 0.7922$, n.s.). The period during which nests survived during the incubation period did not differ statistically between nests with helpers and nests without helpers ($F_{1,12} = 4.7472$, $p = 0.2242$). Similarly, during the nestling period there was no statistical difference between nests with and without helpers ($F_{1,10} = 4.9646$, $p = 0.3121$). Our study revealed that the number of helpers at the nest in *Cypsnagra hirundinacea* does not improve their parent's nest success.

PCM-16 RIQUEZA DE ESPECIES DE AVES IDENTIFICADAS POR EL CONSEJO DE ANCIANOS DE LA COMUNIDAD YE'KWANA DE ANADEKEÑA, RÍO EREBATO, VENEZUELA // BIRD RICHNESS AS RECOGNIZED BY ANADEKEÑA'S ELDERS, EREBATO RIVER, VENEZUELA.

Sarmiento, William¹; Sarmiento, Ángel Luis¹; Velásquez, Manuel¹; Mota, Enrique¹; Castellanos, Hernán² ¹Organización Kuyujani; ²Consejo de Ancianos, Comunidad Añadekeña; ³Universidad Nacional Experimental de Guayana ²hcastell@cantv.net

El vasto conocimiento de LAS aves que hoy tienen los ancianos de los pueblos indígenas subyace desde los albores de su infancia, durante la cual y a manera de juego-aprendizaje, dedicaban su tiempo a faenas de cacería infantil como preámbulo de la cacería de subsistencia. Bajo este conocimiento, se recopiló una lista contentiva de 204 especies de aves apoyándose en la literatura vigente (Hilty, 2003). Las ilustraciones a color presentadas en la obra permitieron a los representantes del consejo de ancianos de la Comunidad Anadekeña

identificar, con nombre Ye'kwana y con bastante precisión, las especies de aves por ellos registradas otrora a lo largo del Río Erebató. El listado comprende tanto especies diurnas como nocturnas y hay especies de todos los órdenes. Las ilustraciones a color de las aves con identificación en idioma Ye'kwana es una iniciativa de los autores del presente trabajo, por cuanto representa un instrumento didáctico para la enseñanza a nivel escolar. Además, contribuiría con la conservación de las aves del Alto Caura que podría ser impartida en las escuelas de las comunidades. La Estación Ecológica Ka'kada juega aquí un papel muy importante si es usada como centro de enseñanza-aprendizaje empleando al medio natural como aula de clases. Los ancianos manifestaron todo su apoyo para que esta iniciativa siga fortaleciéndose en pro de mantener la tradición indígena.

PCM-08 SHOREBIRD CONSERVATION SUCCESS IN PUBLIC OUTREACH DEPENDS ON COMMUNICATION LANGUAGE AND THE ROLE OF SCIENTISTS // CONSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS. EL ÉXITO DE LA DIFUSIÓN AL PÚBLICO DEPENDE DEL LENGUAJE DE COMUNICACIÓN Y DEL PAPEL DE LOS CIENTÍFICOS.

SAWICKI, ZONIA EDITH¹; González, Patricia María²; Larrarte, María Isabel¹ Fundación Inalafquen
¹fundacioninalafquen@yahoo.com.ar; ²ccanutus@yahoo.com.ar

San Antonio Bay (Patagonia, Argentina) is a Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN) site where beach tourism is the main economic activity during summer, impacting shorebird habitats. We began conservation initiatives in 1999 to promote educational and public outreach projects to increase visitor and community awareness. The objective was to design an archetypical program about shorebirds and habitat conservation, with a common communication message from various perspectives (rational, emotional, regional, and universal). Participants will have significant experiences if we are able to help them link current scientific knowledge with their personal wishes and values. Under scientific advice, the study was targeted on two segments having no previous interest in birds: 1) tourists; 2) elementary and secondary school students. About 150 tourist groups of 8 to 10 people each were taken on excursions to shorebird beaches led by a tourist guide. A total of 32 student groups of 20 to 30 people received classes from a teacher and visited shorebird areas; 4 of them participated in shorebird capture and banding activities. Experimental groups were subjected to a communication language ranging from more information (less sensibility) to less information (more sensibility). Some met with Argentinian or international shorebird researchers. Success was measured as greater than 60% of group members paying attention, requesting for more information, asking what can they do to help conservation, or expressing satisfaction. The success of communication language was group-dependent: whereas some were susceptible to sensibility, others reacted to a higher degree of information, thus an information archetype could not reach the expected benefits. Contact with scientists and participation in research activities always generated successful responses when researchers showed a genuine interest in conservation; otherwise group perception was negative.

PPB-10 USING MOLECULAR DATA TO RESOLVE TAXONOMIC UNCERTAINTY IN SCARLET MACAWS (ARA MACAO) // USO DE DATOS MOLECULARES PARA RESOLVER DISCREPANCIAS TAXONÓMICAS EN GUACAMAYAS ROJAS (ARA MACAO).

SCHMIDT, KARI¹; Amato, George² ¹Columbia University; ²American Museum of Natural History
¹kls2115@columbia.edu;

Scarlet macaws (*Ara macao*) have the largest distribution of any Neotropical psittacine, with a range extending from Southern Mexico to Brazil. Historically the species has been considered monotypic, yet there is a degree of taxonomic uncertainty surrounding levels of intraspecific variation present. Based on morphological evidence from 31 museum specimens, Wiendenfeld (1994) suggested modifying the taxonomy to include two subspecies (*A. m. cyanoptera* and *A. m. macao*). However, the methodologies used raise questions as to the validity of this designation. Molecular data serves as a tool to address these uncertainties. DNA collected from contemporary samples and museum specimens, including those from the original morphological study, was used to obtain partial sequences of four mitochondrial gene regions (16S, COI, cyt *b*, and control region). Data analysis followed a population aggregation approach to test for diagnostic characters for the two purported taxonomic units. In addition, the implications of these results for conservation management strategies were examined.

PBB-18 ESTUDIO DEL CICLO REPRODUCTIVO DE LAS AVES DE LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // STUDY OF THE BREEDING CYCLE OF THE BIRDS OF THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA.

SEGOVIA VEGA, YASIT¹; Viña Dávila, Nicasio²; Reyes Vázquez, Angel Eduardo¹ ¹Universidad de Oriente; ²bioeco ¹angel@bioeco.ciges.inf.cu; ²nvd@bioeco.ciges.inf.cu

Se estudió el ciclo reproductivo de 16 especies de aves entre marzo y junio del 2006 en un área de 29 hectáreas de la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí. Se detectaron un total de 536 nidos de los cuales 332 fueron identificados y seguidos con una frecuencia de dos veces semanales. Los restantes correspondieron a nidos en los que no se detectó actividad, varios de temporadas anteriores, no

pudiendo determinarse la especie con exactitud. Las especies con mayor densidad de nidos fueron *Zenaida asiatica* con 64 nidos (2 nidos por ha), *Mimus polyglottos* con 53 nidos (2 nidos por ha) y *Poliophtila lembeyi* con 42 nidos (1.4 nidos por ha), mientras que las especies con menor densidad de nidos fueron *Contopus caribaeus* con 7 nidos (0.2 nidos por ha), *Vireo altiloquus* con 2 nidos (0.06 nidos por ha) y *Tyrannus dominicensis* con un nido (0.03 nidos por ha). El período reproductivo comenzó a finales de marzo y se extendió hasta finales de junio, con variaciones en algunas especies. Se determinaron las relaciones inter- e intra-específicas que se observaron durante la etapa reproductiva y los posibles depredadores naturales para las aves nidificantes. Se aportan datos sobre la historia natural de las especies estudiadas como morfometría de nidos, de los huevos y características del sitio de nidificación.

PML-07 A COMPARISON OF RAPTOR ABUNDANCE IN THE VENEZUELAN LLANOS AND THE WET CHACO IN ARGENTINA // UNA COMPARACIÓN DE LA ABUNDANCIA DE RAPACES EN LOS LLANOS VENEZOLANOS Y EL CHACO HÚMEDO ARGENTINO.

SEIPKE, SERGIO H. Universidad Nacional de La Plata seipke@yahoo.com.ar

Raptor abundance is poorly documented in the Neotropics, even in open areas where raptors can be readily counted from moving vehicles. Comparisons of raptor faunas and their abundance in ecologically similar, but geographically distant areas are virtually non-existent for South America. I compared abundance of raptors (Pandionidae, Accipitridae, Falconidae) in two similar areas that are distant one from another (a) the Venezuelan Llanos and (b) the Wet Chaco in northern Argentina. Both study areas are below 200 meters above sea level; average temperature ranges 23–28 °C; annual rainfall averages 1500 mm; both are subject to seasonal flooding, and major vegetation types include grasslands, savannah woodlands, and gallery forests. Two observers counted all raptors observed from a moving car along 410 km (9h 35min; 60km/h) in the Llanos, and along 470 km (14h; 34km/h) in the Wet Chaco. Overall, 22 species of raptors were counted. Species richness was higher in the Llanos (19) than in the Wet Chaco (13). Overall, raptors were roughly twice as abundant in the Llanos (199 ind. counted, 47 ind./100km; 199 ind./10h), as in the Wet Chaco (103 ind. counted; 22 ind./100km; 74 ind./10h). Nine species, *Pandion haliaetus*, *Elanus leucurus*, *Ictinia plumbea*, *Circus buffoni*, *Buteo nitidus*, *Buteo albonotatus*, *Herpetotheres cachinnans*, *Milvago chimachima*, and *Falco rufigularis* were recorded only in the Llanos, while three species, *Harpyhaliaetus coronatus*, *Buteo melanoleucus*, and *Milvago chimango* were only detected in the Wet Chaco. Five species occurring in both areas, *Buteogallus meridionalis*, *Buteo magnirostris*, *Buteo albicaudatus*, *Caracara plancus*, and *Falco femoralis* were more abundant in the Llanos, while only one, *Buteogallus urubitinga*, was commoner in the Wet Chaco. *Rostrhamus sociabilis*, *Geranospiza caerulescens*, *Busarellus nigricollis*, and *Falco sparverius* were virtually equally abundant in both study areas.

PML-08 PROYECTO DE MONITOREO DE RAPACES DE LA PAMPA ONDULADA, BUENOS AIRES, ARGENTINA // RAPTOR MONITORING PROJECT IN THE UNDULATED PAMPAS, BUENOS AIRES, ARGENTINA.

SEIPKE, SERGIO H.¹; Parisi, Roberto² ¹Universidad Nacional de La Plata; ²Estación Biológica de Aves Silvestres, Ministerio de Asuntos Agrarios ¹seipke@yahoo.com.ar;

La Provincia de Buenos Aires es la región de Argentina más drásticamente modificada por las actividades humanas. Las aves rapaces son sensibles a los cambios ambientales pues dependen de la disponibilidad de una amplia gama de presas, sitios de nidificación y refugio. El monitoreo sistemático y sostenido de las rapaces permite establecer sus estados poblacionales de una manera confiable y susceptible de análisis estadístico, y posibilita la detección temprana de aumentos o disminuciones en las poblaciones estudiadas. El conteo desde vehículos en movimiento a lo largo de caminos constituye un método económico y de alto rendimiento para monitorear poblaciones de rapaces en áreas abiertas. En Octubre de 2006, iniciamos un monitoreo de rapaces diurnas al sur de la Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires. Los objetivos del proyecto son (a) generar datos cuantitativos sobre los estados poblacionales, (b) promover el interés en el estudio de esta fauna, y (c) capacitar personal en las técnicas de campo y análisis. Adoptamos un recorrido de 190 km de caminos secundarios que atraviesan tierras destinadas a ganadería y agricultura, intercaladas con arboledas implantadas y naturales. Luego de una fase de entrenamiento, realizamos cuatro muestreos siguiendo el mismo recorrido. Detectamos 11 especies de rapaces y sus frecuencias medias y desviaciones estándar son éstas: *Rostrhamus sociabilis* (14.5; 18.77), *Elanus leucurus* (1.75; 2.06), *Circus buffoni* (3; 1.41), *Accipiter erythronemius* (0.25; 0.5), *Parabuteo unicinctus* (1.25; 1.89), *Buteo magnirostris* (9.75; 13.15), *Buteo swainsoni* (4.25; 6.65), *Buteo albicaudatus* (0.25; 0.50), *Caracara plancus* (42; 5.6), *Milvago chimango* (108.3; 41.58), *Falco sparverius* (7.25; 3.5). Este monitoreo permitirá obtener datos de base para evaluar posibles cambios futuros en las poblaciones de rapaces en el área de estudio.

PCM-28 THE CONSERVATION PLAN FOR THE HUDSONIAN GODWIT // EL PLAN DE CONSERVACIÓN DE LIMOSA HAEMASTICA.

SENNER, NATHAN. Freelance. nathan.senner@gmail.com

The Hudsonian Godwit (*Limosa haemastica*) is a Nearctic shorebird that breeds across the Canadian and Alaskan arctic and sub-arctic, and spends the non-breeding season in southern South America. Little is known about the godwit's natural history or migration route. This, combined with its small population size, estimated at 70,000 individuals, and the godwit's use of a number of imperiled habitats has caused Hudsonian Godwits to be labeled a species of high conservation concern. The goal of this plan is to generate broader interest in monitoring, researching, and conserving godwits in addition to identifying the main threats to the conservation of Hudsonian Godwits, possible actions and strategies to address those threats, and consolidating and reporting on recent information learned about godwits. The main threats confronting godwits include a lack of knowledge about their ecology; possible development and natural resource exploration at important breeding sites; degradation of habitat along their migration route, especially in the central United States; environmental contamination throughout their range; increased use of non-breeding areas for aquaculture practices, and the proximity of major shipping routes to other non-breeding areas. To address these issues, this conservation plan first proposes the creation of a group responsible for coordinating the study and conservation of Hudsonian Godwits. This group should work toward addressing the major remaining research needs, including migration connectivity, identification of staging areas, stopover sites and new breeding areas, demographic studies identifying and protecting important habitats on the breeding grounds, improving agricultural practices throughout the species' range, educating target groups whose interests and practices directly impact godwit conservation, and obtaining governmental recognition and protection for important sites in the Southern Hemisphere.

PCM-09 HYACINT MACAW PROJECT: RESULTS OF CONSERVATION MANAGEMENT // PROYECTO GUACAMAYA AZUL: RESULTADO DEL MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN.

SILVA, GRACE¹; Macieira, Andréa²; Corrêa, Neliane³; Guedes, Neiva⁴ ¹Instituto Arara Azul; ²Projeto Arara Azul - UNIDERP ³baseprojeto@yahoo.com.br; ²andreapaa@gmail.com; ³basepaa@yahoo.com.br; ⁴projetoararaazul@uol.com.br

Brazil is the number one country for mega biodiversity. It is the richest country in parrots, with 72 species, and some of them are endemic. The situation of the biodiversity conservation is not so good, due to loss of habitat and decharacterization of the main biomes. The Hyacinth Macaw Project is a positive example of conservation in Brazil. It was created, with the objective of studying the biology and ecology of the Hyacinth Macaw *Anodorhynchus hyacinthinus* in its natural environment. We have already done studies about biology, ecology, behavior, genetics, conservation, sanity, nutrition and hundreds of nest-boxes were installed. Recently, we developed management techniques for natural and artificial nests, as well as the management of eggs and chicks to increase the reproductive success of the species in the wild. In the beginning, in 1990, the macaw population in the area of the Project Hyacinth Macaw (Pantanal) was estimated in 1500, today there are more than 5000 birds. It is not only increasing, but also expanding to places it didn't occur any more. The farmers are interested in preserving the nest sites of Hyacinth Macaws, what ends up helping other species of parrots like Green Winged Macaws *Ara chloroptera*, Gold Collared Macaw *Primolius auricollis*, and other 17 bird species that use the same nests. Besides field activities, the project approaches another side of conservation, the environmental education and awareness of the general public. Supported by UNIDERP, Instituto Arara Azul, Toyota, Parrots International, Brasil Telecom, WWF, Caiman.

PCM-11 DISTRIBUCIÓN Y ESTADO POBLACIONAL DE LAS AVES AMENAZADAS DEL CORREDOR NORANDINO DE ROBLE, COLOMBIA // DISTRIBUTION AND POPULATION STATUS OF THE THREATENED BIRDS OF THE ANDEAN OAK FOREST CORRIDOR, COLOMBIA.

Velásquez-Tibatá, Jorge¹; Ruíz-Ovalle, Juan Miguel²; Guerrero, Franklin³; Delgado, Diana Paola³; Ocaña, Elena³; Daza, Adriana³; Villamarín-Gil, Shirley³; Silva, Natalia⁴ Fundación Proaves Colombia ¹jorge@life.bio.sunysb.edu; ²jmrocandei@yahoo.com; ³; ⁴nsilva@life.bio.sunysb.edu

La cordillera oriental de Colombia ha sido identificada como un área prioritaria para la conservación debido a la presencia de varios endemismos, a las pocas áreas protegidas establecidas y al desconocimiento de gran parte de su biodiversidad. El Corredor Norandino de Roble está ubicado en la cordillera oriental y comprende la mayor extensión de bosques de Roble (*Quercus humboldtii*) de Colombia, de los cuales sólo un 7,9% se encuentra bajo alguna figura de protección. El objetivo de este estudio fue documentar el estado poblacional y la distribución de cuatro especies endémicas y amenazadas íntimamente asociadas a los bosques de Roble (*Macroagelaius subalaris*, *Coeligena prunellei*, *Hapalopsittaca a. amazonina* y *Odontophorus strophium*). El estudio se hizo mediante exploraciones de campo, censos y modelos de distribución. Como resultado de las exploraciones de campo se amplió la distribución conocida de todas las especies estudiadas e igualmente se obtuvieron las primeras estimaciones de su densidad poblacional y fluctuaciones estacionales. Nuestros resultados demuestran la importancia de los bosques de Roble para la conservación de estas especies y señalan la necesidad de aumentar la extensión de áreas protegidas para mantener poblaciones viables de las mismas. Adicionalmente, nuestras estimaciones de densidad poblacional y distribución sugieren que su categoría de amenaza actual debe ser reevaluada.

PLC-09 RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE AVES DE BOSQUE EN EL ÁREA PROTEGIDA PRIVADA PARQUE ONCOL, VALDIVIA, CHILE // RICHNESS AND ABUNDANCE OF FOREST BIRDS IN THE PRIVATE PROTECTED AREA ONCOL PARK, VALDIVIA, CHILE.

SILVA-RODRÍGUEZ, EDUARDO A.; Ortega-Solís, Gabriel R. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile ¹eduardosilvar@gmail.com

Los bosques templados sudamericanos se encuentran entre las ecorregiones más amenazadas a nivel mundial. Esta ecorregión, si bien pobre en términos de riqueza avifaunística, presenta un alto porcentaje de especies endémicas. El objetivo de este trabajo es evaluar la riqueza, diversidad y abundancia de aves en Parque Oncol (39°42'S; 73°18'W), un área privada protegida de aproximadamente 750 ha de bosque nativo y que ha sido destinado a la preservación y restauración del bosque nativo remanente. Entre diciembre 2006 y enero 2007, se registraron todas las aves escuchadas u observadas durante un período de 10 minutos en un radio de 40 m (de acuerdo con Jiménez 2000) en 50 puntos de conteo entre 06:00 y 10:00 a.m. Se registró un total de 26 especies y 850 individuos. Se estimó una densidad de 33,4 ind/ha, siendo *Elaenia albiceps* la especie más frecuente (7,9 ind/ha), seguida por *Scelorchilus rubecola* (4,5 ind/ha), *Aphrastura spinicauda* (4,1 ind/ha) y *Sephanoides sephanoides* (3,9 ind/ha). De las especies descritas, que de acuerdo a Díaz (2005) nidifican, se alimentan y descansan comúnmente en el bosque nativo, 83,3% se registró en el parque, mientras que la totalidad de las especies endémicas del bosque templado se encontraba presente en el mismo. Las especies endémicas presentaban mayores abundancias en los tipos de hábitat bosque adulto (Tepa.Tineo-Mañío) y matorral de quila, mientras que en ambientes de bosque degradado aumentaban su abundancia aves generalistas. En conclusión, el Parque Oncol constituye un sitio de importancia para la conservación de la avifauna de los bosques templados y se encuentra adecuadamente representada en el parque.

PLC-10 AVES DE CAMISEA, BAJO RÍO URUBAMBA, AMAZONIA PERUANA, PERÚ // BIRDS OF CAMISEA ON THE LOWER RÍO URUBAMBA, AMAZONIAN PERÚ.

SOAVE, GUILLERMO E.¹; Grilli, Pablo G.; Valqui, Thomas; Susanibar, Dora; Ferretti, Vanina; Bisheimer, María Victoria; Urbay, Abraham; Mattos, Jean C.; Etcheverry, Eduardo; Pacaya, Ricardo; Turco, Germán; Ponyenti, Valentín; Choronto, Benjamín; Korinti, Richard; Eva, Alfredo; Kentikoa, Esteban; Merino, Faustino; Kentikoa, Roque ¹Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Cátedra de Ornitología - Museo de La Plata; ²Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Museo de Historia Natural de Lima.; ³Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Museo de La Plata.; ⁴Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Universidad Estadual de Londrina, Brasil.; ⁵Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea; Comunidades Nativas de Camisea. ¹wilsoave@yahoo.com

Como parte del Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea se realizaron 11 evaluaciones en distintos tipos de bosque y áreas intervenidas en la zona del Bajo río Urubamba en la Amazonía Peruana (Perú). En 61 días efectivos de muestreo, y con una permanencia de entre 5 y 7 días por sitio, se totalizaron 11140 horas-red, 624 listas de 20 especies y más de 500 horas de muestreos asistemáticos. En el presente trabajo se reporta el hallazgo de 516 especies de aves, 150 de ellas nuevas para la Región del Bajo Urubamba, 14 de las cuales se destacan por su importancia. Además se capturaron 4 ejemplares y se obtuvieron datos sobre la biología y la ecología de una especie aún no descrita por la ciencia (*Cnipodectes* sp. nov.). A la luz de los datos obtenidos se discute el valor de las aves como indicadoras y la relación de sus comunidades con las unidades relevadas. El área de Camisea se encuentra en uno de los hotspots mundiales de biodiversidad señalados por Conservación Internacional. Nuestros datos, conjuntamente con aquellos provenientes de la única evaluación anterior realizada en el área, revelan la gran importancia del área con una biodiversidad comparable a la del Parque Nacional del Manu cercano a la zona.

PCM-10 ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES DE PARENTESCO ENTRE INDIVIDUOS CAUTIVOS DE ARA MILITARIS MEDIANTE MARCADORES MOLECULARES COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN // ESTABLISHMENT OF KINSHIP RELATIONS BETWEEN CAPTIVE INDIVIDUALS OF MILITARY MACAW ARA MILITARIS AS A CONSERVATION STRATEGY.

SOBERANES-GONZÁLEZ, CARLOS A.¹; Solórzano, Sofía²; Campos, Jorge E.³; Arizmendi, María del Coro⁴ ¹Laboratorio de Ecología, UBIPRO, UNAM, FES Iztacala; ²Laboratorio de Bioquímica Molecular, UBIPRO, UNAM, FES Iztacala ¹csoberanes@campus.iztacala.unam.mx; ²solorzanols@campus.iztacala.unam.mx; ³jcampos@servidor.unam.mx; ⁴coro@servidor.unam.mx

La Guacamaya verde *Ara militar* es una especie en peligro de extinción en México y protegida a nivel internacional debido a la pérdida de su hábitat y a su extracción y explotación comercial a nivel mundial. Entre las acciones tomadas en México para su conservación figuran el registro de crías nacidas en cautiverio para evitar que sean extraídas de poblaciones silvestres. Sin embargo, éstas medidas no son totalmente exitosas, pues existe la posibilidad de extraer polluelos de poblaciones silvestres y reportarlas como hijos de los pies de cría existentes en criaderos sin que exista forma de probar lo contrario. Nosotros proponemos la utilización de

pruebas de DNA en diferentes loci mediante marcadores moleculares (microsatélites), para establecer relaciones de parentesco entre los pies de cría y su descendencia.

PBB-35 SELECCIÓN SEXUAL RECÍPROCA ASOCIADA A LA MORFOLOGÍA DE LA CARÚNCULA EN EL CISNE DE CUELLO NEGRO (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) EN CHILE // MUTUAL SEXUAL SELECTION ASSOCIATED WITH THE KNOB MORPHOLOGY IN THE BLACK-NECKED SWAN (*CYGNUS MELANCORYPHUS*) IN CHILE.

SOTO-GAMBOA, MAURICIO¹; Sepúlveda, Roger D.²; Artacho, Paulina²; Verdugo, Claudio M.²; Nespolo, Roberto F.² ¹Instituto de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile; ²Instituto de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile; ³Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile ¹mrsoto@uach.cl;

La mayoría de los trabajos de selección sexual en aves, tanto experimentales como teóricos, están basados en el estudio de especies dimórficas, particularmente en la exacerbación de rasgos en machos. Por el contrario, existen pocos estudios asociados con selección sexual en especies monomórficas, para las cuales se ha descrito altos niveles de selección recíproca sobre los mismos rasgos entre ambos sexos. En base a lo anterior, en este trabajo evaluamos si existe dimorfismo sexual en la morfología general y en la forma de la carúncula en el Cisne de Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*). Asociado a esto, estudiamos si existe algún patrón entre la elección de pareja y la forma de la carúncula por parte de machos y hembras. Para ello, se capturaron 89 individuos dentro de una población natural ubicada en el Río Cruces, Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, en Chile. Cada animal capturado fue sexado, medido, pesado y marcado. Adicionalmente, se fotografió el perfil de la cabeza completa y posteriormente se analizaron digitalmente las fotografías utilizando análisis de morfología geométrica. Por otra parte, durante la captura se determinó si los animales se encontraban emparejados o en forma solitaria. Los resultados indican que existen diferencias significativas en la masa corporal de machos y hembras. A su vez, se encontró que la probabilidad de formar pareja está directamente relacionada con atributos específicos relacionados con la forma de la carúncula, los cuales difieren entre machos y hembras. Nuestros resultados indican que en el Cisne de Cuello Negro existe dimorfismo sexual en la masa corporal y que la carúncula efectivamente sería un rasgo sujeto a selección sexual recíproca, pero la elección de atributos específicos dentro de ésta difiere entre sexos. MECESUP AUG 11-01; ACT-38.

PBB-19 TEST OF FACTORS AFFECTING CLUTCH SIZE OF *ELAENIA CHIRIQUENSIS* (TYRANNIDAE) IN A NEOTROPICAL SAVANNA (CERRADO) IN BRAZIL // PRUEBA DE FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO DE NIDADA DE *ELAENIA CHIRIQUENSIS* (TYRANNIDAE) EN UNA SABANA NEOTROPICAL (CERRADO) EN BRAZIL.

SOUSA, NADINNI O. M.¹; Marini, Miguel A.² University of Brasília ¹nadinnisousa@hotmail.com; ²marini@unb.br

Brood manipulation studies are the standard tool for testing the influence of food availability and predation risk on limitation of clutch size. Considering other costs of an increased brood, experimentally enlarging the size of clutch can increase energetic demands of incubating eggs, affecting parent's fitness. Experimental tests with tropical birds that test these factors are needed. The aims of this study were to the relative importance of clutch size on the length of nest duration and examine the effects of clutch size enlargement on the parent effort during incubation phase. The prevailing clutch size is two eggs. In order to create clutches of one and three eggs, 21 *Elaenia chiriquensis* nests were manipulated between September and December 2006 in Brazilian central Cerrado. Clutches were enlarged and reduced by moving one egg between like-aged nests. Clutches with normal size were used in the analysis as controls. Parental effort during incubation phase was measured by observation of parental nest attendance. Length of nest duration was not significantly influenced by clutch size between the three treatments (Kruskal Wallis ANOVA, $X^2=2.4616$, n.s.), nor was length of nest duration during incubation phase (Kruskal Wallis ANOVA, $X^2=2.0407$, n.s.). Female effort during incubation phase did not differ among the groups ($F_{2, 10}=2.1968$, $p=0.1610$), which suggests that energetic demands of incubation do not increase with clutch size. *E. chiriquensis*' clutch size did not affect nest survival or female effort during the incubation phase. Hence, clutch size of this neotropical bird is not affected by nest predation or parent incubation capacity.

PGT-04 TAXONOMY OF THE *SYNALLAXIS RUFICAPILLA* VIEILLLOT, 1819 SPECIES-COMPLEX (AVES: PASSERIFORMES: FURNARIIDAE) // TAXONOMÍA DEL COMPLEJO DE ESPECIES DE *SYNALLAXIS RUFICAPILLA* VIEILLLOT, 1819 (AVES: PASSERIFORMES: FURNARIIDAE).

STOPIGLIA, RENATA¹ Raposo, Marcos A.² Museu Nacional, UFRJ, Brazil. ¹stopiglia@mn.ufrj.br; ²raposo@mn.ufrj.br

The species-group composed by the taxa *Synallaxis ruficapilla* Vieillot, 1819, *S. infusca* Pinto, 1950 and *S. whitneyi* Pacheco e Gonzaga, 1995 is particularly intriguing as it presents interesting nomenclatural, phenomenological, and conceptual issues. *S. ruficapilla* was described from a specimen, collected by Delalande,

in the vicinity of Rio de Janeiro city. Subsequently, Pinto (1950) noticed plumage differences between Pernambuco specimens and southern specimens that lead him to describe *S. ruficapilla infuscata*, a taxon subsequently elevated to specific status. Pacheco and Gonzaga (1995) contributed to the taxonomy of this group by describing a new species *S. whitneyi*, from specimens collected at Boa Nova, Bahia. Essentially, *S. whitneyi* is paler (grey) than *S. infuscata* but darker than the whitish-brown *S. ruficapilla*. Despite the intermediate position of *S. whitneyi*, Pacheco and Gonzaga (1995) defended its validity based on its distinct vocalization when compared to *S. infuscata* and *S. ruficapilla*. Thereafter, *S. whitneyi* was synonymized in *S. cinerea* but this synonymy was deemed invalid by Stopiglia and Raposo (2006). The objective of the study was to review the taxonomy of the species-group *S. ruficapilla*, and the results of the analysis showed that only *S. ruficapilla* and *S. infuscata* can be considered as valid species; *S. whitneyi* is a junior synonym of *S. ruficapilla*; and in morphology and vocalization, *S. ruficapilla* shows both individual and geographic variation.

PFD-11 THE IMPORTANCE OF ALOE MARLOTHII NECTAR FOR AN AVIAN COMMUNITY DETERMINED BY STABLE CARBON ISOTOPES // LA IMPORTANCIA DEL NECTAR DE ALOE MARLOTHII PARA LAS COMUNIDADES DE AVES DETERMINADO POR EL USO DE ISOTOPOS ESTABLES DE CARBONO.

SYMES, CRAIG¹; Mckechnie, Andrew²; Nicolson, Susan³ ¹University of Pretoria; ²University of the Witwatersrand ¹craig.symes@zoology.up.ac.za; ²mckechnie@gecko.biol.wits.ac.za; ³swnicolson@zoology.up.ac.za

We investigated the importance of *Aloe marlothii* (Asphodelaceae) flowers to a South African bird community. *Aloe marlothii* (Asphodelaceae) is a succulent CAM photosynthesiser conspicuous in the summer rainfall areas of South Africa. A single large inflorescence with up to 30 racemes is produced each year during the dry winter (late July to early September), and copious volumes (250 microliters) of dilute (10-12% w/w) nectar attract a wide range of avian visitors (>38 species). These include frugivores, granivores, omnivores and insectivores from 19 families (e.g. Lybiidae, Coliidae, Pycnonotidae, Ploceidae). Only two true nectarivores (Nectariniidae) were recorded feeding on nectar, but they occurred in low numbers. Bird community changes were evident when aloes began flowering, with overall abundance increasing 2-3 fold during flowering. Carbon isotopic signatures were measured in blood samples of birds mist-netted in an aloe forest over a six month period (May – October) covering the pre-flowering, flowering and post-flowering months. Aloe nectar had an isotopic signature of $-12.6 \pm 0.5\%$. Isotopic analysis indicated that insectivores benefited most from nectar, at a time when insect abundance was low. The importance of nectar sugars was difficult to quantify in birds with a predominantly granivorous diet, although observations suggest they do not feed often on nectar. Birds in which isotopic values indicated a high degree of nectar importance were regularly observed feeding on nectar, and some species were only present at the site when aloes were in flower. Despite the low nectar concentration, many birds benefit energetically from nectar sugars, and the water in nectar is probably important during dry winter periods.

PMT-08 AUTONOMOUS ACOUSTIC MONITORING OF TROPICAL BIRDS // SEGUIMIENTO ACÚSTICO AUTÓNOMO DE AVES TROPICALES .

TAYLOR, ANDREW¹; Grigg, Gordon² ¹University of New South Wales; ²University Of Queensland ¹andrewt@cse.unsw.edu.au; ²g.grigg@uq.edu.au

We deployed systems at remote locations in tropical Australia which captured bird vocalizations over an entire wet season. The systems sampled at fixed intervals when bird activity is likely to be high to capture more than 400 hours of sound over a 6.5 month period. The systems were completely unattended during this time and functioned correctly through extreme heat, high humidity, violent storms and flooding. The solar-power supplies of the systems operated uninterrupted despite presumably extended overcast at the height of the Wet. The sites had good solar exposure with trees and terrain blocking less than half the potential solar input. The system captures sound with a stereo-pair of electret microphones, surface mounted to increase sensitivity in the horizontal plane. Sound is sampled in 16 bits stereo at 16khz and stored after lossless compression on a 2.5" hard disk. The single board computers used have low power requirements but run a general purpose operating system and provide significant computational capability. This capability was primarily used for a separate task, real-time frog call identification. If this computational capacity was instead used to detect and remove "silence", i.e. periods of sound which could not contain vocalizations of interest, this could allow every vocalization from a 6 month period to be captured rather than just a very large sample. A more detailed description of the system hardware can be found at the website: http://bioacoustics.cse.unsw.edu.au/hardware_descriptions/mark3/index.html

PML-09 FORAGING BEHAVIOR OF FOREST BIRDS IN COFFEE AGROECOSYSTEMS // EL COMPORTAMIENTO DEL FORRAJE EN AVES DEL BOSQUE EN AGROECOSISTEMAS DEL CAFÉ.

TAYLOR, CASEY; ¹ Perfecto, Ivette² ¹University of Michigan ¹ctayl@Umich.Edu; ²perfecto@Umich.Edu

Shade-grown coffee has received much attention in the conservation literature for its perceived benefit of providing habitat for neotropical migratory birds, but resident species have also been observed to benefit from shade coffee. Of particular interest is the use of shade-grown coffee farms by species that are generally considered forest dwellers or forest specialists. However, the effect of widespread variation in management intensity of coffee on the perceived benefit to birds is not well known. Furthermore, while many studies have focused on bird diversity and the existence of forest-dwelling birds in shade-coffee farms, few have attempted to quantify the relative quality of habitat associated with these variable management programs. As a measure of habitat quality, I compared aspects of foraging behavior for forest-associated insectivorous species (particularly for the Yellow-green Vireo, *Vireo flavoviridis*) between two shaded coffee farms of varying management intensity and an adjacent patch of unmanaged natural forest. I then compared foraging behavior results with physiological measures of body condition to determine if there was a relationship between various indices of habitat quality. Results suggest that there is a measurable difference in foraging behavior of birds in coffee habitats of different intensities that indicates variation in habitat quality in terms of food resources. These differences seem to be corroborated by variation in some aspects of physiological body condition. These results will be helpful in understanding the patterns of avian diversity that has been documented in coffee management systems in the neotropics.

PML-17 EVALUACIÓN DE LA AVIFAUNA EN UN CAMPO DE CULTIVO ORGÁNICO, FUNDO HUAQUINA-TOPARÁ, PERÚ // EVALUATION OF THE AVIFAUNA IN A FIELD OF ORGANIC CULTIVATION FARM HUAQUINA-TOPARÁ, PERÚ.

TENORIO MALDONADO, MARIO ILLARIK¹; Pérez Solís, Evelyn Ena²; Whaley Colegate, Oliver Quentin³; González Medina, Oscar⁴ ¹Grupo Aves del Perú/ Darwin Initiative / Universidad "San Luis Gonzaga" de Ica; ²Grupo Aves del Perú, Darwin Initiative, Universidad "San Luis Gonzaga" de Ica; ³Royal Botanic Gardens, Kew; ⁴Grupo Aves del Perú ¹mar_paz561@hotmail.com; ²gap_ica@yahoo.es; ³olwhale@talk21.com; ⁴pajarologo@hotmail.com

Durante los meses de Mayo a Julio se realizó una evaluación de la comunidad de aves silvestres en un campo de cultivo orgánico como parte de un trabajo acerca de la Ornitofauna en el fundo Huaquina, Valle de Topará, Ica-Perú. El área evaluada corresponde a la zona de Magallanes (370 m.s.n.m.), que cuenta con una extensión de 4 hectáreas cercanas a laderas de cerros. Dicha zona se encuentra en un proceso de preparación del suelo, con sembradíos de *Caesalpinia spinosa* y *Canavalia ensiformis*. El área además presenta una variada composición de especies vegetales entre hierbas silvestres, arbustos y árboles; estos últimos conforman cercos vivientes. Se registraron un total de 31 especies, agrupadas en 7 órdenes y 15 familias; siendo la Familia Emberizidae, la que presentó una mayor cantidad de especies (9), seguida de las Familias Tyrannidae (7). Las especies más comunes, fueron: *Conirostrum cinereum*, *Muscigralla brevicauda*, *Zonotrichia capensis*, *Troglodytes aedon*, *Sturnella bellicosa*, *Pyrocephalus rubinus*, *Crotophaga sulcirostris* y *Carduelis magellanica*, también, se determinó la existencia de cuatro biotopos: ladera de cerro, cercos vivientes, campo de cultivo y espacio aéreo. Se concluye que la diversidad de especies vegetales posibilita la existencia de diferentes hábitats y una elevada oferta de alimento para determinadas especies de aves.

PBB-20 CARACTERIZACIÓN DEL PERÍODO REPRODUCTIVO DE LA PALOMA ALIBLANCA (*ZENAIIDA ASIATICA*) EN LA RESERVA ECOLÓGICA SIBONEY-JUTICÍ, CUBA // CHARACTERISTICS OF THE BREEDING SEASON OF WHITE-WINGED DOVE (*ZENAIIDA ASIATICA*) IN THE SIBONEY-JUTICÍ ECOLOGICAL RESERVE, CUBA.

TORRES VERDECIA, MAIRELYS; Reyes Vázquez, Angel Eduardo ¹Universidad de Oriente; ²BIOECO angel@bioeco.ciges.inf.cu

Se describe la biología reproductiva de *Zenaida asiatica* en un área de 29 hectáreas ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí, desde finales de marzo hasta finales de junio del 2006. Se ofrecen datos sobre la morfometría de nidos y huevos, así como las características de los sitios de nidificación. Se identificaron 64 nidos (2 nidos por hectárea), de los cuales 60 (93.7%) presentaron huevos. Se determinaron los materiales utilizados para la construcción de los nidos, compuestos mayormente por ramas secas con o sin espinas, hierbas y hojas secas. El período reproductivo comenzó a finales de marzo con un máximo de nidos activos a finales de abril. Las plantas más utilizadas para la construcción de los nidos fueron Guatapaná (*Acacia macracantha*) y Uva Caleta (*Coccoloba uvifera*). La altura de ubicación del nido varió de 1.0 a 6.0 m. El número de huevos varió de uno a tres huevos, observándose con una mayor frecuencia dos huevos. Se identificaron como depredadores de polluelos y adultos al *Accipiter gundlachi* y otros depredadores potenciales como: *Coccyzus americanus*, *Zaurothera merlini*, *Felis domesticus*, *Anolis smallwoodi* y *Alsophis cantherigerus*. La población estudiada nidifica de manera dispersa y no en colonias como ha sido reportada en Norteamérica.

PMP-06 SPATIAL AGE SEGREGATION OF WHITE-RUMPED SANDPIPER *CALIDRIS FUSCICOLLIS* IN NON-BREEDING GROUNDS // SEGREGACIÓN ESPECIAL POR EDAD EN PLAYERITO RABADILLA BLANCA *CALIDRIS FUSCICOLLIS* EN LOS SITIOS NO REPRODUCTIVOS.

TORRES-DOWDALL, JULIAN¹; Farmer, Adrian²; Abril, Monica²; Strum, Khara²; Sandercock, Brett²; Alfaro, Matilde²; Macchi, Leandro² ¹Department of Biology, Colorado State University; ²Fort Collins Science Center, U.S. Geological Survey; ³Universidad de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina; ⁴Division of Biology, Kansas State University; ⁵Universidad de la República, Uruguay; ⁶Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Argentina ¹jdowdall@lamar.colostate.edu;

Most migratory bird species show some kind of differential spatial distribution by sex or age in the non-breeding grounds. Because of population declines observed in several shorebirds, understanding how these species segregate in the non-breeding grounds is of conservation concern. The White-rumped Sandpiper is widely distributed in its non-breeding grounds in South America. We examined how this species segregates by age across Argentina and Uruguay. Juveniles were identified by two methods: 1) by plumage early in the season when juvenile characters were still identifiable; and 2) by determining the hydrogen stable isotopes values. Adults molt feathers in the non-breeding grounds, showing a south-American signature, whereas juveniles grow feathers in the breeding grounds showing an arctic signature. A high percentage of the individuals caught in northern Argentina were identified as juveniles, and this percentage decreased toward the east. For those species that do not cross the equator during migration, two migratory strategies were proposed for juveniles. Juveniles can migrate as far south as possible and spend their first boreal summer there skipping first year reproduction; or juveniles can stay close to the breeding grounds and migrate north the first year to breed. In those species that cross the equator, such as White-rumped Sandpiper, juveniles can be both, in the closer areas to the breeding grounds, and in the warmer habitats. Therefore, these two strategies could be very difficult to separate. Meanwhile, other factors, like climate stability, or order even of habitat encounter could be playing a role in the observed age segregation pattern.

PFD-12 HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LAS LECHUZAS DE CAMPANARIO (*TYTO ALBA*) A LO LARGO DE UN MARCADO GRADIENTE DE VEGETACIÓN EN EL NORTE DE LA PATAGONIA // FEEDING HABITS OF BARN OWLS (*TYTO ALBA*) ALONG A MARKED VEGETATIONAL GRADIENT IN NORTHERN PATAGONIA.

TREJO, ANA¹; Lambertucci, Sergio Agustin ¹Universidad Nacional del Comahue; ²Universidad Nacional del Comahue- CONICET ¹strix@bariloche.com.ar

Las Lechuzas de Campanario (*Tyto alba*) han sido consideradas una herramienta eficaz para estimar las distribuciones extintas y actuales de pequeños mamíferos mediante el análisis de sus dietas. Para probar la sensibilidad de las Lechuzas a los cambios ambientales, analizamos la ecología trófica de estas aves en el norte de la Patagonia argentina, una región caracterizada por un marcado gradiente de vegetación oeste-este. Basamos nuestro estudio, en información nueva y publicada sobre dietas en 15 localidades a lo largo de este gradiente, desde los Andes hasta el Océano Atlántico. Analizamos el número de presas mamíferas, la amplitud de nicho trófico y el peso medio de las presas. El uso de los hábitos alimentarios de las lechuzas para detectar cambios en la composición local de las presas fue explorado por medio de análisis de correspondencia y de cluster. Nuestros resultados confirmaron a las Lechuzas de Campanario como especialistas en pequeños mamíferos (hasta un 99% de las presas totales). El número de presas mamíferas y el peso medio de las presas decrecieron hacia el este del gradiente, y la amplitud de nicho trófico no se correlacionó con la longitud. Los análisis estadísticos determinaron una ordenación de localidades que siguieron estrechamente los cambios en las unidades de vegetación y en los ensambles de pequeños mamíferos. Nuestros resultados en el norte de la Patagonia mostraron que la selección de presas a lo largo de un gradiente de vegetación responde a los ensambles de roedores en cada unidad de vegetación. Esto favorece el uso de las egagrópilas de Lechuzas de Campanario para estudiar la distribución de pequeños mamíferos, aunque con sesgos tales como una pobre representación de las especies de gran tamaño y/o las predominantemente diurnas.

PPI-06 INSECTS ASSOCIATED WITH BIRD NESTS IN BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA: SECOND CONTRIBUTION // INSECTOS ASOCIADOS A NIDOS DE AVES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES: SEGUNDA CONTRIBUCIÓN.

TURIENZO, PAOLA Lab. Entomología, Depto. Biodiversidad y Biología Experimental. FCEN. Universidad de Buenos Aires paolaturienzo@yahoo.com

In an annual sampling during 2005, 17 nests of *Anumbius annumbi* (Vieillot) (Furnariidae) and 2 nests of *Caracara plancus* (Miller) (Falconidae) from Campo de Mayo, Buenos Aires province, Argentina were investigated. A total of 17.758 specimens of insects were captured. The specimens were classified into the following orders and families: Blattaria; Coleoptera (Anthicidae, Apionidae, Carabidae, Cavognathidae, Cerambycidae, Chrysomelidae [Bruchinae, Cassidinae, Chrysomelinae, Criocerinae], Coccinellidae, Curculionidae, Dermestidae, Elateridae, Histeridae, Mordellidae, Tenebrionidae [Alleculinae, Tenebrioninae]; Dermaptera; Diptera (Muscidae, Tachinidae); Embioptera (Archembidae); Hemiptera (Anthocoridae, Cimicidae, Cydnidae, Pentatomidae, Reduviidae, Rhopalidae); Hymenoptera (Formicidae, Ichneumonidae, Vespidae); Lepidoptera (Arctiidae, Hemileucidae and 2 undetermined families); Neuroptera (Mantispidae) and Orthoptera (Grylloidea). Species were separated by trophic guilds and among permanent, temporal and occasional

presence inside the nests. Diversity index by nest and by different seasons were determined. The biological and ecological importance of some insects will be summarized in this talk.

PPI-04 INSECTS FOUND IN NESTS OF *PHACELLODOMUS RUBER* VIEILLOT, 1817, IN SANTA FE PROVINCE, ARGENTINA // INSECTOS HALLADOS EN NIDOS DE *PHACELLODOMUS RUBER* VIEILLOT, 1817, EN LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA.

TURIENZO, PAOLA Lab. Entomología, Depto. Biodiversidad y Biología Experimental. FCEN. Universidad de Buenos Aires paolaturienzo@yahoo.com

Insects in birds' nests in Argentina and surrounding countries had been focused in Triatominae as vectors of Chagas disease during the 70's. The references in the literature for *Phacellodomus* nests were: *Phacellodomus rufifrons*: Hemiptera (Reduviidae); *Phacellodomus ruber*: Diptera (Muscidae) from Santa Fe Province and Hymenoptera (Vespidae) from Tucumán Province, *Phacellodomus sibilatrix*: Diptera (Muscidae) from Buenos Aires Province; Hemiptera (Coreidae, Reduviidae) from Santa Fe Province and *Phacellodomus* sp.: Blattaria (Blattidae); Coleoptera (Carabidae, Chrysomelidae, Dermestidae, Scarabaeidae, Tenebrionidae) from Tucumán Province; Hemiptera (Reduviidae) from Jujuy and Córdoba Provinces from Argentina and Dto. Artigas from Uruguay. From samples of 23 nests of *Phacellodomus ruber* Vieillot, 1817, from Santa Fe Province, Argentina, a total of 2.547 specimens of insects were captured. Their belongs to the following orders and families: Blattaria; Coleoptera (Carabidae, Cavognathidae, Chrysomelidae [Bruchinae, Cassidinae, Chrysomelinae, Criocerinae], Coccinellidae, Cryptophagidae, Curculionidae, Dermestidae, Elateridae, Histeridae, Ptinidae, Tenebrionidae [Alleculinae, Tenebrioninae]; Dermaptera; Embioptera (Archembidae); Hemiptera (Coreidae, Cydnidae, Lygaeidae, Pentatomidae, Reduviidae [Triatominae], Rhopalidae); Hymenoptera (Formicidae, Vespidae); Lepidoptera (Pyralidae) and Orthoptera (Grylloidea). Species are discriminate by the trophic guilds and between permanent, temporal and occasional inside the nests. Diversity index by nest and by different season are given. Biological –ecological importance of some insects are mentioned and commented.

PNH-08 VARIATION IN BEHAVIORAL PROFILES ACROSS TWO POPULATIONS OF RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) INHABITING DRASTICALLY DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS // VARIACIÓN EN PERFILES DEL COMPORTAMIENTO DE DOS POBLACIONES DE RAYADITO (*APHRASTURA SPINICAUDA*) QUE EXPERIMENTAN CONDICIONES AMBIENTALES DRÁSTICAMENTE DIFERENTES.

VAN DONGEN, WOUTER¹; Vásquez, Rodrigo² Universidad de Chile ¹wvandong@uchile.cl; ²

Research into behavioral ecology has traditionally focused on single behaviors at a time, such as aggressive or exploratory behaviour, and their relationship with environmental or genetic factors. However, recent research has revealed that the magnitude of different behaviors is often intercorrelated within individuals. For example, some individuals may be bold, aggressive and fast explorers of novel environments, while others show shy, submissive and more deliberate exploratory tendencies. An intriguing question that stems from this early research is whether these intercorrelations, generally referred to as behavioural profiles, can be uncoupled across sub-populations to match environmental conditions or whether maladaptations occur when linked behaviors are not free to evolve independently to suit local environmental stresses. This may be particularly important in species that inhabit wide geographical ranges encompassing highly variable environmental pressures. We studied geographic variation and the plasticity of behavioural profiles in the rayadito (*Aphrastura spinicauda*), a bird species with a large distribution from central Chile to Cape Horn. This range spans a latitudinal gradient that varies dramatically in environmental factors such as climate, food availability and predation pressure, which may influence interpopulation variation in behaviour. Here we present behavioural profiles constructed from anti-predator and novel patch experiments, documenting boldness and exploratory behaviour respectively, conducted in populations at the northern and southern extremes of the species' range. We then discuss these results in terms of behavioural plasticity and the extent to which behavioural profiles match local environmental constraints.

PHU-04 CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DEL HÁBITAT REPRODUCTIVO DEL ÁGUILA HARPÍA (*HARPIA HARPYJA*) EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ // SPATIAL CHARACTERIZATION OF THE BREEDING HABITAT OF THE HARPY EAGLE (*HARPIA HARPYJA*) IN THE DARIEN REGION, PANAMÁ.

VARGAS-GONZÁLEZ, JOSÉ DE JESÚS¹; Ríos Uzcátegui, Gilberto A.² ¹Fondo Peregrino-Panamá; ²Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales de Venezuela Ezequiel Zamora ¹jvargas@fondoperegrin.org; ²guruzcat@cantv.net

La evaluación del hábitat reproductivo de una especie, ofrece información relevante sobre sus requerimientos y permite la identificación de posibles amenazas. El Águila Arpia (*Harpia harpyja*) utiliza grandes extensiones boscosas, lo cual dificulta cualquier evaluación de uso de hábitat por razones logísticas. El objetivo de esta investigación es caracterizar el hábitat reproductivo del Arpia, mediante una rutina de clasificación supervisada con sistemas de información geográfica. Empleamos imágenes satelitales ortorectificadas tipo Landsat 7

(ETM+) con una resolución espacial de 28,5m el píxel. De forma general logramos: (1) caracterizar el hábitat de 27 sitios donde la especie nidifica, (2) identificar aspectos específicos a nivel de paisaje que posiblemente son importantes para su nidificación, y (3) determinar el grado de fragmentación en estos hábitat.

PCM-26 PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA HARPÍA EN LA REGIÓN DE DARIÉN, PANAMÁ // HARPY EAGLE CONSERVATION PROGRAM IN THE DARIEN REGION, PANAMÁ.

VARGAS-GONZÁLEZ, JOSÉ DE JESÚS¹; Mosquera Degracia, Rodolfo² Fondo Peregrino-Panamá
¹jvargas@fondoperegrino.org; ²rmosquera@fondoperegrino.org

El Águila Harpía (*Harpia harpyja*) es un representante de la avifauna Neotropical que ha sido negativamente afectado por la acción humana, debido principalmente al efecto de cacería tradicional y comercial, y fragmentación de hábitat para uso agropecuario. Poblaciones de esta especie han desaparecido de varias localidades en países de Centro América y probablemente se encuentran en descenso en Sur América. Preocupados por esta situación, el Fondo Peregrino-Panamá y The Peregrine Fund han establecido en la provincia de Darién, Panamá, el Programa de Conservación e Investigación del Águila Harpía. Los objetivos principales de este programa son: incrementar el conocimiento científico que se tiene sobre la especie, y lograr un cambio de actitud por parte de los habitantes de áreas críticas para la conservación del Águila Harpía. El programa se inició en el 2000 utilizando un modelo participativo que involucra las comunidades indígenas y campesinas de la región. Entre los principales logros obtenidos tenemos: (1) establecimiento de un programa participativo con las comunidades locales de Darién, confirmado presencia de la población más grande de arpías en Mesoamérica, (2) establecimiento de un programa de monitoreo a largo plazo de individuos silvestres y nidos, y (3) entrenamiento de miembros de las comunidades locales en aspectos técnicos de investigación y educación ambiental.

PMT-06 A BAYESIAN FRAMEWORK FOR THE SPATIO-TEMPORAL MODELING OF ABUNDANCE: AN APPLICATION TO NORTH AMERICAN AND NEOTROPICAL BIRDS // MODELAMIENTO ESPACIO TEMPORAL DE ABUNDANCIA USANDO UN ENFOQUE BAYESIANO: UNA APLICACION EN AVES NEOTROPICALES Y DE NORTE AMÉRICA.

VELÁSQUEZ, JORGE¹; Munch, Stephan B.²; Graham, Catherine H.³ ¹Department of Ecology and Evolution, Stony Brook University, Stony Brook, NY 11794; ²Marine Sciences Research Center, Stony Brook, University Stony Brook, NY 11794; ³Department of Ecology and Evolution, Stony Brook University, Stony Brook, NY, 11790. ¹jorge@life.bio.sunysb.edu; ²smunch@notes.cc.sunysb.edu; ³cgraham@life.bio.sunysb.edu

All organisms vary in abundance across their geographic range and time. Environmental covariates (climate, vegetation, and disturbance), biotic interactions and population demographic and genetic structure can act in concert to determine the abundance of an organism at a particular location. The purpose of this project was to explore a Bayesian framework for the spatial modeling of abundance that can take into account the complexity of environmental factors that affect abundance to potentially identify its major drivers. I use simulated data to demonstrate the validity of the approach and then illustrate its performance and applications on a range of North American and Neotropical birds.

PLC-13 LA AVIFAUNA DEL BOSQUE MUSGOSO DEL PICO GUACAMAYA, PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER, NORTE DE VENEZUELA. IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA VENEZOLANA // AVIFAUNA OF A MOSSY FOREST FROM PICO GUACAMAYA, HENRI PITTIER NATIONAL PARK, NORTHERN VENEZUELA. IMPORTANCE FOR THE CONSERVATION OF VENEZUELAN BIRDS.

VEREA, CARLOS¹; Solórzano, Alecio² UCV-Facultad de Agronomía ¹cverea@cantv.net

Se determinó la estructura de la comunidad de aves de un bosque musgoso y se comparó con otras cinco comunidades estudiadas dentro de un gradiente de montaña ubicado entre 50 y 1500 m de altitud. Un total de 52 especies fueron capturadas y otras 26 fueron observadas (78 en total), de las cuales el 60% fueron consideradas de importancia patrimonial como especies (9) o subespecies (22) endémicas, mientras que cuatro de ellas se encuentran bajo régimen de protección especial. Sin embargo, el bosque musgoso resultó poco importante para las especies migratorias, donde se avistó un solo ejemplar de *Setophaga ruticilla*. Las especies capturadas pertenecen a 15 familias, de las cuales Trochilidae fue la más diversa (13 especies) y abundancia (183 capturas, 49% del total). Las familias consideradas indicadoras de la calidad ambiental (Dendrocolaptidae, Furnariidae, Thamnophilidae, Formicariidae y Troglodytidae) estuvieron presentes en proporciones similares a las reportadas en los otros ambientes naturales, siendo la familia Dendrocolaptidae la mejor representada. Asimismo, se encontraron cinco gremios alimentarios en la muestra, de los cuales, los insectívoros, el gremio más susceptible a las perturbaciones, dominó en riqueza (33% de las especies), al igual que en el resto de los ambientes comparados. Sin embargo, este gremio fue desplazado en abundancia por los nectarívoro-insectívoros (50% de las capturas), un patrón observado a partir de la aparición de los bosques más húmedos (nublados) del gradiente. La alta proporción de especies/subespecies de interés patrimonial (60%), su papel

como refugio para especies en peligro, hogar de familias y gremios con especies susceptibles a las perturbaciones, así como su bajo interés para las especies migratorias, perfilan al bosque musgoso como el ambiente más importante para la conservación de la avifauna local en Venezuela.

PMT-07 GUÍA FOTOGRÁFICA PARA DETERMINAR LA EDAD EN PICHONES DE GUACAMAYO ESCARLATA (ARA MACAO) // A PHOTOGRAPHIC GUIDE TO AGING NESTLING SCARLET MACAWS (ARA MACAO).

VIGO TRAUCO, GABRIELA¹; Brightsmith, Donald² ¹Universidad Nacional Agraria La Molina Lima Perú; ²Texas A&M University. College Station TX USA. ¹parrots@rainforest.com.pe; ²dbrightsmith@cvm.tamu.edu

Guías fotográficas que ilustran cambios morfológicos ocurridos en la etapa post-natal han sido desarrolladas para algunas especies de aves. El conocimiento de la edad del pichón es importante para comparar el rendimiento reproductivo, la ecología alimentaria y diversas estrategias en la historia natural de las especies. Registros fotográficos de 15 pichones de *Ara macao*, con día exacto de eclosión conocido, fueron colectados durante las estaciones reproductivas comprendidas entre los años 2000 y 2006 en el bosque colindante al Tambopata Research Center al sureste del Perú. Treinta y cinco parámetros de desarrollo fueron seleccionados; todos ellos fueron categorizados en niveles de desarrollo. A partir de esta codificación, 1198 tomas fotográficas digitales fueron analizadas con el objetivo de determinar el grado de desarrollo por edad de los individuos. Una Matriz de Probabilidades fue desarrollada a partir de estos cálculos, por medio de la cual se puede determinar la edad de pichones de edades desconocidas con un error de +/- 2 días (desviación estándar = 2.09; N = 12). Para la elaboración de la guía, se seleccionaron fotografías que mostraran claramente cada uno de los niveles de desarrollo de cada uno de los parámetros, correspondiéndole una imagen a cada nivel. A su vez, se acompañó la fotografía con una descripción detallada del desarrollo correspondiente. Utilizando estas herramientas es posible codificar el grado de desarrollo de un individuo nuevo, en base al cual es posible determinar su edad utilizando la matriz de probabilidades.

PBB-25 CRECIMIENTO POSTNATAL DEL GUACAMAYO ESCARLATA (ARA MACAO) EN MADRE DE DIOS, PERÚ // GROWTH OF SCARLET MACAW (ARA MACAO) CHICKS IN MADRE DE DIOS, PERÚ.

VIGO TRAUCO, GABRIELA¹; Brightsmith, Donald²; Williams, Martha³ ¹Universidad Nacional Agraria La Molina Perú; ²Texas A&M University. College Station TX USA; ³Universidad Nacional Agraria La Molina Lima Perú ¹parrots@rainforest.com.pe; ²dbrightsmith@cvm.tamu.edu; ³mwilliams@lamolina.edu.pe

Estudiamos el crecimiento de pichones de *Ara macao* durante las 12 semanas de su crecimiento post-natal en las temporadas reproductivas de 2000 a 2006 en el bosque colindante al Tambopata Research Center al sureste del Perú. Se monitorearon 67 nidadas: 21 nidadas simples, 18 nidadas dobles, 19 nidadas triples y 9 nidadas cuádruples. De los 93 pichones incluidos en este estudio, 20 fueron pichones únicos, 27 primeros pichones, 27 segundos pichones, 14 terceros pichones y 5 cuartos pichones. La mortalidad durante el período de nidificación fue de 14.3% para pichones únicos, 48.2% para primeros, 48.2% para segundos, 100% para terceros y 100% para cuartos pichones de la nidada, indicando la existencia de una reducción de camada. Se analizó el cambio del peso, la longitud del tarso, la longitud del culmen y la longitud del ala con respecto a la edad de los pichones. Se ajustaron los datos a modelos de crecimiento: Gompertz (para peso) y logístico (para tarso, culmen y ala), y se calculó el crecimiento máximo, la tasa de crecimiento y el punto de inflexión para los 45 individuos que volaron del nido (18 pichones únicos, 14 primeros pichones y 14 segundos pichones). Análisis preliminares sugieren que la tasa de crecimiento con respecto al peso en nidadas simples es mayor que en nidadas dobles; sin embargo, ésta no difiere entre primeros y segundos pichones. Se describe la relación del crecimiento con el tamaño de nidada y el orden de eclosión siendo éste el primer análisis del crecimiento postnatal de *Ara macao* silvestre en la zona.

PML-16 INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DE HÁBITAT EN LAS POBLACIONES DE GAVILÁN COLILARGO (ACCIPITER GUNDLACHI) EN CUBA // INFLUENCE OF HABITAT CONVERSION IN GUNDLACH'S HAWK (ACCIPITER GUNDLACHI) POPULATIONS IN CUBA.

VIÑA DÁVILA, NICASIO¹; Rodríguez Santana, Freddy²; Viña Bayés, Nicasio² Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad ¹nvd@bioeco.ciges.inf.cu

Las transformaciones de hábitats es una de las principales causas de la disminución de las poblaciones de numerosas especies. En este estudio evaluamos el impacto de las transformaciones de hábitat en la distribución poblacional del Gavilán Colilargo (*Accipiter gundlachi*), especie cubana endémica y amenazada. La utilización de un sistema de información geográfica permitió elaborar modelos de la distribución original y actual de la especie. Caracterizando y comparando los modelos se obtuvieron elementos importantes para el diseño de una estrategia de conservación para la especie. Se encontró una reducción del territorio ocupado por la especie de casi un 80 por ciento. Los análisis realizados demuestran que solo el 10 por ciento de la distribución potencial original de la especie está bajo acciones de conservación y que no se encuentra en áreas protegidas más del 50 por ciento del territorio de la distribución potencial actual de la especie. Se realizan los análisis de

fragmentación, tamaño y distribución de la distribución actual y su comparación con la distribución original. Se ofrecen recomendaciones de investigación y manejo encaminadas a disminuir las amenazas sobre la especie y contribuir a su conservación.

PML-10 ROL DE LAS ZONAS DE PROTECCIÓN CON VEGETACIÓN NATIVA COMO REFUGIO PARA AVES DE BOSQUE EN UN PAISAJE FORESTAL INDUSTRIAL // THE ROLE OF PROTECTED AREAS WITH NATIVE VEGETATION AS REFUGIA FOR FOREST BIRDS IN AN INDUSTRIAL FORESTRY LANDSCAPE.

VUKASOVIC, M.A.¹; Escobar, M.A.H.²; Venegas, A.M.²; Thomson, R.F.²; Estades, C.F.² Universidad de Chile ¹mvukasovic@uchile.cl;

Para evaluar el rol de las quebradas con vegetación nativa como refugios de especies de aves de bosque dentro de un paisaje dominado por plantaciones de *Pinus radiata* en función de la estructura del contexto, realizamos un experimento en las cercanías de Quirihue, Chile central. Seleccionamos quebradas que bifurcaban en dos, en un ángulo de aproximadamente 60°. En los vértices de un triángulo aproximadamente equilátero (de lado d=100m) instalamos 2 redes de niebla de 10x3m y 3 de 2,5x3m, totalizando 6 redes de 10x3m y 9 de 2,5x3m por sitio. Estas redes se abrieron durante tres días entre 7:30 y 16:00 hrs., en las temporadas reproductivas de 2004-2005 y 2005-2006. Replicamos este muestreo dos veces en tres tipos de ambientes distintos: A. vegetación nativa continua, B. plantación de pino adulta y C. zona recientemente explotada. Los individuos capturados se marcaron con anillos de aluminio seriados para poder identificarlos en el futuro, además se tomaron medidas morfométricas a cada ejemplar. El paisaje C presentó el mayor número de capturas (190), seguido por B (92) y finalmente A (63). La riqueza de aves de bosque fue mayor en C (17) e igual en A y B (10). Las especies con mayores capturas fueron *Elaenia albiceps* y *Sephanoides galeritus*. Adicionalmente, mediante recapturas detectamos movimiento en el sentido de las quebradas por parte de estas especies. Nuestros resultados sugieren que las quebradas con remanentes de vegetación nativa tienen un importante rol como refugio para las aves de bosque luego de la cosecha forestal. Además, podrían estar canalizando el movimiento de algunas especies al funcionar como corredores biológicos naturales, permitiendo la dispersión de polen y semillas. Financiamiento: Fundación para la Innovación Agraria (FIA) proyecto FIA-PI-C-2003-1-F-51.

PPB-11 MOLECULAR SYSTEMATICS, DIVERGENCE TIMES AND BIOGEOGRAPHY OF ARACARIS (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE) BASED ON MITOCHONDRIAL DNA SEQUENCES // SISTEMÁTICA MOLECULAR, TIEMPOS DE DIVERGENCIA Y BIOGEOGRAFÍA DE ARACARIS (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE).

WAJNTAL, ANITA¹; Pereira, Sérgio Luiz² ¹Departamento de Genética e Biologia Evolutiva - IB/USP; ²Department of Natural History, Royal Ontario Museum ¹aniwa@usp.br; ²sergio.pereira@utoronto.ca

The complex spatial and temporal pattern of radiation of neotropical taxa can only be disclosed from DNA sequences by applying appropriate methods of phylogenetic inference and molecular dating. Patterns found across taxa need to be interpreted in the light of relevant geological and paleoecological data. Here, we applied a Bayesian relaxed clock approach that accounts for uncertainty in branch lengths and time constraints to a set of mitochondrial DNA sequences of *Pteroglossus aracaris*. Our analyses indicated that *aracaris* radiated during the Late Miocene - Pliocene, about three times earlier than previously estimated in another study that applied the "typical" avian molecular clock of 2% sequence divergence per million years. Comparison of divergence times among *Pteroglossus* and other avian and non-avian vertebrates with comparable geographic distribution in the Neotropics suggests that speciation in Neotropical groups was likely triggered by the same major paleovicariant events, such as multiple episodes of Andean uplift, marine transgressions, and acquisition of present-day river basins. Financial support: CNPq and FAPESP, Brazil.

PCM-12 WHAT LIMITS PARROTS? FACTORS AFFECTING THE ABUNDANCE AND DISTRIBUTION OF AN ENDANGERED PARROT // QUÉ LIMITA A LOS PÉRICOS? FACTORES QUE AFECTAN LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE UN PERICO EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

WILLIAMS, SAM¹; Beckerman, Andrew; Hatchwell, Ben University of Sheffield ¹sam.williams@shef.ac.uk

Small isolated populations of the endangered yellow-shouldered Amazon parrot (*Amazona barbadensis*) are found on four Caribbean islands and mainland Venezuela. Environmental and anthropogenic factors, acting on both spatial and temporal scales, are suspected to limit parrot abundance and survival. Potential limits include habitat change, resource competition, poaching and the genetic consequences of population bottlenecks resulting from extreme weather events. Here, I present data on parrot distribution with respect to major habitat characteristics. A principal components analysis suggested two major axes of habitat characteristics: woody plant structure and sympatric bird species abundance. Parrot presence/absence was positively associated with habitat structure but independent of other bird species. Reproductive success was compared between isolated or aggregated nest locations. Egg failure rates did not differ, however chick mortality was higher at isolated nests. Mortality was attributed to predation and poaching. As this species is long lived the levels of chick mortality recorded are unlikely to outweigh the importance of adult survival for population

growth. Extreme weather events and habitat change are expected to be the most important limiting factors for this parrot population. The data collected will be used to build conservation models to predict future patterns of population growth under different management scenarios.

PML-12 RESPUESTA A CORTO PLAZO DE LAS AVES A LA TALA DE IMPACTO REDUCIDO EN UN BOSQUE AMAZÓNICO DE TIERRAS BAJAS // SHORT-TERM RESPONSE OF BIRDS TO REDUCED-IMPACT LOGGING IN A LOWLAND AMAZON FOREST.

WUNDERLE, JOSEPH M.¹ Pinto Henriques, Luiza Magalli²; Willig, Michael R.² ¹International Institute of Tropical Forestry; ²Museu Paraense Emilio Goeldi; ³Texas Tech University ¹Wunderle@coqui.net;

La tala de árboles de impacto reducido, donde el daño por caída, arrastre o procesamiento de troncos es mínimo, ha sido recomendada como forma de mantener la diversidad de aves en bosques tropicales madereros. No obstante, el efecto de dicha actividad sobre las aves ha sido escasamente estudiado. Como consecuencia, realizamos un estudio de las respuestas de las aves, específicas a características fisonómicas (i.e., claros de bosque vs. sotobosque), a la tala de impacto reducido con baja cosecha (18.7 m³/ha). Se compararon 3,500 capturas (con mallas de neblina) en parcelas control y taladas (20 a 40 meses post-cosecha) en un bosque Amazónico de *terra firme*, Bosque Nacional Tapajós, en Brasil. La riqueza de especies no fue significativamente diferente al comparar muestras de 1.200 capturas en parcelas control (92) y taladas (85). Las parcelas control y taladas compartieron un 56% de las especies en comparación con un 64% compartido entre las parcelas control. El mayor número de capturas de nectarívoros y frugívoros en las parcelas taladas fue el posible resultado de un máximo de recursos durante el período post-cosecha. La mayor captura de algunos insectívoros en parcelas taladas se atribuyó a un aumento en visitas o a cambios de uso del dosel-medio al sotobosque como consecuencia de alteraciones al hábitat. El talado de árboles influyó la tasa de captura de 21 especies, consistentemente o mediante interacciones positivas con la fisonomía o el tiempo (13 especies más en bosques talados y 8 en bosques control). En resumen, el efecto de este tipo de tala fue relativamente mínimo; una baja tasa de cosecha y el uso de métodos de impacto reducido podrían permitir el mantenimiento de los aspectos de biodiversidad aviar en bosques Amazónicos.

PV-05 STREAK-BACKED ORIOLE FEMALES SING MORE THAN MALES IN HUATLA, MORELOS, MEXICO // HEMBRAS QUE CANTAN MÁS QUE MACHOS EN *ICTERUS PUSTULATUS* EN HUATLA, MORELOS, MÉXICO.

YUNES JIMÉNEZ, LAILA¹; Osorio Beristain, Marcela²; Murphy, Troy G.³ ¹CEAMISH; UAEM; ²Queen's University ¹lailongo@gmail.com; ²mosorio@buzon.uaem.mx; ³tgm3@cornell.edu

The objective of this study was to understand the singing behavior of the streak-backed orioles. Specifically, we were interested in understanding why females sing (e.g. to attract mates or to defend territories); to evaluate if females sing more than males, and if both males and females, defend territories and sing year-around. We hypothesize that song may function similarly in both sexes to defend territories. From May to August in 2006, we compared the use of vocal communication by males and females in two extremely different stages of their annual cycle (breeding and non-breeding season). During 20 days per period we recorded male and female vocalization rates and song components in a dry forest in the central part of Mexico. We found four kinds of vocalizations: three calls (chits and meows comprised of one note and chats comprised of more than one similar note) and one song (comprised of more than two different notes, including all kind of calls). Although we predicted that both sexes would sing with similar rates and song complexity, and that seasonal changes in singing would be similar for the both sexes, results show that females sang significantly more than males in both periods and that both sexes vocalized more during the breeding than non-breeding season. Nest construction is a costly female task that makes necessary an effective defense based on female song and colorful plumage displays. Vocalizations by both sexes may be more important during the breeding season when competition for territory and mates may be stronger than in the non-breeding season.

PPB-12 DO THE INSULAR SUBSPECIES OF THE BROWN-THROATED PARAKEET (*ARATINGA PERTINAX*) FORM A MONOPHYLETIC GROUP? EVIDENCE FROM MITOCHONDRIAL DNA // ¿FORMAN LAS SUBESPECIES INSULARES DEL PERICO CARA SUCIA (*ARATINGA PERTINAX*) UN GRUPO MONOFILÉTICO? INDICIOS DEL ADN MITOCONDRIAL.

ZAGER FERNÁNDEZ, IRENE¹; Eberhard, Jessica R.²; Rodríguez-Clark, Kathryn M.³ ¹Laboratorio de Ecología y Genética de Poblaciones, Centro de Ecología, IVIC, Venezuela; ²Department of Biological Sciences and Museum of Natural Science, Louisiana State University, EE. UU. ¹izager@gmail.com; ²eberhard@lsu.edu; ³kmrc@ivic.ve

The Brown-throated Parakeet subspecies complex (*Aratinga pertinax* subspp.) currently groups 14 taxa defined principally by geographical plumage variation. Five of these subspecies are endemic to small islands in the southern Caribbean, while the rest are distributed across northern South America, from Panamá to northern Brazil. Given its broad distribution and the marked phenotypic and behavioral variation among its populations,

this species is of great interest for studies of psittacid evolution and biogeography. Furthermore, evidence suggests that the insular Venezuelan populations are declining, probably due to high poaching rates and habitat loss. Therefore, understanding the phylogenetic relationships within this complex is useful not only for distinguishing the effect of historical events from selective pressures related to insular life, but also for identifying conservation units. In this study, we conducted the first estimation of the phylogenetic relationships among some of the *A. pertinax* subspecies, to determine if island taxa constitute a monophyletic group. We amplified and sequenced a fragment of the mitochondrial control region and the ND2 gene from fresh feathers and museum tissue samples, representing all island populations and several continental ones. The maximum likelihood tree estimated from these sequences and the haplotype network together suggest that the insular populations form a polyphyletic group, probably resulting from several colonization events from the South American mainland. This result suggests that characteristics shared by the insular forms are not simply the result of shared evolutionary history.

PBB-21 NOVEL TYPE OF NEST ARCHITECTURE IN FURNARIIDAE: FIRST NESTS OF THE WHITE-BROWED SPINETAIL (*HELLMAYREA GULARIS*) // NUEVO TIPO DE ARQUITECTURA DE NIDO EN FURNARIIDAE: PRIMEROS NIDOS DE *HELLMAYREA GULARIS*.

ZYSKOWSKI, KRISTOF¹; Greeney, Harold² ¹Yale University; ²Yanayacu Biological Station and Center for Creative Studies, Ecuador ¹kristof.zyskowski@yale.edu; ²revmmoss@yahoo.com

The family Furnariidae (ovenbirds and woodcreepers) is well known for the extraordinary diversity of nest architecture among its members, however information on nests of several genera and species is still lacking. The White-browed Spinetail (*Hellmayrea gularis*) is one of key taxa for which the knowledge of nest architecture could elucidate hypothesized shifts in furnariid nest evolution (Irestedt et al. 2006, J. Avian Biol. 37:260-272). The species inhabits the undergrowth of Andean cloud forests from western Venezuela to central Perú. We studied three nests of *Hellmayrea* during Oct-Nov 2004 at the Tapichalaca Reserve in south-eastern Ecuador. The nests were embedded within hanging masses of epiphytic moss 1.5 to 2.1 m above the ground. Despite the pendulous appearance, they were supported from below and by stems incorporated in side walls. All nests were neat balls with a side entrance. Externally they were built of green moss, with loose strands forming a beard underneath. Inner walls were constructed of dry bamboo leaves, criss-crossed and compacted to form a layer practically impervious to water. The bottom of the chamber was lined with *Tillandsia* seed-down, forming a distinct cup. The surface of one of the cups was also covered with tree-fern petiole scales (ramenta). In this contribution, we analyze these nest features in the context of nest-based (Zyskowski and Prum 1999, Auk 116:891-911) and DNA-based phylogenetic hypotheses (Irestedt et al. 2006, *op. cit.*). These first nests of *Hellmayrea* represent a type of nest architecture previously unknown in the family Furnariidae and they support the hypothesis of Irestedt et al. that the shift from cavity to open nesting among vegetative-dome builders occurred in lineages inhabiting wet montane environments.

INDEX OF AUTHORS / ÍNDICE DE AUTORES

A

ABREU-GONZALEZ, WILFREDO	145	ARETA, JUAN IGNACIO	91, 107, 149
ABRIL, MÓNICA	106, 222	ARIAS, IVONNE	54
ACEVEDO, ROMINA	94	ARIAS, JENNY	150
ACHAVAL, FEDERICO	157, 211	ARÍSTIDE, PABLO	150
ADAMEK, KRISTA	147	ARIZMENDI A., MARÍA C.	54, 73, 208, 212, 218
AGUIAR, KURAZO OKADA	163, 164	ARMAS, FERNANDA	98
AGUILAR V., BEATRIS C	183	ARMAS, VERONICA	98
AGUIRRE, JUAN	106	ARMESTO, JUAN J.	130
AGUIRRE, NÉSTOR J.	205	ARNAL, HUGO	92
AHUMADA, JORGE A.	152	ARTACHO, PAULINA	219
ALBRIEU, CARLOS	62, 70	ARZUZA, DIANA	169, 195
ALCÁNTARA C., J. LUIS	184	ASCANIO, DAVID	84, 188
ALDABE, JOAQUÍN	71, 169	AUCCA C., CONSTANTINO	58, 92
ALEIXO, ALEXANDRE	68, 125	ÁVILA, SOFIA	150
ALFARO, MATILDE	71, 222	AYALA AYALA, LILIANA	147
ALLEN, LEWIS	141	AYALA, DALIA	57
ALLENDES, JUAN LUIS	130	AYERBE Q., FERNANDO	190
ALMAGRO, RAMIRO	182	AZPIROZ, ADRIÁN	92
ALMEIDA, MISLEYDIS	147, 203, 210	AZPURUA, J. CAMILO	93, 151, 183
ALONSO, JULIAN	213		
ALVAREZ C., EDUARDO	155	B	
ALVARO, SERGIO	173	BAHIA LABRUNA, MARCELO	124
ALVES, MARIA ALICE	67	BAKER, ALLAN J.	167
AMATO, GEORGE	215	BAKER, BRUCE	93, 181
AMEZQUITA, ADOLFO	124	BALA, LUIS O.	71, 85, 199
AMOROS KOHN, SAMUEL	147	BALBUENA, CÉSAR	65
ANADON, VERONICA	100	BALDASSARRE, GUY A.	144
ANCIAES, MARINA	46	BANDES V., YADIRA C.	151
ANDERSON, CHRISTOPHER	113	BAPTISTE, MARÍA PIEDAD	94, 152
ANGULO, FERNANDO	57, 64, 92	BARBAR, FACUNDO	186
ANTAS, PAULO T.Z	206	BARKER S., SARA	78
ANTON, FRANNE	143	BARRADAS G., HÉCTOR H.	196
APARICIO, KARLA M.	91, 148	BARRANTES, GILBERT	52
APONTE, ORLANDO	158	BARRES, JAIME	152
ARAMBURU, ROSANA M.	155	BARRETO, GUILLERMO	59, 60, 153
ARANGUREN, CARLA I.	91	BARRETO, SILVIO	202
ARAQUE, MARÍA	202	BARRI, FERNANDO R.	152
ARBELÁEZ A., DANIEL	80, 148	BARRIENTOS D., CARLOS O.	153, 179, 197
ARDILA REYES, MAGALY E.	148, 149	BARROS, LUCYANA P.	167, 168
ARDILES VILLEGAS, KAREN	153, 179, 197	BATES, JOHN	74, 90
		BAZZANO, GISELA	153
		BECHARD, MARC	192

BECHTOLDT, CATHERINE L.	101, 123	BRIGHTSMITH, DONALD	44, 48, 95, 225
BECKERMAN, ANDREW	226	BROOKS, DAN	56
BEDOYA D., MARÍA J.	153	BRUMFIELD, ROBB T.	69, 90, 111
BEGUÉ Q. GERARDO	154	BRUNO, FEDERICO	101
BEHR, EVERTON R.	185	BRYCE, ROSALIND	119
BEIDLEMAN, CAROL	154	BUCHER, ENRIQUE	47, 62
BEISSINGER, STEVEN R.	40, 158	BUENO, ANDERSON S.	185
BELTRÁN Q., VIVIANA R.	101	BUITRAGO S, ZORAYA A.	101
BELTRÁN T., MARCELA	125	BUITRON-JURADO, GALO A.	95
BELTZER, ADOLFO	213	BULGARELLA, MARIANA	95
BENJAMÍN, TAMARA	79	BURNEY, CURTIS	69
BERG, KARL S.	158	BURNS, KEVIN J.	135
BERG, SANDRO B.	181	BUSCH, MARÍA	150
BERKUNSKY, IGOR	52, 155		
BERMINGHAM, ELDRIDGE	69, 89	C	
BERTELOTTI, MARCELO N.	167	C. SILVA, JOSÉ MARÍA	67
BERTINI, MAXIMILIANO	186	CABALLERO-SADI, DIEGO	157, 211
BERTSCH, CAROLINA	59, 60, 155	CABANNE, GUSTAVO S.	96, 158
BIANCUCCI, ATILIO L.	155	CABRERA, CARLOS	186
BILENCA, DAVID	163	CABRERA G., LEONARDO	82
BISHEIMER, MARÍA V.	182, 218	CADENA, CARLOS DANIEL	70
BLAKE, JOHN	46, 94, 112, 118	CAHILL, JENNIFER	96
BLANCHER, PETER	124	CALCHI LA C., ROSANNA	111
BLANCO M., PILAR A.	155	CALDERÓN F., DIEGO	97, 207
BLANCO, DANIEL E.	86, 101, 169	CALERO P., PATRICIA H.	158
BLANCO, PEDRO	156	CALLE, ZORAIDA	80
BLASER, M.	108	CAMPBELL, SARA E.	158
BOERSMA, P. DEE	50	CAMPOS P., PAOLA J.	97
BONACCORSO, ELISA	122, 206	CAMPOS, JORGE E.	218
BONILLA S., SEBASTIÁN	156	CANALES D., JULIO	87
BONTA, MARK	83	CANCINO, LAURA	57
BOODOO, DAVID	43, 128	CANDANEDO, INDRA	148
BORGES, FABIO J.	181	CANELÓN A, MARÍA J.	159
BORJA, RAFAEL	201	CAÑIZALES M., MAIKEL	97, 159
BOSQUE, CARLOS	170, 188	CARBALLIDO, MARÍA F.	150
BOTERO O., JORJANY M.	156	CARBONELL, MONTSERRAT	115
BOTERO, FIDEL	150	CARDONI, DANIEL A.	160
BOTERO, JORGE E.	80, 109, 119, 134, 148	CARDOZO, HORACIO	101
BOTIA, JORGE	157	CARO, DAVID	77
BOUZAS, NANCY M.	182	CARRASCO, LUIS	98, 114
BOZINOVIC K., FRANCISCO	73, 123, 173	CARRILLO-CH., E.	160
BRAUN, MICHAEL J.	83	CARVAJAL D., ANDRÉS	150, 161
BRAVO, GUSTAVO	174	CASTAÑO S., JOHN H.	161
BRICEÑO L., JOSÉ M.	94	CASTELLANOS, HERNÁN	117, 187, 200, 214

CASTELLANOS, ÓSCAR	80, 148
CASTILLO C., LUIS F.	71
CASTRESANA, GABRIEL	101
CASTRO R., ARTURO	98
CAULA, SABINA	161
CENTRÓN, S.	72
CERANA, MARÍA M.	200
CEREZO, ALEXIS	99
CHANI, JOSÉ MARÍA	104, 162, 163
CHAVES, ANDERSON V.	162
CHAVES, JAIME	99
CHESSER, TERRY	75
CHORONTO, BENJAMÍN	182, 218
CHRISTOPHERS, CAROLINA	130
CICCHINO, ARMANDO C.	153, 179
CITTADINO, EMILIO A.	150
CLARA, MARIO	157, 211
CLAUSI, BERNARDO	100
CLAY, ROBERT	64, 65, 72, 77, 100
CLOZATO, CAMILA	162
COCIMANO, MARÍA C.	104, 163, 172
COCKLE, KRISTINA	51
COCONIER, EUGENIO	101, 169
CODESIDO, MARIANO	163
COHN-HAFT, MARIO	101, 169, 193
COLLAZO, JAIME A	141
COLORADO Z., GABRIEL J.	76
COLTRO-JR, LUIZ A.	163, 164
CONTRERAS G., ANA M.	212
COOK, ANDREW	98, 114
COPELLO, SOFÍA	164, 207
COOPER, ROBERT J.	81
CORALES, E. SORAYA	173
CORBELLA, CARLOS	101
CÓRDOBA C., SERGIO	49, 66, 101, 104
CORIA C., CHRISTIAN	196
CORNEJO, JUAN	57
CORNELIUS, CINTIA	52
CORREA, LORETO A.	137
CORRÊA, NELIANE	217
CORTÉS H., JOSÉ O.	165
CORTES-DIAGO, ALEX	193
CORTES R., NANDADEVI	102
COSTA C, CARLOS E	67, 102, 165, 166

COSTA, ERLI S.	67
COTERA C, MAURICIO	87
CRACRAFT, JOEL	75, 208
CROZARIOL, M. A.	166
CRUZ, ALEXANDER	190
CRUZ, MIGUEL ÁNGEL	62
CRUZ-BURGOS, JOSÉ A.	103
CUCA, L.E.	129
CUERVO, ANDRÉS M.	200
CUETO, VÍCTOR R.	213

D

D'AMICO, VERÓNICA L.	167
DAILY, GRETCHEN C.	136
DALE, JON M.	172
DANTAS, SIDNEI DE MELO	167, 168
DARDANELLI, SEBASTIÁN	168
DAUPHINE, NICO	81
DAVID R., SANTIAGO	200
DAVIDSON, IAN	77, 100
DAVILA LLAMOSA, NICOLAS	125
DAY, LAINY	50
DAZA, ADRIANA	217
DE ALMEIDA, RODRÍGO	48
DE BY, ROLF A	101
DE CHANT, CHRISTOPHER	128
DE LAS CASAS, JUAN C.	213
DE NÓBREGA, RENATO	161
DE VRIES, TJITTE	95
DEL LAMA, SILVIA N.	194
DELGADILLO, ALEXANDRA	125
DELGADO L., JORGE LUIS	154
DELGADO, DIANA PAOLA	217
DELGADO, FRANCISCO	148
DESLANDES, VIVIANE	169
DEVELEY, PEDRO F.	58, 141, 169
DEVENISH, CHRISTIAN	169, 174
D'HORTA, FERNANDO M.	167
DI GIACOMO, ADRIÁN	67, 101, 103, 169
DI GIACOMO, ALEJANDRO G.	67, 103
DÍAZ F., DAVID F.	64, 77
DÍAZ, ROMÁN	170
DIÉGUEZ, MARÍA C.	116
DO CARMO, NIVIA SILVA	167, 168

DOINY CABRE, CRISTOBAL	101
DOLDAN, MARÍA S.	176
DOMÍNGUEZ-BELLO, M. G.	108
DOUGLAS, DAVID C.	108
DOWELL, BARBARA	99
DUFFIE, CAROLINE	103
DURÃES, RENATA	46, 104, 112
DURÁN, SANDRA M.	134
DURAND, STEPHEN	44
DUVAL, EMILY	185
DYKE, GARETH J.	97, 207

E

EBERHARD, JESSICA R.	146, 227
ECHEVARRÍA, ADA L.	104, 162, 163, 172
ECHEVERRY G., MARÍA A.	49, 104, 150, 157
EDELAAR, PIM	106
EHRlich, PAUL R.	136
ENRÍQUEZ, SERGIO	57
ESCALANTE P., PATRICIA	57, 69
ESCLASANS, DIANA	105, 117, 170, 188
ESCOBAR, MARTÍN A.	105, 106, 139, 171, 226
ESCUDERO, GRACIELA	106
ESPINOSA M., ALEJANDRO	206
ESPINOZA, FRANK	171
ESPOZ, CARMEN	106
ESTADES M., CRISTIÁN F.	105, 106, 140, 180, 226
ESTRADA F., MARÍA C.	200
ETCHEVERRY, EDUARDO	218
EVA, ALFREDO	218
EVANS, KARL	117
EWING, STEVEN	119

F

FAJARDO, DAVID	80
FANJUL, MARÍA ELISA	104, 163, 172
FARMER, ADRIAN	222
FAVERO, MARCO	88, 160
FERIA A., TERESA P.	172
FERNÁNDEZ R., INES LOURDES	147
FERNÁNDEZ V., ALEJANDRO	203, 204
FERNÁNDEZ, GUILLERMO	86
FERNÁNDEZ, MARÍA JOSÉ	73, 173
FERNÁNDEZ, MIRIAM	112
FERRARI, SILVIA	62, 70

FERREIRA, FERNANDO	124
FERRER-PARIS, JOSÉ R.	132
FERRETTI, VANINA	182, 218
FERRO MEZA, GREGORIO	92
FEVOLD, BRICK	181
FIGUEREDO U., CARMEN J.	91
FIGUERERO, CARLOS	101
FIGUEROA E., ELSA M.	173
FIGUEROA, LILIANA	120, 174
FIGUEROA, RICARDO A	128, 173, 179, 197
FINEGAN, BRYAN	79
FLORES M., IVONNE	73
FLORIAN, ELENA	79
FOURNIER G., LAURA	174
FOURNIER Z., RAUL	65, 174
FRAGA, ROSENDO M.	40, 107
FRANCO, ANA MARÍA	94, 174
FRANCO, LIDA M.	137
FRANCO, NÉSTOR	80, 148
FREILE, JUAN F.	66
FRERE, ESTEBAN	88
FUENTES A., TLAOLI	196
FUSANI, LEONIDA	50

G

GALLARDO, JULIO CESAR	175
GALLEGO G., NICOLAS I.	175, 213
GAMARRA, GERTRUDIS	155
GAMARRA-T., VÍCTOR H.	176
GAO, Z.	108
GARCÉS, MARIO	178
GARCÍA PEÑA, GABRIEL	71
GARCÍA PÉREZ, LEIDY	97
GARCÍA, MIGUEL A.	108
GARCÍA A., M. ALEXANDRA	207, 108
GARCÍA-CHÁVEZ, JUAN	176
GARCÍA-SOLÍZ, VICTOR H.	64, 112
GARCÍA-TREJO, ERICK A.	211
GARITANO Z. B., LUIS A.	97, 107
GARIZABAL, JAIME A.	200
GARRIDO, JOSÉ LUIS	198
GATTO, ALEJANDRO J.	176
GERBRACHT, JEFF	112
GERHARD, PEDRO	126

GIGLI, SILVIA	62
GILL JR., ROBERT E.	108
GILLIAM, JESSICA	49
GINER F., SANDRA B.	161, 177
GIRALDO, ALAN	178
GLENN, TRAVIS	103
GODOY V., FILIPA	108
GÓMEZ B., LUIS G.	190, 208
GÓMEZ E., JUAN P.	109
GÓMEZ V., ISABEL	150
GÓMEZ, CAMILA	77
GÓMEZ, VIOLETA	109, 178
GÓMEZ, VIVIANA E.	178
GONZALES R., MARÍA F.	190
GONZALEZ AZUAJE, M.	179
GONZÁLEZ, GLORIA	109
GONZALEZ F., CARLOS	163
GONZALEZ G., PEDRO	203
GONZALEZ M., OSCAR	204, 221
GONZALEZ Z., DANIEL A.	110, 153
GONZÁLEZ, FANNY L.	153
GONZALEZ, PATRICIA M.	215
GONZÁLEZ ACUÑA, DANIEL	179, 197
GONZÁLEZ C., JOSÉ A.	79, 189
GONZÁLEZ G., PAULINA L.	180
GOODALL, KATHERINE	180
GORDON, CALEB	79
GORDON, J. I.	
GOULD, WILLIAM	181
GRAHAM, CATHERINE	143, 224
GRAHAM R., MARTIN	120
GRAU, ERWIN T	181
GREENBERG, RUSSELL	160
GREENEY, HAROLD	228
GRESSLER, DANIEL T.	181, 185
GRIGG, GORDON	220
GRILLI, PABLO G.	182, 218
GUEDES, NEIVA	206, 217
GUERRERO, FRANKLIN	217
GUEVARA V., SANTIAGO	191
GUTIERREZ-Z., E. A.	160

H

HAASE, BEN	86
------------	----

HAMEL, PAUL	76
HAN, PEGGY	49
HANDEL, COLLEEN M.	108
HARTMAN B., BRADLEY	74
HARVEY, CELIA	79
HATCHWELL, BEN	226
HAU, MICHAELA	40
HENAO M., ANDRES J.	110
HENNESSEY, A. BENNETT	59, 184
HENRIQUES, LUIZA M. PINTO	167, 168
HERNÁNDEZ C., LAURA L.	111, 183
HERNÁNDEZ H., NOLVIS	154
HERNÁNDEZ J., ALEJANDRO A.	111, 183
HERNÁNDEZ M., JOHANNA	111
HERNÁNDEZ P., MARÍA E.	183
HERNÁNDEZ T., MARIVEL	183, 184
HERNÁNDEZ, GILMA	120, 174
HERNÁNDEZ, MARÍA A.	71, 85, 199
HERNÁNDEZ, PILAR A.	145
HERNÁNDEZ-B., BLANCA E.	102
HERRERA, LUÍS G.	79
HERZOG, SEBASTIAN K.	64, 112, 119, 145
HIDALGO A., NATALY A.	147
HIDALGO M., JOSÉ R.	112
HOBSON, KEITH	127, 184
HODUM, PETER J.	140
HÖFLING, ELIZABETH	129, 130, 204
HOOPER, MICHAEL J.	86
HOSNER, PETER	184
HRBEK, TOMAS	193
HUANCA LL., NOEMI E.	184
HUNTER, MALCOLM, JR.	53
HUNTER, WILLIAM C.	124

I

IMBERTI, SANTIAGO	70
ÍÑIGO-ELIAS, EDUARDO	112, 124, 212
IPPI, SILVINA	113, 185
ISACCH, JUAN PABLO	160

J

JAHN, ALEX	119
JANIK, DENNIS	174
JARAMILLO T., MARÍA F.	113
JIMÉNEZ, JAIME E.	136, 201

JIMÉNEZ, MICHAEL	181
JOHNSON, KEVIN A.	86
JOHNSTON G., RICHARD	71, 80
JUÁREZ, LOURDES	73
JURI, MARÍA DOLORES	162

K

KAPOOR, JULIAN	185
KARUBIAN, JORDAN	45, 46, 98, 114
KATTAN, GUSTAVO	60, 61
KAUFMANN, KARL	62
KELLING, STEVEN T.	112
KEMRAJ, TOTARAM	43
KENTIKOA, ESTEBAN	218
KENTIKOA, ROQUE	218
KIRINTI, RICHARD	182
KIRKCONNELL, ARTURO	53
KIRWAN, GUY	129
KLEMMANN JÚNIOR, LOURI	48
KLICKA, JOHN	69, 129
KOENIG, SUSAN E.	44
KOMAR, OLIVER	100, 114
KOPUCHIAN, CECILIA	115
KORINTI, RICHARD	218
KRIESE, KENNETH	115
KRÜGEL, MARILISE M.	185
KUCHINSKI, KRISTINE	43
KVARNBÄCK, JOHN	60

L

LACERDA, DANIELA R.	162
LAHSEN, NATALIA	130
LAL MOTILAL	43, 128
LAMBERTUCCI, SERGIO A.	116, 186, 222
LANCELOTTI, JULIO L.	116
LANCTOT, RICHARD B.	86
LANDOIS P., L. LUIS	184
LANK, DAVID B.	86
LARA, NUBIA Z.	170
LARRARTE, MARÍA I.	215
LAU, PABLO	127, 187
LAWRENCE, IAN	101
LAZO, RODRIGO	105, 146
LEAL, SARA JULIA	117, 187, 200
LEBUHN, GRETCHEN	99

LEE, KELLY	49
LEIS, MIGUEL	195
LEJARRAGA, REGINALDO	101
LENTIJO, GLORIA	80, 148
LENTINO, MIGUEL	55, 77, 84, 117, 121, 179, 188, 202

LEÓN, JOSÉ GUSTAVO	188
LESTERHUIS, ARNE J.	72, 86
LEVEY, DOUG	119
LEVIN, LUIS	122
LEVY, KATHERINE	68
LEWIS, ALLEN R.	188
LEY, R.	108
LEYEQUIEN, EURIDICE	81
LEZAMA, MARTIN	189
LISHMAN, CARMEN	70
LISS A., MARÍA KARINA	189
LLERANDI-ROMÁN, IVÁN	118
LLORÉ, SANTIAGO	64
LOARIE, SCOTT R.	136
LOBO ALLENDE, ISABEL R.	162
LOBOS, G. A.	171
LOEKEMEYER, NORA	62
LOISELLE, BETTE	46, 112, 118, 172
LONDOÑO, GUSTAVO A.	60, 61
LONDOÑO, LAURA V.	200
LOPEZ BLANCO, JORGE	184
LÓPEZ DE AQUINO, SAMUEL	81
LÓPEZ LÓPEZ, ANDRÉS M.	80, 119, 148
LÓPEZ O., JUAN PABLO	190
LÓPEZ, ANTONIO	99
LOPEZ, LETICIA	65, 86
LOPEZ-FLORES, MARISEL	145
LÓPEZ-LANÚS, BERNABÉ	86
LÓPEZ-ORTIZ, RICARDO	188, 190
LÓPEZ-SAUT, EDGAR	73
LORENZON, RODRIGO	213
LOUGHEED, STEVE	115
LUY, ALEJANDRO	188

M

MACCHI, LEANDRO	222
MACCORMICK, AIDAN	119
MACEDO, REGINA H.F.	41, 45
MACHADO, ELIANA M.	56

MACIAS C., CLAUDIA	191	MATTOS, JEAN C.	218
MACIEIRA, ANDRÉA	217	MATUS, R.	106
MACLEAN, DANIEL	101	MATZ, ANGELA C.	86
MACLEOD, ROSS	56, 119	MAUCK III, WILLIAM M	122
MÄHLER JR., JAN KAREL F.	138	MAYORQUIN, ADRIANA	48
MAJEWSKA, ANIA A.	201	MAZARIEGOS H., LUIS A.	193
MALDONADO, JESÚS E.	160	MCCAFFERY, J.	108
MALZOF, SILVINA L.	61, 191	MCCORMACK, JOHN E.	122
MAMANI F., ANA MARÍA	119	MCCRACKEN, KEVIN G.	95
MANZANO, ADRIANA	213	MCGEHHE, STEVEN	113
MARANO, CLAUDIA F.	104, 163	MCKECHNIE, ANDREW	220
MARANTZ, CURTIS A.	120, 126	MCNEIL, RAYMOND	120, 174
MARATEO, GERMAN	182	MEDINA G., ANGELA	122
MARCHESE, DANIEL J.	75	MEDINA M., ROSEANNE	188, 190
MARÍN E., GEDIO C.	120, 174, 191, 198	MEHLMAN, DAVID	76
MARINI, MIGUEL ÂNGELO	181, 214, 219	MEJÍA, CARLOS R .	189
MARK, MELISSA	121	MENDES FERNANDES, A.	193
MARQUEZ, CESAR	192	MENDIZÁBAL B., NATALIA	196
MARRA, PETER	133	MENDOZA M., D. GERMÁN	183, 184
MARROIG, GABRIEL	204	MEREDITH, THOMAS	82
MARTELLA, MÓNICA B.	152, 153	MERINO, FAUSTINO	218
MARTIN, EDUARDO	162	METZGER, JEAN PAUL	141
MARTIN, KATHY	51	MEYER, KENNETH D.	144
MARTIN, LYNN	49	MEYNARD, CHRISTINE N.	194
MARTIN, ROWAN O.	192	MICHEL F., PHENELOPHE C.	194
MARTIN, THOMAS E.	123, 155	MICHELANGELI, F.	108
MARTINEZ C., JUAN CARLOS	128	MILLAN, PABLO A.	94
MARTÍNEZ A., HELIOS M.	79	MIÑO, CAROLINA I.	194
MARTINEZ DEL RIO, CARLOS	41, 90	MIRANDA, JHONATHAN	195
MARTINEZ P., YANET	159	MIRÓ R., ROSABEL	62
MARTINEZ, JESUS	141	MIYAKI, CRISTINA Y.	89, 96, 158, 167, 206
MARTÍNEZ, L. MARGARITA	117, 121, 179	MOHAMMED, NATASHA	128
MARTÍNEZ, RAÚL	148	MOLINA, DIEGO	161
MARTÍNEZ-B., EFRAÍN R.	196	MOLLER JENSEN, RAMON	101
MARTINUZZI, SEBASTIAN	181	MONTELEONE, DIEGO	161
MASSONI, VIVIANA	203	MONTERRUBIO S., CONSTANZA	73
MATA, ASTOLFO	109, 121, 192, 194, 198	MORALES ROZO, ANDREA	143, 195
MATA, CAROLINA	202	MORALES, CRISTINA	65, 72, 86, 100, 169
MATA, HELENA	138	MORALES, LUIS GONZALO	151, 195
MATEO, RUBEN, G.	172	MORALES, PAULA A.	200
MATÍAS, NOEMÍ	57	MORALES, SALVADORA	191
MATSUNO R., FERNANDO	48	MORALES-MÁVIL, JORGE E.	196
MATTA CAMACHO, NUBIA	211	MORENO S., LUCILA C.	153, 179, 197
MATTHYSEN, ERIK	96	MORENO, MARÍA ISABEL	77, 78

MORI, GINA PAOLA	197
MORRONE-LUPI, JUAN JOSÉ	102
MOSA, SERGIO GUSTAVO	197, 198
MOSQUERA D., RODOLFO	224
MOTA, ENRIQUE	214
MOYA A., ROSA H.	211
MOYLE, ROBERT G.	75
MUNCH, STEPHAN B.	224
MUÑOZ G., JORGE	191, 198
MUÑOZ, JENNY M.	200
MUÑOZ, JESÚS	172
MUÑOZ, MARCIA C.	60, 61
MURGUEITIO, ENRIQUE	80
MURILLO G., OSCAR E.	153, 178, 198
MURILLO P., JOHANNA I.	199
MURPHY, TROY G.	227
MUSMECI, LUCIANA R.	85, 199

N

NADRA GARCÍA, SOLEDAD	172
NAGY, ALEJANDRO	188
NAIFF, RAFAEL HOMOBONO	165, 166
NAKA, LUCIANO N.	123
NASCIMENTO, ALINE GALÚC	164
NASSAR, JAFET M.	79, 109
NAVARRO S., ADOLFO G.	143, 206
NAVARRO, JOAQUIN L.	152, 153
NAVARRO, ROSAURO	117, 187, 200
NAVARRO S., ADOLFO G.	66
NEIMAN, MAURINE	144
NEIRA, LUIS	80
NELLAR, MIGUEL M.	107
NESPOLO, ROBERTO F.	219
NEYRA RAOLA, BETINA	159
NICOLSON, SUSAN	220
NIKLISON, ALINA M.	123
NILES, L.	106
NORAMBUENA A., M. CECILIA	123
NORES, MANUEL	168, 200, 209
NORRIS-CANEDA, KIM	144
NÚÑEZ FARFAN, JUAN	173
NÚÑEZ, VIRGILIO	198

O

OCAMPO R., DAVID	200
------------------	-----

OCAÑA, ELENA	217
OGRZEWALSKA, MARÍA	124
OLIVEIRA M., MARIA A.	146
OLIVEROS-SALAS, HUGO	201
OMLAND, KEVIN E.	143
ORNSTEIN, ULISES	101
ORTEGA, LUIS ALFONSO	193
ORTEGA SOLÍS, GABRIEL	136, 201, 218
ORTIZ-PULIDO, RAÚL	66, 73, 170
OSORIO B., MARCELA	227
OSORIO, JULIO CESAR	153
OSORNO, NICOLAI	48
OTeyza, JUAN C.	201
OTTEMA, OTTE	63
OVIEDO B., FREDERICO	136
OVIOL, LAURA	202

P

PACAYA, RICARDO	182, 218
PACHECO AMORÓS, IBIS	159
PACHECO, M. ANDREINA	159, 202
PADILLA S., MALBELYS	203
PAIVA, LUCIANA	181
PALMERIO, ANDRES G.	203
PALOMINO, CARLOS W.	92
PANIAGUA, LILY	145
PANJABI, ARVIND	124
PAPADAKIS, JUAN	105, 117
PARERA, ANIBAL	101, 169
PARISI, ROBERTO	216
PARKER, PATRICIA	46, 103
PARRA, JORGE E.	124, 125
PASCUAL, MIGUEL A.	116
PATANÉ, JOSÉ S. L.	125
PATTEN, MICHAEL	126
PAULSON, BENJAMIN	86
PEI, Z.	108
PELAYO, ROXIBELL	126, 161
PEÑA-MONROY, ANDRES F.	205
PENTEADO, MARLI	126
PEÑA HERRERA, VIVIANA	71
PEÑA RODRIGUEZ, CARLOS	203, 204
PEREIRA, SÉRGIO L	181, 226
PEREZ PEREZ, EDGAR S.	191

PÉREZ SOLIS, EVELYN E.	204, 221
PÉREZ, ELIZABETH M.	127
PEREZ, GUILLERMO	127
PÉREZ-EMÁN, JORGE L.	69, 109, 111, 120, 151, 177, 178, 179, 183, 188, 189, 194, 195, 202
PERFECTO, IVETTE	220
PERICCHI, LUIS	108
PEROZO, HELIMENES	171
PETERSON, A. TOWNSEND	122
PHILLIPS, TIMOTHY D.	95
PIERSMA, THEUNIS	108
PILGRIM, KAREN	43
PIMENTEL, DIONÍSIO C. N.	164
PINO, ANDREA A.	128
PINTO HENRIQUES, LUIZA M.	227
PIRES FARIAS, IZENI	193
PIRES, TALITHA DA CUNHA	204
PLAIR, BERNADETTE	43, 128
PLASENCIA LEON, CARMEN	147
POLITI, NATALIA	47, 53
POLLINGER, JOHN	99
PONCE, A.	106
PONYENTI, VALENTÍN	182, 218
PORRAS DE GUZMÁN, JULIA	205
PORRATA-DORIA, TIRTSÁ	128
POWELL, GEORGE	147
POZZI, LUCIANA MELINA	116
PRADA, J.M.	129
PRADA-TOBON, JOSÉ F.	205
PRESTI, FLAVIA T.	206
PUEBLA OLIVARES, FERNANDO	173, 206
PULGARIN RESTREPO, PAULO C.	129, 156, 207

Q

QUEVEDO, ALONSO	48, 55, 56, 77
QUINTANA GONZÁLEZ, RUBÉN	191
QUINTANA, FLAVIO	139, 164, 207
QUINTANA, RUBÉN	61
QUINTERO, ESTHER	208
QUISPE ESTRADA, BERIOSKA	82

R

RABUFFETTI, FABIAN	101
RAGGIO, JUAN	101

RAMADHAR, AUDHO	43, 128
RAMÍREZ BURBANO, MÓNICA	190, 208
RAMÍREZ, MIGUEL	99
RAMÍREZ, YLEANA	120, 174
RAMÍREZ-VÁZQUEZ, YOLANDA	196
RAMOS, OSCAR	124
RAMOS-ÁLVAREZ, KATSÍ	188, 190
RAMOS-ORDOÑEZ, MARÍA F.	208, 209
RAMPAUL, BHIM	128
RAMSUBAGE, SHAM	43, 128
RAPOSO, MARCOS ANDRÉ	129, 219
REBOREDA, JUAN CARLOS	103
REID W.- B., SHARON	130
REILLO, PAUL	44
REIS, ELOISA H. SARI	96, 158
REMSEN, J. V.	74
RENGIFO, CARLOS	126, 184
RENZO R. B., GUILHERME	130
RENNING, MÁRCIO	138, 209
RETON, KATHERINE	209
REY, NICOLÁS RAÚL	209
REYES V., ANGEL E.	210, 214, 215, 221
RIBA HERNÁNDEZ, LAURA	210
RIBA HERNÁNDEZ, PABLO	210
RIBAS, CAMILA	75, 208
RICH, TERRELL	88, 89, 124, 131
RICKLEFS, ROBERT E	69
RICO GUEVARA, ALEJANDRO	131
RINCON, ASCANIO	137
RÍOS U., GILBERTO	84, 159, 223
RIOS, MARGARITA	60, 61
RÍOS-MUÑOZ, CÉSAR A.	143, 206, 211
RIVERA, LUIS	47, 53
RIVERA-ORTÍZ, FRANCISCO	212
RIVERO, RAMÓN	205
ROBBINS, CHANDLER S.	99
ROBBINS, MARK B.	83
ROBERTSON, RALEIGH J.	133
ROCCA, PABLO	157, 211
RODEWALD, AMANDA	76
RODRÍGUEZ BATISTA, DEYSI	204
RODRIGUEZ F., OSCAR ANDRES	211
RODRÍGUEZ J., IGNACIO	132
RODRÍGUEZ PÉREZ, ALIANNI	97

RODRÍGUEZ SANTANA, FREDDY	212, 215
RODRÍGUEZ VIVAS, EMELYN	97
RODRÍGUEZ, CLAUDIA	73
RODRIGUEZ, JON PAUL	94, 732, 146
RODRÍGUEZ-CLARK, KATHRYN	94, 146, 227
RODRÍGUEZ-FERRARO, ADRIANA	107, 133
RODRÍGUEZ-FLORES, CLAUDIA	212
ROGERS, TOM	116
ROJAS VALVERDE, ABRAHAM	44
ROJAS, LUZ MARINA	120, 174
ROJAS, PABLO	101
ROJAS-SUÁREZ, FRANKLIN	94
ROLDAN, ALBA	73
RONCHI V., ANA LAURA	213
RONDÓN, FERNANDO	153
ROSALES, JUDITH	117, 187, 200
ROSENBERG, KEN	78, 124
ROVEDDER, CRISTIANO E.	138
ROZBACZYLO, N.	106
ROZZI, RICARDO	113
RUGGERA, ROMÁN	52, 155
RUIZ O., JUAN MIGUEL	133, 213, 217
RUIZ-GUTIERREZ, VIVIANA	136
RUTHRAUFF, DANIEL	108
RYDER, THOMAS BRANDT	46, 112

S

SABAT, PABLO	74
SAGARIO, MARÍA CECILIA	213
SALAMAN, PAUL	48, 59, 77, 88, 143
SALAZAR R., ALIUSKA	147
SALAZAR, VICTOR	192
SALCEDO, MARCOS.	85, 179
SALGADO-ORTIZ, JAVIER	133
SAMOCHUALLPA, EFRAIN	92
SÁNCHEZ, CESAR	89
SÁNCHEZ L., MARGARITA	210, 214
SANCHEZ-CLAVIJO, LINA	134
SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, LUIS	134, 206
SANDERCOCK, BRETT	86, 134, 222
SANDOVAL S., JOSÉ V.	208
SANDOVAL, LUIS	52, 89
SANTOS, FABRICIO S.	96, 158, 162
SANTOS, LUANE	214

SANZ D'ANGELO, VIRGINIA	43, 107, 202
SARAVIA G., PATRICIA	147
SARI, ELOISA REIS	162
SARMIENTO, ÁNGEL LUIS	214
SARMIENTO, IVON	173
SARMIENTO, WILLIAM	214
SAUAD, JUAN JOSÉ	298
SAWICKI, ZONIA EDITH	62, 215
SCHERER NETO, PEDRO	48
SCHLATTER, ROBERTO	128
SCHLINGER, BARNEY	50
SCHMIDT, KARI	215
SCHMITZ ORNÉS, ANGELA	135
SCHULZ, FEDERICO	101
SCOTT MORALES, LAURA	87
SECAIRA, ESTUARDO	191
SEDANO, RAUL	135
SEDDON, NATHALIE	135, 140, 156
SEGOVIA VEGA, YASIT	210, 215
SEIPKE, SERGIO H.	216
SEKERCIOGLU, CAGAN HAKKI	136
SENNER, NATHAN	216
SEPÚLVEDA T., MAXIMILIANO	132
SEPÚLVEDA, ROGER D.	219
SERRANO, I.L.	63
SEUTIN, PILLES	82
SHARPE, CHRISTOPHER J.	132
SILVA, GRACE	217
SILVA, NATALIA	201, 217
SILVA-RODRÍGUEZ, EDUARDO	133, 201, 218
SMITH, ALAN	184
SMITH, THOMAS B.	46, 99, 114, 122
SOARES ARAÚJO, ANDRÉA	102, 165, 166
SOAVE, GUILLERMO E.	182, 218
SOBERANES-GONZÁLEZ, CARLOS	212, 218
SOLORZANO, ALECIO	224
SOLÓRZANO, MARIANO	181
SOLÓRZANO, SOFIA	218
SORENSEN, MICHAEL	95
SORIA-AUZA, RODRIGO	64
SORIANO, PASCUAL J.	91, 126
SORNOZA, FRANCISCO	57
SOTO, ALDO	145
SOTO, GABRIELA	79

SOTO-GAMBOA, MAURICIO	128, 137, 219
SOTO-TERRAZAS, RUBÉN	112
SOUSA, NADINNI O M	219
SOUTHALL, DAVID J.	188
SPAANS, ARIE	63
SPELLMAN, GARTH	69, 129
SPEZIALE, KARINA	116
STAHALA, CAROLINA	47
STEADMAN, DAVID	137
STEIN, ADAM C.	45
STILES H., GARY	66, 74, 129, 131, 148, 149
STOJKOVIC, J.	160
STOPIGLIA, RENATA	129, 219
STRAHL, STUART	56
STRAND, ALLAN E.	144
STRUM, KHARA	86, 222
SUARDO, ANDREA K.	140
SUÁREZ GONZÁLEZ, YANDI	97
SUÁREZ-DOMÍNGUEZ, EMILIO	196
SUAREZ-RUBIO, MARCELA	137
SUERTEGARAY F., CARLA	138, 209
SULLIVAN, BRIAN	112
SUSANIBAR, DORA	182, 218
SVAGELJ, WALTER SERGIO	139
SYMES, CRAIG	220
SZEKELY, TAMAS.	71

T

TARANO, ZAIDA	122, 139
TAYLOR, ANDREW	220
TAYLOR, CASEY	220
TAYLOR, DOUGLAS R.	144
TAYLOR, JOHN	95
TEJEDA CRUZ, CESAR	79
TELLO JOSÉ G.	75
TENORIO M., MARIO	204, 221
THOGMARTIN, WAYNE	76
THOMLINSON, JOHN R.	137
THOMSON, ROBERTO F.	139, 171, 226
TIBBITTS, LEE	108
TIMSON, STUART	142
TOBIAS, JOSEPH	140, 156
TOLEDO, MARÍA C.	166
TOLEDO, VÍCTOR M.	81

TOLOSA, MADELEINE	77
TOMASEVIC, JORGE A.	106, 140
TORI, WENDY	46, 112
TORRES R., GIOVANNI	119
TORRES V., MAIRELYS	221
TORRES-DOWDALL, JULIAN	86, 162, 222
TRAVIESO G., REYNIER	159
TREJO, ANA	222
TRUJILLO PINTO, ANA	141, 152
TSAMAJAIN Y., AGUSTÍN	81
TUBARO, PABLO LUIS	115
TURCO, GERMÁN	182, 218
TURIENZO, PAOLA	141, 222, 223

U

UCHOFEN, OSCAR	92
UEZU, ALEXANDRE	124, 141
UGALDE, GONZALO A.	171
UGARTE, L. MAURICIO	142
UNTERKOFER, DARIO	101
URBAY, ABRAHAM	182, 218
URUEÑA, LUIS EDUARDO	56
UY, J. ALBERT C.	45

V

VALDEZ, URSULA	142
VALENCIA, GIOVANNY	200
VALERIS, CARLOS	111
VALIENTE-BANUET, ALFONSO	212
VALQUI, THOMAS	145, 182, 218
VAN DONGEN, WOUTER	223
VANEGAS, VICTOR	192
VARGAS, FELIX H.	103
VARGAS G., JOSÉ	142, 223, 224
VARGAS L., GUADALUPE	73
VARISCO, ALEJANDRA	167
VÁSQUEZ, RODRIGO A.	185, 223
VAZQUEZ G., BERNARDO	97
VÁZQUEZ M., HERNÁN	143
VEGA, XICOTENCATL	62
VELASQUEZ, JORGE	143, 217, 224
VELASQUEZ, M. PATRICIA	205
VELÁSQUEZ, MANUEL	204
VENÂNCIO M., TIAGO	48
VENEGAS C., ANA MARÍA	192, 194, 206

VENTOSA F., EDUARDO	181, 190
VERDADE, LUCIANO M.	126
VERDUGO, CLAUDIO	132, 219
VEREA, CARLOS	143, 118, 224
VERHELST, JUAN CARLOS	195
VERNIERE, LUCAS	101
VIGO TRAUCO, GABRIELA	225
VILELLA J., FRANCISCO	103, 118, 144
VILLALBA, RAMÓN	65
VILLAMARÍN-GIL, SHIRLEY	217
VILLANUEVA GOMILA, LUJÁN	176
VILLASEÑOR, NÉLIDA R.	171
VILLEGAS B., MARIANA	97
VIÑA BAYÉS, NICASIO	225
VIÑA DÁVILA, NICASIO	214, 215, 225
VUKASOVIC, MARÍA A.	105, 106, 171, 226

W

WAJNTAL, ANITA	125, 181, 226
WALKER, BRIAN G.	50
WARREN, SELENE	43, 128
WASHBURN, AUDREY	144
WEBSTER, MICHAEL	45
WECKSTEIN, JASON D.	125
WEGE, DAVID	100
WHALEY COLEGATE, OLIVER Q.	204, 221
WHEELWRIGHT, NATHANIEL	145
WHITE, THOMAS	44, 145
WIEBE, KAREN	51
WIKELSKI, MARTIN	49
WILL, TOM C.	78
WILLIAMS, MARTHA	225
WILLIAMS, SAM	226
WILLIG, MICHAEL R.	227
WINGFIELD, JOHN	50
WOOD , CHRISTOPHER L.	112
WUNDERLE, JOSEPH M.	227

Y

YAPUR, ALICIA	172
YORIO, PABLO	116, 176
YOSHIOKA, PAUL	190
YOUNG, BRUCE E.	145
YUNES JIMÉNEZ, LAILA	227

Z

ZACCAGNINI, MARÍA E.	86
ZAGER FERNÁNDEZ, IRENE	146, 227
ZAMBRANO M., SERGIO	146
ZAMORA M. Z, VIRGINIA	176
ZARZA, REBECCA	100
ZAVALA M., ROSELINE	198
ZYSKOWSKI, KRISTOF	228

Impreso por la Universidad Simón Bolívar
Vice-Rectorado Administrativo
Dirección de Servicios
Depto. de Producción de Impresos
Caracas, Abril de 2007