

CARTA DEL CICRA

enero-marzo 2007

Centro de
Investigación y
Capacitación
Río Los Amigos

Madre de Dios
Perú



30 proyectos en camino en el CICRA durante el primer trimestre de 2007

El nombre de la niña es **Olga**, cumplió ocho años el mes pasado y es una acróbata maravillosa. Es también una de los niños de la comunidad de Boca Amigos que se reúnen con los científicos de Los Amigos cada semana en el programa **Sábado Científico**. En la foto ella ha encontrado un ave atraída por el playback del biólogo colombiano **Paulo Pulgarín**. Más adelante en esta carta encontrarás otra foto tomada ese mismo sábado: de **Ursula Valdez** enseñándoles a los niños cómo se trabaja con los pájaros que caen en las redes de neblina.

Es fácil mantener interesados a los niños mientras haya tanta actividad en la esta-

ción. Los primeros tres meses del año típicamente son tranquilos —pues es la época más lluviosa del año— pero tranquilo no es la palabra correcta para este año. En un solo día en marzo, el CICRA hospedó a más de 40 investigadores trabajando en 19 proyectos diferentes, además de un curso de campo de **Penn State University** y una cabra. (Ni me preguntes.) Era difícil dar un paso por la estación sin toparse con alguien haciendo trabajo interesante con *slime molds* o escarabajos o chosnas o parásitos. Para una mejor idea de todos los proyectos realizados en el CICRA en lo que va del año, échale un vistazo a la lista en la página 3.

Es una noticia que todavía no ha llegado tan lejos como merece: **la estación científica más visitada de toda la cuenca amazónica se encuentra en el Perú**. Aún nos falta mucho para alcanzar la meta de establecer una presencia de investigación y capacitación equivalente a la de los mejores programas en América tropical —



como las estaciones de la **OET** en Costa Rica o las estaciones de **STRI** en Panamá— pero estamos avanzando poco a poco. Si también crees que la ciencia amazónica merece una infraestructura cada vez mayor y cada vez mejor, ayúdanos a crecer. Desde hace varios años la estación depende de las visitas científicas y los cursos para cubrir los costos operativos. Si conoces a un estudiante o un colega quien está buscando un sitio para trabajar, ¡mándalo a Los Amigos (y recuérdales que la fecha límite para las becas de grado y pos-gradó este año es el 1 de julio)!

(Para quienes consideren algo sobrees-timulante desayunar con 19 otros proyectos de investigación en la mesa, sepan que estamos tomando los pasos para evitar este tipo de *overbooking* en el futuro. En el desayuno de esta mañana había un grupo más típico: 20 personas representando siete proyectos.)

Mil felicidades este mes a **Israel Aragón** de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y a **Michael Vega** de la Universidad Nacional Agraria La Molina,

quienes hace poco sustentaron tesis de licenciatura basadas en trabajo de campo en Los Amigos. También felicitamos a **Jenna Lawrence** (Columbia University), **Jean Olivier** (Université Paul Sabatier) y **Tim Paine** (Louisiana State University), quienes acaban de sustentar la segunda, tercera y cuarta tesis doctoral sobre Los Amigos. (Para ver los otros cinco artículos con datos de Los Amigos que salieron publicados en los últimos meses, pasa a la última página de esta carta.) ¡Unos diez tesisistas más deberían culminar sus trabajos este año!

Dos proyectos me mandaron noticias de capturas recientes. Tras muchas noches largas en las collpas, **Mathias Tobler** y el equipo del **Botanical Research Institute of Texas** lograron poner collares GPS en dos tapires más. Mientras tanto, **Renata Leite Pitman** y su equipo estudiando los mamíferos raros puso un radiocollar en una chosna que entró en una trampa a apenas 10 m de una de las cabañas del CICRA. La chosna se quitó el collar después de algunos días, pero las sachavacas todavía andan por allí colaborando con el estudio.

En febrero la estación recibió visitas rápidas de equipos de filmación de la **Discovery Channel** y la **Ocean Futures Society**. Marzo vio visitas cortas de dos cursos de ecología tropical: uno de la **Penn State University**, liderado por **Joe Bishop** y **Denice Wardrop**, y el otro de la **Westchester University**, liderado por **Roger Mustalish**.

Gracias a varias donaciones recientes, la biblioteca científica de la estación está a punto de alcanzar los 400 volúmenes. En lo que va del año hemos recibido siete libros de biología de **Steve Yanoviak**, seis libros del **Amazon Rivers Program** y los últimos 11 números de la *Revista Peruana de Biología*, cortesía de **Leonardo Romero**. También estamos muy agradecidos con Steve por la donación de un microscopio.

La mejor herramienta nueva para los investigadores de Madre de Dios este mes es **Atrium Weather**, una compilación *on-line* de datos climatológicos elaborada por el **Proyecto de Biodiversidad Andes-Amazonas**. Puedes hacer gráficos o simplemente descargar datos de un número cada vez mayor de estaciones meteorológicas de la región. Haz la prueba en atrium.andesamazon.org (haz clic en "Weather Data"). También vale la pena visitar **la nueva página de inventarios biológicos de Los Amigos**, la cual mantiene un conteo del número de especies y morfoespecies registradas hasta la fecha en Los Amigos. El número ya está en 3.811. Mientras crece, la página tendrá más links con listas de especies, guías de campo y bases de datos en línea. Visítala en www.amazonconservation.org/home/LosAmigos/lista_especies.htm

No hemos hecho mucha construcción en los últimos meses, pero sí puedo reportar unas mejoras pequeñas. Las trochas entre los edificios de la estación han sido pavimentadas con una suerte de "grava vegetal" —la cáscara de las semillas de cas-



taña— lo cual ahora permite que uno pueda caminar por el campamento con dignidad en los días de lluvia. Y hay unos nuevos puentes de madera en las peores partes de la Trocha Cocha Lobo, donde con el paso de los años varios tramos se habían convertido en lodales.

Hasta el próximo mes, saludos de todos Los Amigos. No olviden de mandarme sus fotos y noticias para las próximas ediciones del boletín.

Nigel Pitman
Director de Ciencia
Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
npitman@amazonconservation.org
www.amazonconservation.org

Proyectos nuevos iniciados

en enero-marzo 2007

☀ **La influencia de los hongos, insectos fitopatógenos y animales dispersores de semillas sobre la abundancia y distribución de la vegetación en la Amazonía peruana**

*Patricia Álvarez (Perú)
Rutgers University (USA)*

☀ **Estructura de la comunidad de pequeños mamíferos en los centros de monitoreo de la Concesión para Conservación Los Amigos**

*Enrique Bazán (Perú)
Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)*

☀ **Depredación de semillas por pequeños mamíferos, aves y hormigas en el Centro de Investigación y Capacitación Río Los Amigos**

*Andy Callirgos (Perú)
Universidad Nacional Federico Villareal (Perú)*

☀ **Interacciones tróficas entre plantas hospederas, escarabajos herbívoros**

(Chrysomelidae) y escarabajos parásitos (Carabidae: Lebiini) (Insecta: Coleoptera)

Dra. Caroline Chaboo (Trinidad y Tobago), Erika Suárez (Perú)

American Museum of Natural History (USA), Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (Perú)

☀ **Patrones de diversidad en hábitats heterogéneos del sudoeste amazónico**

Dr. Randy Jennings (USA), Rudolf Von May (Perú)

Western New Mexico University (USA), Florida International University (USA)

☀ **La dinámica del bosque en una parcela de 2 ha en tierra firme luego de 12 años**

Carlos Lazo (Perú)

Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú)

☀ **Ecología y conservación de mamíferos raros en la cuenca del río Los Amigos**

Dra. Renata Leite Pitman (Brasil), Hollis Ann Stuart (USA), Eveling Tavera (Perú) Associação Pro-Carnívoros (Brasil)

☀ **Diferencia entre la infección parasitaria intestinal de individuos de *Callicebus brunneus* en hábitats con diferente grado de intervención antropogénica**

Inés Nole (Perú), Pablo Barbadillo (España), Rocío Fernández (Uruguay), Andrea Morehouse (USA), Jesse Tigner (USA)

Universidad Nacional Mayor San Marcos (Perú)

☀ **Estudio sobre las poblaciones de *Lutzomyia* spp. (Diptera: Psychodidae) en el Centro de Investigación y Capacitación Río Los Amigos**

Dr. Enrique Pérez (Perú), Wilfredo Quispe (Perú)

Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)

☀ **Estructura poblacional y filogenética de la hormiga *Cephalotes atratus* y los microbios patogénicos asociados**

Shauna Price (USA)

University of California Los Angeles (USA)

☀ **La ecología de los eumicetozoa y la dinámica de los ecosistemas tropicales**

Carlos Rojas (Costa Rica) & Daniela Biffi (Perú)

University of Arkansas (USA) & Universidad Ricardo Palma (Perú)

☀ **Inventario de hormigas arbóreas y estudio de su comportamiento**

Dr. Steve Yanoviak (USA), Frank Azorsa (Perú), Shauna Price (USA)

University of Florida (USA), Museo de Historia Natural Javier Prado (Perú)

Visitantes de proyectos de largo plazo en enero-marzo 2007

☀ **Diversidad de escarabajos de dosel en aguano (*Cedrelinga cateniformis*: Fabaceae)**

John Achicahuala (Perú), Edwin Bellota (Perú) & Maritza Cardenas (Perú)

☀ **Proyecto AREAS Amazonía: Estudio de áreas utilizadas por algunas especies claves de mamíferos y aves grandes en la cuenca del Río Los Amigos**

Krista Adamek (Canadá), Thomas Adamek (Canadá), Rufo Bustamante (Perú), Edgard Collado (Perú), Alberto Escudero (Perú), Zuniga Hostnig (Perú), Nestor Jaramillo (Perú), Sue Palminteri (USA), Ivan Sandoval (Perú), Vicente Vilca (Perú) y otros

World Wildlife Fund USA y otros

☀ **Biodiversidad de Arctiinae (Lepidoptera: Arctiidae) en la Concesión para Conservación Río Los Amigos**

Angélico Asenjo (Perú)

Museo de Historia Natural Javier Prado (Perú)

☀ **Proyecto botánico Andes-Amazonas**

Angel Balarezo (Perú), Benjamín Chambí (Perú), Fernando Cornejo (Perú), Piher Maceda (Perú), Mathias Tobler (Suiza) & Jason Wells (USA)

*Botanical Research Institute of Texas
(USA)*

☀ **Ecología y sistemática de marsupiales en los bosques lluviosos neotropicales**

*Enrique Bazán (Perú) & Andy Callirgos
(Perú)*

Universidad Cayetano Heredia (Perú)

☀ **Interacciones entre los hongos y las semillas de las especies arbóreas pioneras en bosques tropicales**

Dr. Jim Dalling (Reino Unido), Dra. Betsy Arnold (USA), Marcos Ríos (Perú) & Enrique Valverde (Perú)

University of Illinois (USA), University of Arizona (USA), Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)

☀ **Mapeo de árboles de Myristicaceae en la cuenca del Río Los Amigos**

Tiana Franklin (USA)

Texas Christian University (USA)

☀ **Dispersión de semillas por la tortuga terrestre de patas amarillas, *Geochelone denticulata***

Adriana Guzman (Colombia) & Emeterio Ñuñoncca (Perú)

Universidad de Los Andes (Colombia)

☀ **Relaciones ecológicas entre las flores de *Gurania* (Cucurbitaceae) y las moscas del género *Blepharoneura***

Luz María Huerto (Perú)

*Universidad Nacional Mayor San Marcos
(Perú)*

☀ **Inventario de los moluscos terrestres y acuáticos de Los Amigos**

Cristian Ituarte (Argentina), Gabriela Cuzzo (Argentina), Rina Ramírez (Perú), Pedro Romero (Perú)

*Museo de la Plata (Argentina), Universidad Nacional de Tucumán (Argentina), Universidad Nacional Mayor de San Marcos
(Perú)*

☀ **Los escarabajos en los bosques de bambú: Patrones espaciales de la comunidad en un paisaje heterogéneo**

*Jenny Jacobs (USA), Eulogio Condori
(Perú)*

San Francisco State University (USA)

☀ **Un estudio de cinco especies simpátricas de *Gurania* (Cucurbitaceae)**

Amanda Neill (USA)

*Botanical Research Institute of Texas
(USA)*

☀ **Reclutamiento de plántulas y disponibilidad de recursos en la Amazonía occidental**

*Timothy Paine (USA), Cecilia Carrasco
(Perú)*

Louisiana State University (USA)

☀ **El papel del comportamiento y el canto en la especiación de *Hypocnemis cantator***

*Paulo Pulgarín (Colombia), Jorjany Botero
(Colombia), Víctor Gamarra (Perú), Job Aben
(Holanda)*

University of Oxford (Reino Unido)

☀ **La acumulación del mercurio en las aves rapaces del sureste peruano: Una perspectiva toxicológica**

*Peggy Shrum (USA), René Escudero
(Perú), Juan Carlos Gálvez (Perú)*

Clemson University (USA)

☀ **Ecología de las sachavacas (*Tapirus terrestris*) en la cuenca del Río Los Amigos**

*Mathias Tobler (Suiza), Darío Cruz Jr.
(Perú), Paola Güímac (Perú), Javier Huinga
(Perú) y otros*

*Texas A&M University (USA), Botanical
Research Institute of Texas (USA)*

☀ **Ecología y uso de hábitat de halcones de bosque (*Micrastur*) en el bosque amazónico del sureste peruano**

*Ursula Valdez (Perú), Julissa Cabrera
(Perú), Diego García (Perú), Pamela Grajeda
(Perú), Sebastián Ore (Perú) & Fernando
Takano (Perú)*

☀ **Patrones de la diversidad beta en los anuros de Los Amigos**

*Rudolf von May (Perú), Nemesio Carrillo
(Perú), Dr. Randy Jennings (USA), Margarita
Medina (Perú), Roy Santa Cruz (Perú)
Florida International University (USA)*



¿Qué es Los Amigos?

Nuestra estación principal opera desde hace siete años en la selva baja amazónica de Madre de Dios, Perú. Con una capacidad de 50 visitantes, las facilidades incluyen 250 m² de laboratorios, 250 km de trochas, acceso al Internet, fotos aéreas de >200.000 ha de bosque colindante, un herbario, una biblioteca científica con 400 volúmenes, tres torres de 60 m, y dos otras estaciones a 3 y 25 km de distancia. Desde 2003 nuestras becas han traído >100 biólogos a Los Amigos. La estación está administrada por ONG's peruanas y norteamericanas en coordinación con una concesión para conservación colindante de 145.000 ha. Visítanos en www.amazonconservation.org



El Centro de la Investigación y Capacitación Río Los Amigos es administrado por:



LETTER FROM CICRA

January-March 2007

Los Amigos
Biological
Stations

Madre de
Dios, Peru



30 research projects underway in the first three months of 2007

The girl's name is **Olga**, her eighth birthday was last month, and she's a fantastic gymnast. She's also one of the 15 school-children from the town of Boca Amigos who hang out with scientists each week as part of our **Science Saturday** program. In the photo, she's spotted a bird that Colombian biologist **Paulo Pulgarín** had called in with a playback recording. Farther on in the newsletter you'll find another photo taken that Saturday, of **Ursula Valdez** showing the children how she works with birds trapped in a mist net.

It's easy to keep the children interested when there's so much going on at the station. The first three months of the year are

typically pretty slow—it's the height of rainy season—but slow isn't the right word for this year. On one exceptional day in March, the station was home to >40 researchers working on 19 different projects, as well as a **Penn State University** field course in tropical ecology, and a goat. (Don't ask.) You couldn't swing a cat without hitting someone doing great work on slime molds or beetles or kinkajous or parasites. Have a look at the list of projects so far this year on page 9.

It's a development that's harder and harder to keep secret: **the most active scientific station in the entire Amazon basin is in Peru.** We've still got a long way

to go to reach the goal of establishing a research and training presence in Amazonia on the same scale as the leading programs in the Americas —the **OTS** stations in Costa Rica and the **STRI** stations in Panama— but we're working in that direction slowly and surely. If you agree with us that Amazonian science deserves top-of-



the-line field support, please help spread the word. The station now depends on research traffic alone to cover operating costs. If you know a student or a colleague who's looking for a field site, send them in our direction (and remind them that the deadline for this year's undergrad and graduate grants is 1 July)!

(If sitting down to breakfast with 19 other research projects sounds a little overstimulating, rest assured that we're taking steps to avoid overbooking in the future. At breakfast this morning was a more typical crowd: 20 people representing seven projects.)

A thousand congratulations this month to **Israel Aragón** of the Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco and **Michael Vega** of the Universidad Nacional Agraria La Molina, who recently defended *licenciatura* theses based on their work at Los Amigos. We also salute **Jenna Lawrence** (Columbia University), **Jean Olivier** (Université Paul Sabatier), and **Tim Paine** (Louisiana State University), who defended the second, third, and fourth doctoral theses ever written about Los Amigos. (To see

the five other articles with data from Los Amigos that were published this month, flip to the last page of this letter.) Some ten other *tesistas* are scheduled to finish up this year, so watch this space.

Two groups sent in news of recent animal captures. After several long nights at the collpas, **Mathias Tobler and the Botanical Research Institute of Texas** team GPS-collared two new tapirs. And **Renata Leite Pitman's** team studying rare mammals radiocollared a kinkajou that walked into a trap just 10 m from one of the CICRA cabins. The kinkajou managed to shake its collar after a few days, but the tapirs are still out there wandering around and gathering data.

In February the station hosted two short visits by film crews from the **Discovery Channel** and the **Ocean Futures Society**. And in March we received quick visits from two field courses in tropical ecology: the first a **Penn State University** course led by **Joe Bishop** and **Denice Wardrop**, and the second a **Westchester University** course led by **Roger Mustalish**.

Thanks to several recent donations, the station's scientific library is nearing the 400-volume mark. So far this year we've received seven biology textbooks from **Steve Yanoviak**, six books from the **Amazon Rivers Program**, and the 11 most recent numbers of the *Revista Peruana de Biología*, courtesy of **Leonardo Romero**. Many thanks to Steve for his donation of a compound microscope as well!

The best new tool for researchers in Madre de Dios this month is **Atrium Weather**, the **Andes-Amazon Biodiversity Project's** online clearinghouse of weather information, where you can graph trends and download data from a growing number of meteorological stations in the region. Give it a spin at atrium.andesamazon.org (click on "Weather Data"). Also worth a look is the station's new inventory page, which is keeping a running tally of the number of species and morphospecies registered to

date at Los Amigos. The number is up to 3,811. As it grows, the page will link to more species lists, field guides, and online databases. Have a look at www.amazonconservation.org/home/LosAmigos/species_list.htm

We haven't done much construction recently, but there are a couple of small novelties to report. The paths around the station were recently paved with "vegetable gravel"—Brazil nut husks from the shelling factories in Puerto Maldonado—which has made it easier to walk around camp on rainy days with dignity. And there are some new footbridges over the muddiest stretches of the Cocha Lobo trail, where years of traffic had turned the trail into a mudsty.

Until next month, best wishes from Los Amigos. Please don't forget to send me your news, photos, and announcements for upcoming bulletins.

Nigel Pitman
Science Director
Amazon Conservation Association
npitman@amazonconservation.org
www.amazonconservation.org



New projects at the station

in January-March 2007

☀ **The influence of pathogens, insect pests, and seed dispersers on the distribution and abundance of plant species in Amazonian Peru**

Patricia Álvarez (Peru)
Rutgers University (USA)

☀ **Structure of the small-mammal community in the Los Amigos Concession**

Enrique Bazán (Peru)
Universidad Peruana Cayetano Heredia (Peru)

☀ **Seed predation by small mammals, birds, and ants in the Los Amigos watershed**

Andy Callirgos (Peru)
Universidad Nacional Federico Villareal (Peru)

☀ **Trophic interactions between host plants, leaf beetle herbivores (Chrysomelidae) and beetle parasitoids (Carabidae: Lebiini) (Insecta: Coleoptera)**

Dr. Caroline Chaboo (Trinidad & Tobago) & Erika Suárez (Peru)
American Museum of Natural History (USA), Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (Peru)

☀ **Diversity patterns in heterogeneous habitats of southwestern Amazonia**

Dr. Randy Jennings (USA), Rudolf Von May (Perú)
Western New Mexico University (USA), Florida International University (USA)

☀ **A 12-year recensus of forest dynamics in a 2-ha upland tree plot**

Carlos Lazo (Peru)
Universidad Nacional Agraria La Molina (Peru)

☀ **Ecology and conservation of rare mammals in the Los Amigos watershed**

Dr. Renata Leite Pitman (Brazil), Hollis Ann Stuart (USA), Eveling Tavera (Peru)
Associação Pro-Carnívoros (Brazil)

☀ **Intestinal parasite loads of *Callicebus brunneus* measured in disturbed and undisturbed forests**

Inés Nole (Peru), Pablo Barbadillo (Spain), Rocío Fernández (Uruguay), Andrea Morehouse (USA) & Jesse Tigner (USA)
Universidad Nacional Mayor San Marcos (Peru)

☀ **Population studies of *Lutzomyia* spp. (Diptera: Psychodidae) in the Los Amigos**

Biological Station

Dr. Enrique Pérez (Peru), Wilfredo Quispe (Peru)
Universidad Peruana Cayetano Heredia (Peru)

☀ **Phylogeographic and population structure of the ant *Cephalotes atratus* and its associated microbial pathogens**

Shauna Price (USA)
University of California Los Angeles (USA)

☀ **What can ecology of eumycetozoans tell us about tropical ecosystem dynamics?**

Carlos Rojas (Costa Rica) & Daniela Biffi (Peru)
University of Arkansas (USA) & Universidad Ricardo Palma (Peru)

☀ **Inventory of arboreal ants and their gliding behavior**

Dr. Steve Yanoviak (USA), Frank Azorsa (Peru), Shauna Price (USA)
University of Florida (USA), Museo de Historia Natural Javier Prado (Peru)

Long-term projects

at the station in January-March 2007

☀ **Beetle diversity in the canopy of *Cedrelinga cateniformis* (Fabaceae)**

John Achicahuala (Peru), Edwin Bellota (Peru) & Maritza Cardenas (Peru)

☀ **AREAS Amazonía: Area requirements of Amazonian keystone species**

Krista Adamek (Canada), Thomas Adamek (Canada), Rufo Bustamante (Peru), Edgard Collado (Peru), Alberto Escudero (Peru), Zuniga Hostnig (Peru), Nestor Jaramillo (Peru), Sue Palminteri (USA), Ivan Sandoval (Peru), Vicente Vilca (Peru), and others
 World Wildlife Fund USA and others

☀ **Biodiversity of the Arctiinae (Lepidoptera: Arctiidae) in the Los Amigos Conservation Concession**

Angélico Asenjo (Peru)
Museo de Historia Natural Javier Prado (Peru)

☀ **Andes-Amazon botany project**

Angel Balarezo (Peru), Benjamín Chambí (Peru), Fernando Cornejo (Peru), Piher Maceda (Peru), Mathias Tobler (Switzerland) & Jason Wells (USA)
Botanical Research Institute of Texas (USA)

☀ **Ecology and systematics of marsupials in Neotropical rainforests**

Enrique Bazán (Peru) & Andy Callirgos (Perú)
Universidad Cayetano Heredia (Peru)

☀ **Seed-fungal interactions of pioneer tree species in tropical forests**

Dr. Jim Dalling (UK), Dr. Betsy Arnold (USA), Marcos Ríos (Peru), Enrique Valverde (Peru)

University of Illinois (USA), University of Arizona (USA), Universidad Peruana Cayetano Heredia (Peru)

☀ **Mapping the distribution of Myristicaceae trees in the Los Amigos watershed**

*Tiana Franklin (USA)
Texas Christian University (USA)*

☀ **Seed dispersal by the yellow-footed tortoise, *Geochelone denticulata***

*Adriana Guzman (Colombia) & Emeterio Ñuñoncca (Peru)
Universidad de Los Andes (Colombia)*

☀ **Ecological relationships between the flowers of *Gurania* (Cucurbitaceae) and flies of the genus *Blepharoneura***

*Luz María Huerto (Peru)
Universidad Nacional Mayor San Marcos (Peru)*

☀ **Inventory of Mollusca assemblages in the Los Amigos watershed**

*Cristian Ituarte (Argentina), Gabriela Cuzzo (Argentina), Rina Ramírez (Peru), Pedro Romero (Peru)
Museo de la Plata (Argentina), Universidad Nacional de Tucumán (Argentina), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Peru)*

☀ **Ground beetles in bamboo forests: Community patterns and patch specificity in a heterogeneous landscape**

*Jenny Jacobs (USA), Eulogio Condori (Peru)
San Francisco State University (USA)*

☀ **Los Amigos jungle cucumbers: A study of five sympatric *Gurania* species**

*Amanda Neill (USA)
Botanical Research Institute of Texas (USA)*

☀ **Seedling recruitment and resource availability in the western Amazon**

*Timothy Paine (USA), Cecilia Carrasco (Perú)
Louisiana State University (USA)*

☀ **An investigation into the role of behavior and song in the speciation of the warbling antbird *Hypocnemis cantator***

*Paulo Pulgarín (Colombia), Jorjany Botero (Colombia), Víctor Gamarra (Peru), Job Aben (Holland)
University of Oxford (UK)*

☀ **Assessment of mercury accumulation in birds of prey of southeastern Peru: A toxicological perspective**

*Peggy Shrum (USA), René Escudero (Peru), Juan Carlos Gálvez (Peru)
Clemson University (USA)*

☀ **Ecology of tapirs (*Tapirus terrestris*) in the Los Amigos watershed**

*Mathias Tobler (Switzerland), Darío Cruz, Jr. (Peru), Paola Güímac (Peru), Javier Huinga (Peru), and others
Texas A&M University (USA), Botanical Research Institute of Texas (USA)*

☀ **Ecology and habitat use of Forest-falcons (*Micrastur*) in Amazonian tropical rainforest of SE Peru**

*Ursula Valdez (Peru), Julissa Cabrera (Peru), Diego García (Peru), Pamela Grajeda (Peru), Sebastián Ore (Peru) & Fernando Takano (Peru)
University of Washington (USA)*

☀ **Anuran beta diversity across forest types in a lowland Amazonian rainforest**

*Rudolf von May (Peru), Nemesio Carrillo (Peru), Dr. Randy Jennings (USA), Margarita Medina (Peru), Roy Santa Cruz (Peru)
Florida International University (USA)*



New to Los Amigos?

Our flagship station is a seven year-old NSF-funded facility in lowland Amazonian forest in Madre de Dios, Peru. With room for 50 visitors, facilities include 250 m² of laboratory space, 250 km of trails, internet access, aerial photos of >200,000 ha of surrounding forests, a field herbarium, a 400-volume scientific library, three 60-m towers, and two satellite stations 3 and 25 km away. Since 2003 our grants program has brought >100 biologists to work at Los Amigos. The station is administered by a consortium of Peruvian and American NGO's, in coordination with a neighboring conservation concession of 145,000 ha. For more information visit us at www.amazonconservation.org



The Los Amigos Biological Stations
are administered by:



Nuevas publicaciones con datos de Los Amigos/ New publications with data from Los Amigos

Aragón Romero, J. I. 2007. **Comportamiento de *Saguinus imperator* Goeldi, 1907 (Callitrichidae: Primates) en el Centro de Investigación y Capacitación Río Los Amigos, Madre de Dios.** Licenciatura thesis. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco. 153 pages.

Gómez, L. D. and R. Gazis O. 2006. Dos Gasteromycetes (Basidiomycotina, Fungi) del Perú. **Brenesia** 65: 71.

Lebbin, D. J., W. P. Tori and A. Bravo. 2007. A Ruddy Spinetail *Synallaxis rutilans* with aberrant plumage. **Cotinga** 27(2007): 68-69.

Roberts, J. L., J. L. Brown, R. Schulte, W. Arizabal and K. Summers. 2007. Rapid diversification of colouration among populations of a poison frog isolated on sky peninsulas in the central cordilleras of Peru. **Journal of Biogeography** 34(3): 417-426.

Tobler, M., E. Honorio, J. Janovec and C. Reynel. 2007. Implications of collection patterns of botanical specimens on their usefulness for conservation planning: an example of two neotropical plant families (Moraceae and Myristicaceae) in Peru. **Biodiversity and Conservation** 16(3): 659-677.

Vega, M. S., A. Ceroni and C. Reynel. 2006. Observaciones ecológicas y taxonomía del género *Codonanthe* (Mart.) Hanst. (Gesneriaceae) en la cuenca del Río Los Amigos, Madre de Dios, Perú. **Ecología Aplicada** 5(1&2): 37-43.

Archivos pdf son disponibles de npitman@amazonconservation.org. Pdf versions of these articles are available from npitman@amazonconservation.org.

Izquierda/Left: Testista **Enrique Bazán** con un marsupial capturado./Undergraduate student **Enrique Bazán** with a captured marsupial.

Derecha/Right: Estudiante doctoral **Ursula Valdez** enseñándoles a los niños de Boca Amigos cómo trabajar con un ave en la mano./ Ph.D. student **Ursula Valdez** showing school-children from Boca Amigos how to work with a captured bird.

