

CARTA DEL CICRA

octubre-diciembre 2008

Centro de
Investigación y
Capacitación
Río Los Amigos

Madre de Dios
Perú

La estación
científica más
activa de la
Amazonía

Claire Salisbury

Un hasta siempre y un nuevo comienzo

*Mira,
aquí hay un insecto explorando esta hoja,
cuyas piernas filamentosas son iridiscen-
tes
morado azul amarillo
como el aceite untado en metal,
quien tiene canales intrincados de color
pintados en su trasero
y que, tan excéntricamente,
tiene unos grandes pies reticulados, como
si hubiera puesto un par de aletas
azur y rosa brillante.
Seguramente éste ha sido un error!
O es como si el creador
de todas cosas selvadosas, muy tarde una
noche, estando casi acabado,
hubiera decidido usar todos los restos de
papel
y todos los plumones que le quedaban...*

Eso es parte de un poema escrito en Los Amigos (y sobre Los Amigos) por nuestra artista residente más reciente: una joven poeta norteamericana llamada Kelly Egan.

Kelly es la tercer artista que ha venido a pasar varias semanas en el CICRA durante 2008, aprovechando el nuevo programa de arte. Estamos incentivando las visitas de artistas como ella porque queremos que la creatividad en Los Amigos no produzca solamente tesis y artículos técnicos, sino también cuadros, libros para niños, canciones, esculturas y mil otros trabajos artísticos. Podrás ver más poesía de Kelly, así como algunos trabajos de las artistas residentes anteriores -- una fotógrafa y una ilustradora -- en la siguiente página:

http://www.amazonconservation.org/ourwork/art_program.html.

Juntos con la poesía había 17 proyectos de investigación activos en el CICRA durante el último trimestre, así como dos cursos de campo y dos equipos de filmación. También se publicaron nueve tesis y artículos peer-review sobre Los Amigos -- puedes ver la lista en la última página de esta carta.

La mejor noticia del año nuevo es que la **Fundación Klorfine** ha financiado un nuevo ciclo de becas para estudiantes que quieran trabajar en Los Amigos. Habrá detalles en breve en las páginas web.

Muchos de ustedes ya saben que el 2008 fue mi último año residiendo en Los Amigos. Al comienzo de diciembre -- casi exactamente cinco años después de llegar -- Renata, las niñas y yo hicimos las maletas y dijimos nuestros adioses a la estación. Ahora que la mayor comienza el primer grado, era tiempo de vivir más cerca de una escuela.

Por ahora, nuestro hogar está al otro lado del continente sudamericano, en el sudeste brasileño. Igual como el Perú, el estado de Paraná es un paraíso de bosques, montañas y playas. Y como en el Perú, no es difícil encontrar amigos del CICRA. El otro día cenamos con **Angélico Asenjo**, quien está terminando su tesis de maestría en la **Universidad Federal do Paraná**. Renata y yo estaremos de sabático en el 2009, escribiendo varios artículos y acostumbrándonos a la falta de 13 especies de mono al lado de la casa. (Aquí solo hay una!)

Quien asumirá la dirección en Los Amigos es el **Dr. Adrian Tejedor**, un mastozoólogo cubano quien también lidera el programa de investigación en nuestra estación andina en el bosque de nubes de Cusco, Wayqecha. Adrian hizo su maestría y doctorado sobre murciélagos neotropicales en la Universidad de la **Ciudad de Nueva York** (CUNY). Trae al CICRA muchos años de experiencia trabajando en Sudamérica, América Central y el Caribe. Puedes contactarlo en atejedor@conservacionamazonica.org. ¡Bienvenido Adrian!

Aunque ya no estaré trabajando a tiempo completo para el CICRA, seguiré involucrado desde la mesa directiva y buscaré apoyar a Adrian desde lejos. Si tienes alguna pregunta sobre el CICRA, no dudes en escribirme. Como siempre, me encantará recibir borradores, artículos y tesis escritos sobre Los Amigos, así como noticias e ideas. Dada la situación económica mundial, este va a ser un año difícil para la estación, así como para las ONG's en todo lado. Espero que nos sigas ayudando en atraer los proyectos y levantar los fondos que el CICRA necesita para seguir adelante.

Mientras tanto, quiero agradecerles a todos por las infinitas gentilezas con las cuales ustedes hicieron nuestro tiempo en el CICRA una maravilla. ¡Viva Los Amigos!

Dr. Nigel Pitman
Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
Amazon Conservation Association
npitman@amazonconservation.org
www.amazonconservation.org
www.acca.org.pe



Adrian Tejedor, el nuevo responsable de investigación en el CICRA

Cursos de campo octubre-diciembre 2008

☀ **Ecosistemas amazónicos y cambios globales** (en español)

En el CICRA 12-21 octubre

11 estudiantes del Perú, Ecuador, Colombia y USA

Instructores: Dr. Armando Valdes (Perú), Dr. Carlos Martínez (Puerto Rico), Dr. Ken Feeley (USA), Catherine Bravo (Perú)

Auspiciado por: Organización de Estudios Tropicales, ACEER, ACCA

☀ **Manejo de Áreas Silvestres Tropicales**

En el CICRA 14-20 noviembre

12 estudiantes de Perú, Bolivia, Colombia y Venezuela

Instructores: Dr. Carlos Manuel Chacón (Costa Rica), Dr. Victor Hugo Inchausti (Bolivia), Dr. Javier Mateo (Costa Rica), Dr. Luis Antonio Tovar (Perú), Fiorella Burneo (Perú)

Auspiciado por: Organización de Estudios Tropicales, ELTI, ACEER, ACCA

Artistas en residencia octubre-diciembre 2008

☀ **Kelly Egan (USA)** *poesía*

Proyectos nuevos octubre-diciembre 2008

☀ **Estudio comparativo de la ecología poblacional de caimanes enanos en relación al uso turístico**

Rocío Martínez (Perú), Alejandro Pinedo (Perú)

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)

☀ **Dinamismo en el reclutamiento de árboles en la Concesión para la Conservación Río Los Amigos**

Dr. Varun Swamy (India), Walter Casanova (Perú), Jean Paul LaTorre (Perú)

Duke University (USA)

☀ **Mapeo de claros y vegetación en el sistema de trochas del CICRA**

Dr. Jonathan Winn (Reino Unido)

Proyectos de largo plazo en residencia octubre-diciembre 2008

☀ **Fenología de la flora de Los Amigos**

Los promotores de ACCA (Perú)

(Proyecto liderado por Fernando Cornejo [Perú])

☀ **Las comunidades de hormigas en los bosques diversos y en los monodominantes: El papel de los trade-offs en el origen y el mantenimiento de la biodiversidad**

Roxana Arauco (Perú)

University of Utah (USA)

☀ **Estudios de una asociación tropical de hormigas y plantas: El mutualismo entre el árbol *Triplaris* (Polygonaceae) y las hormigas *Pseudomyrmex* (Pseudomyrmecinae)**

Edwin Bellota (Perú)

(Proyecto liderado por Adriana Sánchez [Colombia])

☀ **Los murciélagos frugívoros y las collpas: Prioridades de conservación de la selva del sudeste peruano**

Adriana Bravo (Perú), Santiago Claramunt (Uruguay)

Louisiana State University (USA)

☀ **Los escarabajos longicornes (Coleoptera: Cerambycidae) asociados a las sapotáceas (Ericales: Sapotaceae) en el CICRA**

Sarah Carbonel Carril (Perú), Carlos Martel (Perú)

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)

☀ **Evolución del uso de plantas por *Blepharoneura* (Diptera: Tephritidae)**

Dra. Marty Condon (USA), Dr. Matt Lewis (USA), Laura Blythe (USA), Luz María Huerto (Perú), Ian McNish (USA), Allison Nappe (USA), Andrew Rasmussen (USA)

Cornell College (USA), US Department of Agriculture (USA)

☀ **Un inventario de los invertebrados que viven en las raíces de la palmera *Iriartea deltoidea***

Susan Cousineau (Canadá), Lisseth Flores (Perú)
Universidad de Calgary (Canadá)

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

Dra. Renata Leite Pitman (Brasil), Oscar Butrón (Perú), Emeterio Nuñoncca (Perú), Amy Scott (Australia), Jeff Scott (Australia)
Associação Pro-Carnívoros (Brasil), Duke University (USA), Sociedad Zoológica de Frankfurt-AVISA (Perú), Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)

☀ **Evaluación de enfermedades en especies focales de mamíferos silvestres en la cuenca del Río Madre de Dios, entre los Andes y la Amazonía peruana**

Dra. Renata Leite Pitman (Brasil)
Associação Pro-Carnívoros (Brasil), Duke University (USA), Sociedad Zoológica de Frankfurt-AVISA (Perú)

☀ **Comparación de densidad de regeneración natural de *Bertholletia excelsa* en un área de aprovechamiento y un área de conservación en Madre de Dios, Perú**

Karina Salas (Perú)

Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (Perú), Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, sede Puerto Maldonado (Perú)

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

Dra. Nathalie Seddon (Reino Unido), Dr. Joe Tobias (Reino Unido), Diego García (Perú), Claire Salisbury (Reino Unido), Will Minehart (USA), Jayden van Horik (Nueva Zelandia)
Oxford University (Reino Unido)

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

Peggy Shrum (USA), René Escudero (Perú)
Clemson University (USA)

☀ **Influencia de transporte transfronterizo de contaminantes del aire en la composición atmosférica de Los Amigos**

Luis Suárez (Perú)
Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú)

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

Jusmell Huamán (Perú), Gastón Coa (Perú)
(Proyecto liderado por Rudolf von May [Perú])





¿Qué es Los Amigos?

Nuestra estación principal opera desde hace ocho años en la selva baja amazónica de Madre de Dios, Perú. Con una capacidad de 60 visitantes, las facilidades incluyen 250 m² de laboratorios, >100 km de trochas, acceso al Internet, fotos aéreas de >200.000 ha de bosque colindante, un herbario digital, una biblioteca científica con 500 volúmenes, tres torres de 60 m, y otras dos estaciones a 3 y 25 km de distancia. Desde 2003 nuestras becas han traído >120 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 y www.acca.org.pe



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



LETTER FROM CICRA

October-December 2008

Los Amigos
Biological
Station

Madre de
Dios, Peru

The
Amazon's
most active
research
station

Claire Salisbury

A fond farewell and a fresh start

*Look,
here is an insect exploring this leaf,
whose string-like legs are iridescent
purple yellow blue
like oil smeared on metal,
who has intricate channels of color
painted on its hinds
and who, most eccentrically,
has these large webbed feet, like it's
donned a pair of flippers
azure blue and hot pink.
Surely, this one must have been a mis-
take!
or, it's as though the creator
of all jungle things, being just about fin-
ished late one evening,
decided to use up the last few scraps of
construction paper
and all the left over marker pens...*

That's an excerpt from a poem written at Los Amigos (and about Los Amigos) by our most recent resident artist, a young American poet named Kelly Egan.

Kelly is the third artist to spend several weeks at CICRA in 2008 as part of our new art program. We're encouraging more non-scientific creative types to visit because we want the Los Amigos bookshelf to overflow not just with dissertations and technical articles, but also with children's books, paintings, songs, sculpture, and a hundred other kinds of Amazonian art. You can see more of Kelly's work, as well as that of previous residents -- a photographer and an illustrator -- at http://www.amazonconservation.org/ourwork/art_program.html.

Apart from the poetry, there were 17 research teams active at CICRA during the most recent quarter, as well as two field courses and two film crews. A total of nine peer-reviewed articles and theses were published last quarter -- see the list on the final page of this letter -- including two dung beetle papers that were picked up by the US popular press. This is probably the first time that dung beetle research in southeastern Peru has made it into [the Huffington Post](#).

The best news of the new year is that the **Klorfine Foundation** has generously funded a new round of scholarships at Los Amigos. Look for details soon on our webpages.

Many of you know by now that 2008 was my last year living at Los Amigos. At the beginning of December -- almost exactly five years after we arrived -- Renata, the girls and I packed up our things and said a fond farewell to the station. Our older daughter starts first grade next month, and it was time to find a home closer to school.

For now, home is on the other side of South America, in southeastern Brazil. Like Peru, Paraná state is a paradise of forests, mountains and beaches. And like Peru, you can find CICRA alumni without too much work; we recently had dinner with **Angélico Asenjo**, who's doing a master's degree at the **Universidade Federal do Paraná**. Renata and I will be on sabbatical in 2009, working on various writing projects and trying to get used to no longer having 13 monkey species in the back yard. (Here we have just one.)

Taking over at Los Amigos is **Dr. Adrian Tejedor**, a Cuban mammalogist who also leads the research program at our Andean cloud forest field station, Wayqecha. Adrian did his master's and Ph.D. work on Neotropical bats at the **City University of New York**. He brings to CICRA many years of experience working in South America, Central America, and the Caribbean. You can reach him at atejedor@conservacionamazonica.org. Welcome Adrian!

Although I'm no longer working full-time for the station, I'll remain involved as a

board member and will be pitching in to help from afar. Because Adrian is going to be swamped with email, for example, we may work a tag-team with some of that correspondence. If you have a question about work at the station, feel free to drop me a line. I'm always delighted to receive new manuscripts, articles, pictures, news, and ideas about work at Los Amigos. This is going to be a tough year for the station, as it is for non-profits around the world, and I hope you'll join me in helping raise the funds and attention that the station needs to thrive.

In the meantime, many thanks to all of you for the many small kindnesses that made our time at CICRA so wonderful. ¡Viva Los Amigos!

Dr. Nigel Pitman
Amazon Conservation Association
Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
npitman@amazonconservation.org
www.amazonconservation.org
www.acca.org.pe



Adrian Tejedor, the new director of research at Los Amigos.

Field courses at the station

October-December 2008

☀ **Amazonian ecosystems and global change** (taught in Spanish)
At the station 12-21 October
11 students from Peru, Ecuador, Colombia and USA
Instructors: Dr. Armando Valdes (Peru), Dr. Carlos Martínez (Puerto Rico), Dr. Ken Feeley (USA), Catherine Bravo (Peru)
Sponsored by: Organization for Tropical Studies, ACEER, ACCA

☀ **Wildlands Management in the Tropics**
At the station 14-20 November
12 students from Peru, Bolivia, Colombia and Venezuela
Instructors: Dr. Carlos Manuel Chacón (Costa Rica), Dr. Victor Hugo Inchausti (Bolivia), Dr. Javier Mateo (Costa Rica), Dr. Luis Antonio Tovar (Peru), Fiorella Burneo (Peru)
Sponsored by: Organization for Tropical Studies, ELTI, ACEER, ACCA

Resident artists at the station

October-December 2008

☀ **Kelly Egan (USA)**
poetry

New projects at the station

October-December 2008

☀ **A comparative study of the population ecology of dwarf caimans in relation to ecotourism-related impacts**
Rocío Martínez (Peru), Alejandro Pinedo (Peru)
Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Peru)

☀ **A long-term ontogenetically integrated study of tree recruitment dynamics in the Los Amigos Conservation Concession**
Dr. Varun Swamy (India), Walter Casanova (Perú), Jean Paul LaTorre (Perú)
Duke University (USA)

☀ **Mapping of tree-fall gaps and vegetation types on the CICRA trail system**
Dr. Jonathan Winn (UK)

Long-term projects at the station

October-December 2008

☀ **Phenology of the Los Amigos flora ACCA park guards (Peru)**
(Project leader: Fernando Cornejo [Peru])

☀ **Ant assemblages in monodominant and mixed-canopy rainforests: exploring the role of trade-offs in the generation and maintenance of biodiversity**
Roxana Arauco (Peru)
University of Utah (USA)

☀ **Studies of a tropical ant-plant association: understanding the mutualism between the myrmecophyte *Triplaris* (Polygonaceae) and *Pseudomyrmex* (Pseudomyrmecinae) ants**
Edwin Bellota (Peru)
(Project leader: Adriana Sánchez [Colombia])

☀ **Frugivorous bats and collpas: Activity hotspots as conservation priorities for the rainforests of southeastern Peru**
Adriana Bravo (Peru), Santiago Claramunt (Uruguay)
Louisiana State University (USA)

☀ **Long-horned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) associated with Sapotaceae trees in the Los Amigos Conservation Concession**
Sarah Carbonel Carril (Peru)
Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Peru)

☀ **Evolution of plant use by *Blepharoneura* (Diptera: Tephritidae)**

Dr. Marty Condon (USA), Dr. Matt Lewis (USA), Laura Blythe (USA), Luz María Huerto (Peru), Ian McNish (USA), Allison Nappe (USA), Andrew Rasmussen (USA) Cornell College (USA), US Department of Agriculture (USA)

☀ **Stilt root cones as invertebrate diversity hubs? An investigation of the *Iriartea deltoidea* palm in a tropical lowland forest of eastern Peru**
Susan Cousineau (Canada), Lisseth Flores (Peru)
University of Calgary (Canada)

☀ **Disease rates in wild mammals of the Madre de Dios watershed**
Dr. Renata Leite Pitman (Brazil)
Associação Pro-Carnívoros (Brazil), Duke University (USA), Frankfurt Zoological Society-AVISA (Peru)

☀ **Ecology and conservation of rare mammals in the Los Amigos watershed**
Dr. Renata Leite Pitman (Brazil), Oscar Butrón (Peru), Iain Hill (UK), Karina Lamy (Canada), Emeterio Nuñoncca (Peru), Amy Scott (Australia), Jeff Scott (Australia)
Associação Pro-Carnívoros (Brazil), Duke University (USA), Frankfurt Zoological Society-AVISA (Peru), Universidad Peruana Cayetano Heredia (Peru)

☀ **Comparing natural regeneration rates of Brazil nut (*Bertholletia ex-***

***celsa*) in harvested and unharvested stands**

Karina Salas (Peru)
Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (Peru), Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, sede Puerto Maldonado (Peru)

☀ **An investigation into the role of behavior and song in the speciation of the warbling antbird *Hypocnemis cantator***
Dr. Nathalie Seddon (UK), Dr. Joe Tobias (UK) Diego García (Peru), Will Minehart (USA), Claire Salisbury (UK), Jayden van Horik (New Zealand)
Oxford University (UK)

☀ **Assessment of mercury accumulation in birds of prey of southeastern Peru: A toxicological perspective**
Peggy Shrum (USA), René Escudero (Peru)
Clemson University (USA)

☀ **The influence of cross-border transport on atmospheric air pollutants in Los Amigos**
Luis Suárez (Peru)
Universidad Nacional Agraria La Molina (Peru)

☀ **Patterns of anuran beta diversity at Los Amigos**
Jusmell Huamán (Peru), Gastón Coa (Peru)
(Project leader: Rudolf von May [Peru])





New to Los Amigos?

Our flagship station is a eight year-old NSF-funded facility in the lowland Amazonian forest of Madre de Dios, Peru. With room for 60 visitors, facilities include 250 m² of laboratory space, >100 km of trails, internet access, aerial photos of >200,000 ha of surrounding forests, a digital herbarium, a 500-volume scientific library, three 60-m towers, and two satellite stations 3 and 25 km away. Since 2003 our grants program has brought >120 biologists to work at Los Amigos. The station is administered by a consortium of Peruvian and American NGO's, in coordination with a conservation concession of 145,000 ha. To support our work, visit us at amazonconservation.org or acca.org.pe



The Los Amigos Biological Stations are administered by:



9

nuevas publicaciones con datos de Los Amigos/new publications with data from Los Amigos:

Dexter, K. 2008. **The effects of dispersal on macroecological patterns**. Ph.D. dissertation. Duke University, Durham, USA. 170 pages.

García Villacorta, A. M. 2008. **Factores que limitan la sobrevivencia de plántulas de *Seneffelderia inclinata* (Familia Euphorbiaceae) en la cuenca del Río Los Amigos, Provincia del Manu, Región de Madre de Dios**. Licenciatura thesis. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru. 82 pages.

Guzmán, A., and P. R. Stevenson. 2008. Seed dispersal, habitat choice and movement patterns by the yellow-footed tortoise *Geochelone denticolata*. **Amphibia-Reptilia** 29(4): 463-472.

Jacobs, J., I. Nole, S. Palminteri, and B. Ratcliffe. 2008. First come, first serve: "Sit and wait" behavior in dung beetles at the source of dung. **Neotropical Entomology** 37(6): 641-645. [pre-viewed in the *Huffington Post*]

Kaspari, M., S. P. Yanoviak, and R. Dudley. 2008. On the biogeography of salt limitation: A study of ant communities. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America** 105(46): 17848-17851.

Larsen, T. H., A. Lopera, A. Forsyth, and F. Génier. 2009. From coprophagy to predation: A dung beetle that kills millipedes. **Biology Letters** doi:10.1098/rsbl.2008.0654 [pre-viewed in *ScienceNOW Daily News*]

Velazco Salvatierra, S. K. 2008. **Estratificación vertical de los murciélagos del género *Artibeus* (Phyllostomidae) en los bosques del Centro de Investigación y Capacitación Río Los Amigos, Departamento de Madre de Dios, Perú**. Licenciatura thesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru. 99 pages.

von May, R., A. Catenazzi, A. Angulo, J. L. Brown, J. Carrillo, G. Chávez, J. H. Córdova, A. Curo, A. Delgado, M. Medina Müller, A. Miranda, D. R. Neira, J. A. Ochoa, A. J. Quiroz, D. A. Rodríguez, L. O. Rodríguez, A. W. Salas, T. Seimon, K. Siu-Ting, J. Suárez, C. Torres, and E. Twomey. 2008. Current state of conservation knowledge on threatened amphibian species in Peru. **Tropical Conservation Science** 1(4): 376-396.

Youngsteadt, E. K. 2008. **Neotropical ant-gardens: Behavioral and chemical ecology of an obligate ant-plant mutualism**. Ph.D. dissertation. North Carolina State University, Raleigh, USA. 163 pages.

Derecha: Parte de un informe sobre avances en Los Amigos, realizado en formato "comic." Puedes ver la versión completa, de 18 páginas, aquí.

Right: Part of a report on recent advances at Los Amigos presented in comic book format. The 18-page report is available online here.

