

Tupper 4pm seminar

Tuesday, August 23, 4pm seminar speaker will be Fernando Santos-Granero, STRI
Sacred landscapes in a changing world

Bambi special

Monday, August 22, Bambi seminar speakers will be Josh Dumas, University of Minnesota

How adult palm density interacts with hunting to determine *Attalea* seedling recruitment rates and spatial patterns

and Helene Muller-Landau, University of Minnesota

How dispersal affects interactions with natural enemies and their contribution to diversity maintenance

Arriving next week

Christophe Meskens and Barbara Wagemans, Université Catholique de Louvain-la-Neuve, to conduct a coevolution study of *Hispinae* and parasitoids, at Naos and Tupper.

Rebecca Ross, and Laura Sutcliffe, Cambridge University, UK, to assess the importance of litterfall for tree growth and nutrient dynamics by a large scale litter removal experiment in tropical deciduous forest in Panama, on BCI.

Lisa Fidel, France, to work on the effect of experimentally simulated global changes on eastern Pacific coral species, at Naos.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

August 19, 2005



“Innova”, new science and technology section at *La Prensa*

A new weekly section “Innova” was recently launched by Panamanian newspaper *La Prensa* in partnership with STRI and Panama’s National Secretariat for Science, Technology and Innovation SENACYT. The new section was an initiative of STRI’s Public Information officer Mónica Alvarado, who invited SENACYT Education director Maria Heller. Alvarado’s proposal aimed to have a committed venue for the diffusion of science in progress being conducted at STRI to a layman’s audience. SENACYT agreed to contribute information on Panama’s endeavors to strengthen science and technology. “Innova” is a forum for information generated by all sources worldwide including NASA, international news services, as well as the University of Panama, APANAC, UTP, the City of Knowledge, etc.

According to Alvarado, quoted by *La Prensa* for “Innova”, even though millions of people have benefitted from scientific and technical advances for the past 100 years, “there seems to be some difficulty in the media to open spaces for news emphasizing these advances and importance of knowledge as a crucial element for the development of any country or society.” “This is a great accomplishment for STRI, *La Prensa*, and Panama” she commented to the *STRInews*. STRI’s William F. Laurance and John Christy have volunteered their expertise as advisors to *La Prensa* for the “Innova” section.

“Innova” is issued on Saturday, with two pages in section A of the paper. Staff scientists, visitors and fellows are encouraged to bring to the attention of STRI’s Public

Information Office, projects, discoveries, new species, publications and novel approaches in the pursuit of science in the tropics, to be considered by *La Prensa*’s “Innova” reporters.

Information may be provided in English or Spanish, but having the general public’s audience in mind.

An article on mangrove research on STRI’s Galeta Point in the Caribbean by Wayne Sousa and students from the University of California at Berkeley, is expected to appear tomorrow, August 20, in “Innova.” *La Prensa* newspaper has a circulation of 40,000. It is recognized as the best newspaper in Panama, that has proved it independence, high values, and the pursue of accuracy, during the last 25 years. It can be seen at www.prensa.com

Leaving this week

Mark Torchin, to Wellington, New Zealand, to attend the 4th International Conference on Marine Biological Invasions.

STRI in the news

“María Leone: Making STRI visitors feel at home in Panama” by Barbara Wells. 2005. *The Torch*, August 5: page 5.

“Descubren nueva especie de esponja marina cerca de los arrecifes de Coiba.” 2005. *La Prensa*, Innova (August 6): page 9A.

“Las uranias retornan al istmo, como lo hacen cada ocho años.” 2005. *La Prensa*, Innova (August 13): page 10A.

“Instituto Smithsonian no ha usurpado Isla Coibita” por Alberto Sánchez Belisle. 2005. *El Panamá América* August 19: <http://www.elpanamaamerica.com.pa/archive/08192005/nation16.shtml>

New publications

Eya, Bryan K., and Chemsak, John A. 2005. "Review of the gbenus *Coleoxestia* Aurivillius of Mexico and Central America, Part I. (Coleoptera, Cerambycidae)." *Les Cahiers Megellanes* 44: 1-32.

Eya, Bryan K., and Chemsak, John A. 2005. "Review of the gbenus *Coleoxestia* Aurivillius of Mexico and Central America, Part I. (Coleoptera, Cerambycidae)." *Les Cahiers Megellanes* 45: 1-30.

Una nueva sección semanal, “Innova” fue lanzada recientemente por el periódico panameño *La Prensa*, en asociación con STRI y la Secretaría Nacional para la Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). La nueva sección fue iniciativa de Mónica Alvarado, directora de la Oficina de de Divulgación de STRI, quien invitó a María Heller, directora de Educación y Popularización de la Ciencia en SENACYT. La propuesta de Alvarado tenía como objetivo tener un espacio comprometido para la difusión de los avances de la ciencia de STRI, al público en general. SENACYT se comprometió a contribuir con información sobre los esfuerzos de Panamá en ciencia y tecnología. “Innova” es un foro para publicar información generada por cualquier fuente alrededor del mundo incluyendo NASA, servicios de noticias internacionales, así como la Universidad de Panamá, UTP, APANAC,

Ciudad del Saber y otras agencias locales.

De acuerdo a Alvarado, quien fue citada por *La Prensa* para “Innova”, aunque millones de personas se han visto beneficiadas por los avances científicos y tecnológicos de los últimos 100 años, “parece haber cierta dificultad de parte de los medios de comunicación social para abrir espacios noticiosos que destaquen estos avances o enfatizen la importancia del conocimiento como elemento crucial para el desarrollo de cualquier país o sociedad.” “Este es un gran logro para STRI, *La Prensa*, y Panamá”, comentó a *STRInews*. William F. Laurance y John Christy de STRI, ofrecieron sus conocimientos como consejeros voluntarios de la sección “Innova” de *La Prensa*.

“Innova” sale los sábados, con dos páginas en la sección A del periódico. Se invita a los científicos de STRI, becarios y

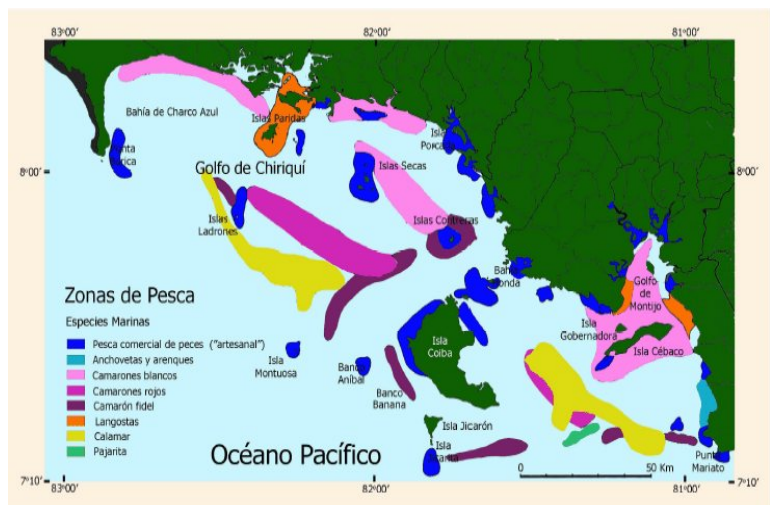
académicos visitantes a que notifiquen a la Oficina de Divulgación de STRI, sobre proyectos, descubrimientos, especies nuevas, publicaciones y métodos novedosos sobre ciencia en el trópico, para que sean considerados por los periodistas de “Innova” de *La Prensa*. La información puede ser suministrada en inglés o español, pero teniendo en mente la audiencia del público en general.

Un artículo sobre estudios en manglares del Caribe en los alrededores del Laboratorio de STRI en Galeta por Wayne Sousa y estudiantes de la Universidad de California en Berkeley, se espera para mañana, 20 de agosto en “Innova.” *La Prensa* tiene una circulación de 40,000 ejemplares. Es reconocido como el mejor periódico de Panamá, que ha comprobado su independencia, altos valores y la búsqueda de la verdad, durante los últimos 25 años. Véala en: www.prensa.com

STRI presents works by Juan Maté to ANAM and AMP

STRI, ANCON and The Nature Conservancy presented Panamá’s Authority for the Environment (ANAM) and the Marine Authority (AMP) two documents with scientific information in Spanish produced by STRI research associate Juan L. Maté to contribute to the management of the marine resources at Coiba National Park, Hannibal Bank and Montuosa Island, early this month.

The work “Levantamiento de información de línea base sobre Granito de Oro y arrecifes contiguos” [Baseline information gathering on Granito de Oro and adjacent



coral reefs] provides short, medium and long-term recommendations for touristic use of the Island. The document will be turned to Coiba National Park’s board of directors for its approval and implementation.

A second work “Análisis de la situación de la pesca en los golfos de Chiriquí y de Montijo” [Analysis of the

fishing situation in Chiriquí and Montijo gulfs] compiles available information on fish and invertebrates in the area, and makes recommendations for its management, research, diversification of the fishing efforts and the establishment of protected areas. It was published with financial support from STRI’s Office of External Affairs.

STRI, ANCON y The Nature Conservancy presentó a ANAM y AMP dos documentos en español con información científica producidos por el investigador asociado a STRI Juan L. Maté, para contribuir al manejo de los recursos marinos en el Parque Nacional Coiba, el Banco Aníbal e Isla Montuosa, a principios de mes. El documento "Levantamiento de informa-

ción de línea base sobre Granito de Oro y arrecifes "contiguos" suministra recomendaciones a corto, mediano y largo plazo para el uso turístico de la Isla. El trabajo será remitido a la Junta Directiva del Parque Nacional Coiba para su aprobación y puesta en marcha.

Un segundo trabajo, "Análisis de la situación de la pesca en los

golfos de Chiriquí y de Montijo" compila información disponible sobre peces e invertebrados en el área, y hace recomendaciones sobre manejo, investigación, diversificación en el esfuerzo pesquero, y el establecimiento de áreas protegidas. Este último trabajo fue publicado con apoyo financiero de la Oficina de Asuntos Externos de STRI.

New training for STRI guides

Seven STRI nature guides participated in a certification course for interpreter guides offered by the US National Association for Interpretation from July 26-29 in Panama, at the University of Louisville quarters, City of Knowledge, located in Clayton. The guides satisfactorily completed this course, that strengthens their capacity to interpret nature and share it with national and international visitors.

In the photo at right are (from the left in the foreground) instructor Amy Lethbridge, STRI's Lidia de Valencia (Culebra), instructor María Elena Muriel and STRI's Elisa Morgan (Galeta); in the second row (standing) are STRI's Wendy Vásquez and Sonia Tejada (BCI), Laura Robinson and Zelezny Jiménez (Galeta); and Marlon Smith (Galeta) in the background.

Siete guías naturalistas de STRI participaron en el curso de certificación para guías intérpretes que ofrece la Asociación Nacional de Interpretación de EU, del 26 al 29 de julio en Panamá, en la sede de la Universidad de Louisville en la Ciudad del Saber en Clayton. Los guías completaron el curso satisfactoriamente, lo que refuerza su capacidad para interpretar la naturaleza y compartir sus conocimientos con visitantes nacionales y extranjeros.

En la foto de arriba aparecen desde la izquierda (primer plano, sentadas) la instructora Amy Lethbridge, Lidia de Valencia, STRI (Culebra), la instructora María Elena Muriel, y Elisa

Morgan (Galeta); en la siguiente fila, de pie, están Wendy Vásquez y Sonia Tejada (BCI), Laura Robinson and Zelezny Jiménez (Galeta); y al fondo, Marlon Smith (Galeta).

The insects illustrated in the article "STRI arboreum *Hábitat de Vida Silvestre* shows signs of being a proper habitat" (at left) published in the *STRInews* (Aug 12) are not "bedbugs." They are the nymphs (immature) of a leaf-footed bug, *Pachylis* sp. (order **Heteroptera**, family **Coreidae**). They feed on the sap of certain species of trees belonging to the family **Leguminosae** (=Fabaceae). The adults look quite different from their nymphs, and are blackish and winged. *A. Aiello*.

Los insectos ilustrados en el artículo "STRI arboreum *Hábitat de Vida Silvestre* shows signs of being a proper habitat" (foto a la izquierda) no son chinches. Son ninfas (inmaduras) de *Pachylis* sp. (orden Heteroptera, familia Coereidae). Se alimentan de la savia de algunas especies de árboles que pertenecen a la familia Leguminosae (=Fabaceae). Los adultos se ven muy diferentes a sus ninfas, ya que son negruscos y alados.

A. Aiello



More publications

Robinson, W. Douglas, Angehr, George, Robinson, Tara R., Petit, Lisa J., Petit, Daniel R., and Brawn, Jeffrey D. 2004. "Distribution of bird diversity in a vulnerable neotropical landscape." *Conservation Biology* 18(2): 510-518.



Photo-Database

STRI's Photo-Department database can be seen at: <http://photo.stri.si.edu/> The Photo-Department acknowledges all the support provided by STRI's Office of Information Technology, during the production of this database. They also thank Edgardo Ochoa who has contributed marine photos for the collection.

La base de datos del Departamento de Fotografía está en: <http://photo.stri.si.edu/> El Departamento agradece todo el apoyo brindado por la Oficina de Informática durante la producción de esta base de datos. También agradece a Edgardo Ochoa, quien ha contribuido con fotos marinas para la colección.



Correction

science in
progress:

BY MARCOS GUERRA AND MARIALUZ CALDERON, STRI

The cost of growing old

José Luis Machado, former STRI fellow and two of his students from Swarthmore College, study the maintenance of positive carbon budgets in understory seedlings with long leaf life span, an important correlate of plant life history strategy. How it changes with time and in different environments is not clear for many species.

In the cost-benefit theory of optimal leaf life span, how its photosynthetic capacity declines is critical. It may be physiologically controlled, or the result of nitrogen reallocation from old shaded leaves, to young less shaded leaves.

Machado's team experiment in Buena Vista Peninsula in the BCNM, to access functional bases for species differences in shade tolerance of tree seedlings. They compare 3-4 year old seedlings of 10 species in clearings and shade to test how ontogeny and environment interact to affect leaf functional traits. They believe that leaves 'pay-back' the cost of construction by its photosynthetic production through its life span. If this is true, leaf life span should be longer in the shade, where photosynthetic rates are constrained.

Machado plans to elucidate if leaf longevity is optimized to correspond to total carbon gain during its life or whether it reaches its potential age when its photosynthetic rate is close to zero, thus becoming a burden to the entire plant. Only time will tell...

Information: José Luis Machado

José Luis Machado, antiguo becario de STRI y dos de sus estudiantes de la Universidad de Swarthmore, estudian el mantenimiento de depósitos de carbono en plántones de sotobosque con hojas de larga vida, una variable importante en la estrategia de vida vegetal. Cómo cambian con el tiempo y en diferentes ambientes no es claro en muchas especies.

En la teoría costo-beneficio del tiempo óptimo de vida de una hoja, cómo declina su capacidad fotosintética es crítico. Puede ser controlado fisiológicamente, o ser el resultado del traspaso de nitrógeno de hojas viejas bajo la sombra hacia hojas nuevas bajo menos sombra.

El equipo de Machado lleva a cabo experimentos en la Península de Buena Vista en BCNM, para medir las bases de funcionamiento de las diferencias de las especies de árboles en cuanto a la tolerancia de sus plántones a la sombra. Comparando plántones de 3-4 años de 10 especies en claros y a la sombra, miden cómo la edad y el ambiente interactúan para afectar las características funcionales de la hoja. Los investigadores creen que las hojas "pagan" el costo de su producción con su actividad fotosintética a lo largo de su vida. Si esto es verdad, la longevidad de las hojas debe ser mayor en la sombra, donde las tasas de fotosíntesis están limitadas.

Machado planea descubrir si la longevidad de la hoja es mayor de acuerdo a lo que obtenga de carbono durante su vida, o si llega a su edad potencial cuando su actividad fotosintética se acerca a cero, convirtiéndose en una carga para la planta. Sólo el tiempo lo dirá.