

Tupper seminar

Tue, Feb 8 is Carnival Day.
There will be no seminar.

Bambi seminar

Thu, Feb 10, Bambi seminar
speaker will be John Christy,
STRI

**Social monogamy in a
simultaneous
hermaphrodite**

Arrivals

Ellen Andresen, UNAM,
Mexico, Jan 31 - Mar 31, to do
research with Susan Laurance
on the effects of hunting on
dung beetles populations, at
Gamboa.

Jacqueline Miller, University of
Toronto, Canada, Feb 5-25, to
study the phylogeny, function
and form: the evolution of
acoustic communication in
Peromyscine rodents, in
Darien.

Yvonne Zimmerman,
University of Dusseldorf,
Germany, Feb 5 - May 5, to
work with Thomas Eltz, on
BCI.

Sandra Duran, postdoctoral
fellow from Smithsonian
Marine Station, Ft. Pierce,
Florida, Feb 6-12, to study the
morphological and chemical
variation in sponges inhabiting
reefs and mangroves: cryptic
species or phenotypic
plasticity? She will be posted
on Bocas del Toro.

Robert Lessnau, Armstrong
Atlantic State University, GA,
Feb 7 - Mar 1, to study
population dynamics on the
howler monkey population, on
BCI

Chad Montgomery, Southern
Illinois University, Feb 8-16,
to work with Karen Lips, at El
Copé.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

February 4, 2005

Ernst Mayr, 1904-2005

Professor Ernst Mayr, 100, legendary zoologist, the leading evolutionary biologist of our era considered the “the Darwin of the 20th century”, died yesterday morning peacefully, near his home in Bedford, Massachusetts. Mayr was Harvard University Alexander Agassiz Professor of Zoology, Emeritus, and a good friend of the Smithsonian Institution and STRI.

Mayr was born in 1904 in Germany. At the age of 21, he received a Ph.D. from the University of Berlin, where he worked for the following four years. Emigrating to the US he became curator at the American Museum of Natural History, working on bird classification while formulating his key ideas about evolution. In 1942 he published his most important work, *Systematics and the Origin of Species*. Mayr moved to Harvard University in 1953 and served as director of the University's Museum of Comparative Zoology from 1961 to 1970. In 1994 Harvard dedicated the Ernst Mayr Library at the Museum of Comparative Zoology.

Mayr helped define the modern synthesis of evolutionary theory, proposing the biological species concept. In particular, his work on species and speciation helped scientists understand the progress and mechanisms of evolution from one species to another, and the importance of the species unit as “the keystone of evolution.”

During his life he authored 45 books and over 700 scientific papers, received 16 honorary doctorates from Sweden, England, Germany, France, Australia, Canada, Italy, and the US. He was the recipient of more than 30 special awards including the National Medal of Science in 1964, the Darwin Medal in 1984, and the Japan Prize in 1994. He received the Balzan Prize in 1983 at age 78, the International Prize for Biology which he won in 1994 at age 89, and the 1999 Crafoord Prize. Together, these last three awards comprise what is known as biology's triple crown.

Professor Mayr had a long association with the Smithsonian. He advised SI secretary Ripley, made a number of trips to Panama often in the capacity of a one-man visiting committee providing advice on scientific directions and evaluating accomplishment of STRI. A member of the National Academy of Sciences, he served as chairman of their Committee for Ecological Research for the Inter-Oceanic Canal, whose report was largely responsible for ending plans to build a canal at sea-level, with all of the environmental problems that would have caused.

Professor Mayr influenced the careers of many STRI scientists. STRI director Martin Moynihan was his post-doctoral student. Director Ira Rubinoff was his graduate student, he was a



mentor to Mary Jane West-Eberhard, and he influenced the careers of many others at the SI. While not widely known, he was also a philanthropist. He contributed all of the hundreds of thousands of dollars he received from the many international prizes he won to charity including an endowment at STRI to support the research of students from developing nations.

In the closing remarks of STRI director Ira Rubinoff at a AIBS Meeting honoring Dr. Mayr he states “In this era where our society honors the celebrity of athletic accomplishments, military might, political power and the accumulation of financial wealth—it is a great pleasure to honor professor Ernst Mayr as a scientist, as a historian, as a humanitarian and for the greatness of his mind.”

The photo shows Ernst Mayr in Panama during his last visit to STRI in July, 2004.

More arrivals

Meshage Hunte and Andrew Brown, Drexel University, PA, Feb 9, to study the response of tropical stream ecosystem structure and function to amphibian extinctions, at Fortuna and El Copé.

Kyle Elliot, University of British Columbia, Canada, Feb 10 - Jun 1, to study signal evolution and speciation in bearded manakin (*Manacus* spp.), in Gamboa and Pipeline Road.

Chris Darling, University of Toronto and students, Feb 10-24, for the Field Course Tropical Ecology & Evolution - B10303H1, in Gamboa and Bocas del Toro.

Departures

Mark Wishnie, Feb 5-11, to New Haven, NY and Washington DC, to meet with officials regarding PRORENA programs.

New publications

Leigh, Jr., Egbert Giles, Loo de Lao, Suzanne, Condit, Richard G., Hubbell, Stephen P., Foster, Robert B., and Perez, Rolando. 2004. "Barro Colorado Island Forest Dynamics Plot, Panama." In Losos, Elizabeth C., and Leigh, Jr., Egbert Giles (Eds.), *Tropical forest diversity and dynamism: Findings from a large-scale plot network*: 451-463. Chicago: University of Chicago Press.

Losos, Elizabeth C. 2004. "Habitat specialization and species rarity in Forest Dynamics Plots." In Losos, Elizabeth C., and Leigh, Jr., Egbert Giles (Eds.), *Tropical forest diversity and dynamism: Findings from a large-scale plot network*: 103-106. Chicago: University of Chicago Press.

Ernst Mayr, 1904-2005

El profesor Ernst Mayr, 100, zoólogo legendario, el líder de la biología evolucionista de nuestra era considerado "el Darwin del siglo XX" murió en la mañana de ayer tranquilamente, cerca de su hogar en Bedford, Massachusetts. Mayr era el Profesor de Zoología Emérito Alexander Agassiz de la Universidad de Harvard, y un gran amigo del Smithsonian y de STRI.

Mayr nació en 1904 en Alemania. A la edad de 21 años recibió el doctorado de la Universidad de Berlín, donde trabajó los siguientes cuatro años. Emigró a los EU y se convirtió en curador en el Museo Americano de Historia Natural, trabajando en clasificación de aves mientras formulaba sus ideas claves sobre la evolución. En 1942 escribió su obra más importante, *Sistemática y Origen de las Especies*. Más adelante, en 1953, Mayr se fue a trabajar en la Universidad de Harvard y fungió como director del Museo de Zoología Comparativa de esta Universidad de 1961 a 1970. En 1994, Harvard le dedicó la Biblioteca Ernst Mayr en el Museo de Zoología Comparativa.

El Dr. Mayr ayudó a definir la síntesis moderna de la teoría de la evolución, proponiendo el concepto de las especies biológicas. En particular, el

trabajo de Mayr sobre las especies y su diversificación ayudó a que los científicos comprendieran el progreso y los mecanismos de la evolución de una especie a otra, y la importancia de la unidad de las especies, como "principio central de la evolución."

Durante su vida escribió 45 libros, más de 700 artículos científicos, recibió 16 doctorados honorarios de Suecia, Inglaterra, Alemania, Francia, Australia, Canadá, Italia y los Estados Unidos. Recibió más de 30 condecoraciones especiales incluyendo la Medalla Nacional de Ciencias en 1964, la Medalla Darwin en 1984, y el Premio Japón en 1994. Recibió el Premio Barzan en 1983 a la edad de 78, el Premio Internacional de Biología en 1994 a los 89, y el Premio Crafood 1999. Juntos, estos tres premios son lo que se conoce como la triple corona de la biología.

El profesor Mayr tuvo una larga asociación con el Smithsonian. Asesoraba al secretario Ripley, hizo varios viajes a Panamá, con frecuencia en calidad de comité visitante de un sólo hombre, para ofrecer asesoría en las directrices científicas y las evaluaciones de los logros de STRI. Miembro de la Academia Nacional de Ciencias (de EU), fungió como síndico del Comité de Investigación Ecológica para el

Canal Interoceánico, cuyo informe, en gran parte, cambió los planes de construir un canal a nivel, debido a todos los problemas ambientales que ese canal pudo haber causado.

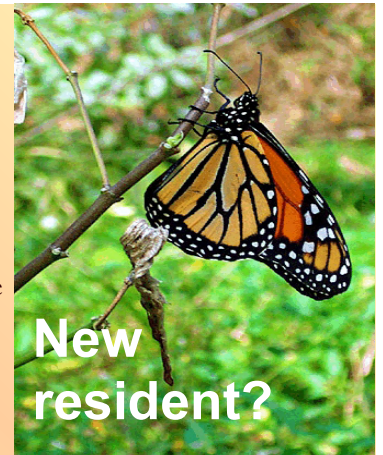
El profesor Mayr influenció las carreras de muchos científicos de STRI. El director Martin Moynihan fue su estudiante de posdoctorado. El director Ira Rubinoff fue su estudiante graduado, fue mentor de Mary Jane West-Eberhard, e influenció la carreras de muchos otros en SI. Aunque no era de todos conocido, también fue un filántropo. Contribuyó con cientos de miles de dólares que recibía de sus muchos premios internacionales para la caridad, incluyendo un fondo en STRI para apoyar las investigaciones de estudiantes de naciones en desarrollo.

Durante las palabras al cierre de una reunión de AIBS en honor al Dr. Mayr, el director de STRI Ira Rubinoff concluyó, "En esta era donde nuestra sociedad honra a celebridades por logros atléticos, la supremacía militar, el poder político y la acumulación de riquezas financieras—es un gran placer honrar al profesor Ernst Mayr como científico, historiador, humanista, y por la grandeza de su mente."

La foto de la página anterior muestra a Ernst Mayr en Panamá durante su última visita a STRI en julio de 2004.

Can a resident population of monarch butterflies be established at the STRI arboretum? The jury is out. However, larvae of *Danaus plexippus* were seen last week, and an adult was observed since February 1st, 2005. Guided observation tours began on Thursday, at 12:30 pm. No reservations required. Just show up at the Arboretum entrance at the Tupper Center.

¿Podrá una población de mariposas monarca establecerse en el Arboreto de STRI? Ya veremos. Sin embargo, la semana pasada se vieron larvas de *Danaus plexippus*, y se observó un adulto desde el 1ro de febrero de 2005. Visitas guiadas empezaron el jueves, a las 12:30. Las reservaciones no son necesarias, simplemente llegue a la entrada del Arboreto en el Centro Tupper.



More arrivals

Losos, Elizabeth C., Ashton, Peter S., Brokaw, Nicholas V. L., Bunyavejchwin, R., Condit, Richard G., Chuyong, G.B., Co, Leonardo, Dattaraja, H.S., Davies, S.J., Esufali, S., Ewango, Corneille E.N., Foster, Robert B., Gunatilleke, Nimal, Gunatilleke, Savithri, Hart, Terese H., Hernandez, Carlos, Hubbell, Stephen P., Itoh, Akira, John, R., Kanzaki, Mamoru, Kenfack, D., S., Kiratiprayoon., LaFrankie, James V., Lee, Hua Seng, Liengola, Innocent, Lao, Suzanne, Makana, Jean-Remy, Manokaran, N., Navarette Hernandez, Mario, Ohkugo, T., Perez, Rolando, Pongpattananurak, N., Samper, Cristian, Sri-ngeranyuang, Kriangsak, Sukumar, Raman, Fun, I.-F., Sureh, H.S., Tan, S., Thomas, D.W., Thompson, James D., Vallejo, Martha Isabel, Villa Munoz, Gorky, Valencia, Renato, Yamakura, T., and Zimmerman, Jess K. 2004. "The structure of tropical forests." In Losos, Elizabeth C., and Leigh, Jr., Egbert Giles (Eds.), *Tropical forest diversity and dynamism: Findings from a large-scale plot network*: 69-78. University of Chicago Press.

Makana, Jean-Remy, Hart, Terese H., Liengola, Innocent, Ewango, Corneille E.N., Hart, John A., and Condit, Richard G. 2004. "Ituri Forest Dynamics Plots, Democratic Republic of Congo." In Losos, Elizabeth C., and Leigh, Jr., Egbert Giles (Eds.), *Tropical forest diversity and dynamism: Findings from a large-scale plot network*: 492-505. University of Chicago Press.

Needed

A volunteer is needed to work on dung beetle project in Gamboa with Susan Laurance.

Didier and Heller move to SENACYT

Institutional Development assistant Gisele Didier resigned from STRI to accept a position in Panama's National Secretariat for Science, Technology and Innovation [SENACYT] as executive assistant to SENACYT's general secretary Julio Escobar. She has a biology degree from Universidad de los Andes, Colombia, and before coming to STRI worked at the Alexander von Humboldt Research Biodiversity Institute in Colombia. At STRI, Didier has played an important role in the development of STRI's strategic plan, the establishment of key performance metrics; and producing valuable information on STRI programs. Didier will continue to bridge joint activities with local NGOs, STRI and SENACYT. We will miss her and wish her all success in this new position.

STRi's International Collaborative Biodiversity Groups (ICBG) Laboratory manager, a biochemist with a Ph.D. in immunology from the University of Buenos Aires, will also be joining SENACYT as Science Education and Communication director.

María Heller, ICBG



Working as Laboratory manager for the Panama ICBG, Heller played a key role in the organization and growth of the program. In particular, she helped coordinate the plant collections and processing, and the transfer of samples to collaborators in Panama, US and Europe. She helped compile and distribute the data from the bioassays that indicate activity against tropical diseases and cancer. Heller also helped coordinate outreach activities in which the work of the Panama ICBG was discussed in schools throughout Panama City. More recently, she played a leading role in the use of endophytic fungi in the Panama ICBG. Maria will be missed but we are certain that her talents will be well utilized in SENACYT.

Gisele Didier, asistente de Promoción Institucional de STRI, renunció del Instituto para aceptar una posición en la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACIT) como asistente ejecutiva del secretario de SENACYT, Julio Escobar. Didier tiene una licenciatura en Biología de la Universidad de los Andes de Colombia, y trabajó en Instituto de Investigaciones de Recursos de Biodiversidad Alexander von Humboldt. En STRI, Didier ha tenido un importante rol en el desarrollo del Plan Estratégico de STRI, el establecimiento de medidas claves para el rendimiento, y la producción de valiosa información sobre los programas de STRI. Gisele continuará siendo un enlace entre asociaciones no gubernamentales de Panamá, STRI y SENACYT. La extrañaremos y deseamos muchos éxitos en su nueva posición.



Gisele Didier, Office of the Director/Oficina del Director

La administradora del Laboratorio del ICBG, María Heller, bioquímica con un doctorado en inmunología de la Universidad de Buenos Aires, también se unirá al equipo de SENACYT, como directora de Aprendizaje y Popularización de la Ciencia. Trabajando como administradora del Laboratorio del ICBG, Heller jugó un papel central en la organización y crecimiento del programa. En particular, ayudó a coordinar las colecciones y procesamiento de especímenes de plantas y su transferencia a colaboradores en EU, Europa y Panamá. Ayudó a compilar y distribuir la información de los bioensayos que indican actividad en contra de enfermedades tropicales y el cáncer. Heller también ayudó a coordinar actividades de extensión en donde el trabajo del ICBG de Panamá se discutió en escuelas a través de la ciudad de Panamá. Más recientemente, jugó un rol líder en el uso de hongos endofíticos en el ICBG de Panamá. La extrañaremos, pero estamos seguros que sus talentos serán bien utilizados en SENACYT.



Leaf-cutting ants on the move...

Hubert M. Herz, STRI's postdoctoral fellow from Germany, studies the population dynamics at the leaf-cutting ant on BCI and Gamboa.

Leaf-cutting ants—living in colonies of several million individuals—are considered to be sessile, super organisms. However, this view has recently been challenged by observations of very high rates of colony movement in populations on Barro Colorado Island.

Herz's research concentrates on the hypothesis that colony evacuation and movement in populations of *Atta colombica*—that demand a high level of coordination and information transfer—is actually an escape mechanism to evade *Escovopsis*, a specialized parasitic fungus that has been shown to occur in leaf-cutting ant gardens at a high frequency and is capable of extirpating the colony. He is also assessing movement and evacuations in terms of colony performance.

Hubert M. Herz, becario posdoctoral en STRI de Alemania, estudia la dinámica de las poblaciones de las arrieras en BCI y Gamboa.

Las arrieras, que viven en colonias de varios de millones de individuos, han sido consideradas super organismos muy estables. Sin embargo, esta idea ha sido puesta en duda por observaciones en BCI sobre gran cantidad de mudanzas de las colonias.

Las investigaciones de Herz se concentran en la hipótesis de que la evacuación de las colonias y las mudanzas de las poblaciones de *Atta colombica*—que requieren de un gran nivel de coordinación y transferencia de información—son realmente un mecanismo de escape para evadir a *Escovopsis*, un hongo parasítico especializado que ocurre con mucha frecuencia en los jardines de las arrieras, que es capaz de exterminar la colonia. También está estudiando el precio que estas mudanzas pueden representar en términos del rendimiento de la colonia.

