



Owen McMillan, Dean of Academic Programs  
Owen McMillan, Decano de Programas Académicos

**One of the Smithsonian Tropical Research Institute's great strengths is our scholarship community. As we celebrate this community with this month's TRÓPICOS, it is important to reflect on just how unique it is. There is arguably no other place in the world where a young scientist can be surrounded by rich cultural and biological diversity, have access to state-of-the-art infrastructure, and be completely immersed in an intellectual cauldron of ideas. The results are often extraordinary. Sometimes our fellows' insights and discoveries take research in radically new directions. Other times, they build knowledge incrementally. In either case, this community is at the forefront of our efforts to understand our planet and biodiversity that it sustains.**

**Our staff scientists are STRI's bedrock—however, the enthusiasm and passion of our interns and fellows injects remarkable energy into our science. Last year, STRI hosted nearly 900 young scientists from more than 50 countries. This cultural diversity was matched by the diversity of scientific disciplines. Importantly, our community draws from across the academic spectrum and undergraduate interns mix seamlessly with graduate students, postdoctoral fellows and tenured professors.**

**STRI's Fellowship Program began in 1965 and over the last 50 years we have built an extraordinary academic legacy. STRI fellows have performed transformational research into the nature and origins of biodiversity, the causes and consequences of climate change, the inter-**

# ACADEMIC PROGRAMS IN PERSPECTIVE

## PROGRAMAS ACADÉMICOS EN PERSPECTIVA

Una de las grandes fortalezas del Smithsonian en Panamá (STRI) es nuestra comunidad de becarios. Al celebrar esta comunidad con la edición de este mes de TRÓPICOS, es importante reflexionar sobre lo única que es. Podría decirse que no hay otro lugar en el mundo donde un joven científico puede estar rodeado por una rica diversidad cultural y biológica, tener acceso a infraestructura de última generación, y estar completamente inmerso en un caldero intelectual de ideas. Los resultados son a menudo extraordinarios. A veces, las ideas y descubrimientos de nuestros becarios llevan la investigación a nuevas direcciones radicalmente. Otras veces construyen el conocimiento de forma incremental. En cualquier caso, esta comunidad está a la vanguardia con esfuerzos para comprender nuestro planeta y la biodiversidad que sustenta.

Nuestros científicos son la piedra angular de STRI —sin embargo, el entusiasmo y la pasión de nuestros pasantes y becarios inyecta energía notable en nuestra ciencia. El año pasado, recibimos a más de 1,400 visitantes que incluyen cerca de 900 jóvenes científicos de más de 50 países. Esta diversidad cultural corresponde con la diversidad de disciplinas científicas. Es importante destacar que nuestra comunidad se nutre de todo el espectro académico y los estudiantes de licenciatura que son pasantes se mezclan a la perfección con los estudiantes de postgrado, los investigadores de post doctorado y profesores titulares.

El Programa de Becas de STRI inició en 1965 y en los últimos 50 años hemos construido un legado académico extraordinario. Los becarios han realizado investigaciones de transformación de la naturaleza y los orígenes de la biodiversidad, las causas y consecuencias del cambio climático, la interconexión de los ecosistemas en el mundo, y el patrimonio cultural de los pueblos indígenas. Por otra parte, la mayoría de los investigadores de



**Adriana Bilgray, Academic Programs Manager**  
**Administradora de Programas Académicos**



**Ana Spalding, Intern Coordinator**  
**Coordinadora de Pasantías**



**Paola Gómez, Program Coordinator**  
**Coordinadora de Programas**

**connectedness of global ecosystems, and the cultural heritage of Native American peoples. Moreover, most STRI scholars go on to prominent positions in education, research and government, broadly extending the immediate and long-term influence of our Fellowship and Internship Program.**

**Nonetheless, as threats to global biological and cultural diversity increase, we must build from this legacy. Graduate training programs, such as the STRI-McGill NEO program, continue to grow and prosper. Similarly, new programs—such as our NSF-funded Research Experiences for Undergraduates (REU)—train young scholars on how to conduct science. For many, REU students their time in Panama is their first experience working within an international research community and, as highlighted in this edition of TRÓPICOS, the experience is often transformative.**

**We're excited about the direction that STRI's Fellowship Program is headed toward. We will continue to expand fellowship opportunities, particularly for Panamanian scholars, thanks to generous support from Panamanian donors and Panama's ministry for science and technology, SENACYT. In addition, we hope to establish new predoctoral and postdoctoral fellowships focused around our core strengths in marine science, molecular biology, tropical ecology and conservation, anthropology and paleoecology. Finally, a midterm goal is to create a "Crossing Boundaries" initiative whose overarching is to promote cutting-edge, integrative research by funding a small core of pre-doctoral and postdoctoral researchers who will work synergistically to solve problems that transcend any single field of knowledge.**

STRI pasan a posiciones prominentes en la educación, la investigación y el gobierno, extendiendo ampliamente la influencia inmediata y a largo plazo de nuestro Programa de Pasantías y Becas.

Sin embargo, a medida que las amenazas a la biodiversidad mundial y la diversidad cultural aumentan, debemos construir a partir de este legado. Los programas de formación de postgrado, como el programa NEO de STRI-McGill, continúan creciendo y prosperando. Del mismo modo, los nuevos programas como nuestra experiencia de investigación financiada por la NSF para estudiantes universitarios (REU por sus siglas en inglés) entrena a jóvenes investigadores sobre cómo llevar a cabo la ciencia. Para muchos estudiantes del REU, su tiempo en Panamá es la primera vez que trabajan dentro de una comunidad de investigación internacional y, como destacamos en esta edición, la experiencia suele ser transformadora.

Estamos muy entusiasmados con la dirección a la que se dirige este programa de becas. Continuaremos ampliando las oportunidades de becas, sobre todo para los investigadores panameños, gracias al generoso apoyo de los donantes panameños y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Además, esperamos establecer nuevas becas de doctorado y de post doctorado centradas en torno a nuestros puntos fuertes en las ciencias del mar, la biología molecular, la ecología tropical y la conservación, la antropología y la paleoecología. Por último, un objetivo a mediano plazo es la creación de la iniciativa "Crusando Límites", cuyo objetivo general es promover la vanguardia, la investigación integradora mediante la financiación de un pequeño núcleo de investigadores de doctorado y de post doctorado que trabajarán en sinergia para resolver problemas que trascienden cualquier campo del conocimiento.



# TRAINING THE NEXT GENERATION

## Internships and fellowships

ENTRENANDO LA PRÓXIMA GENERACIÓN  
Becas y pasantías



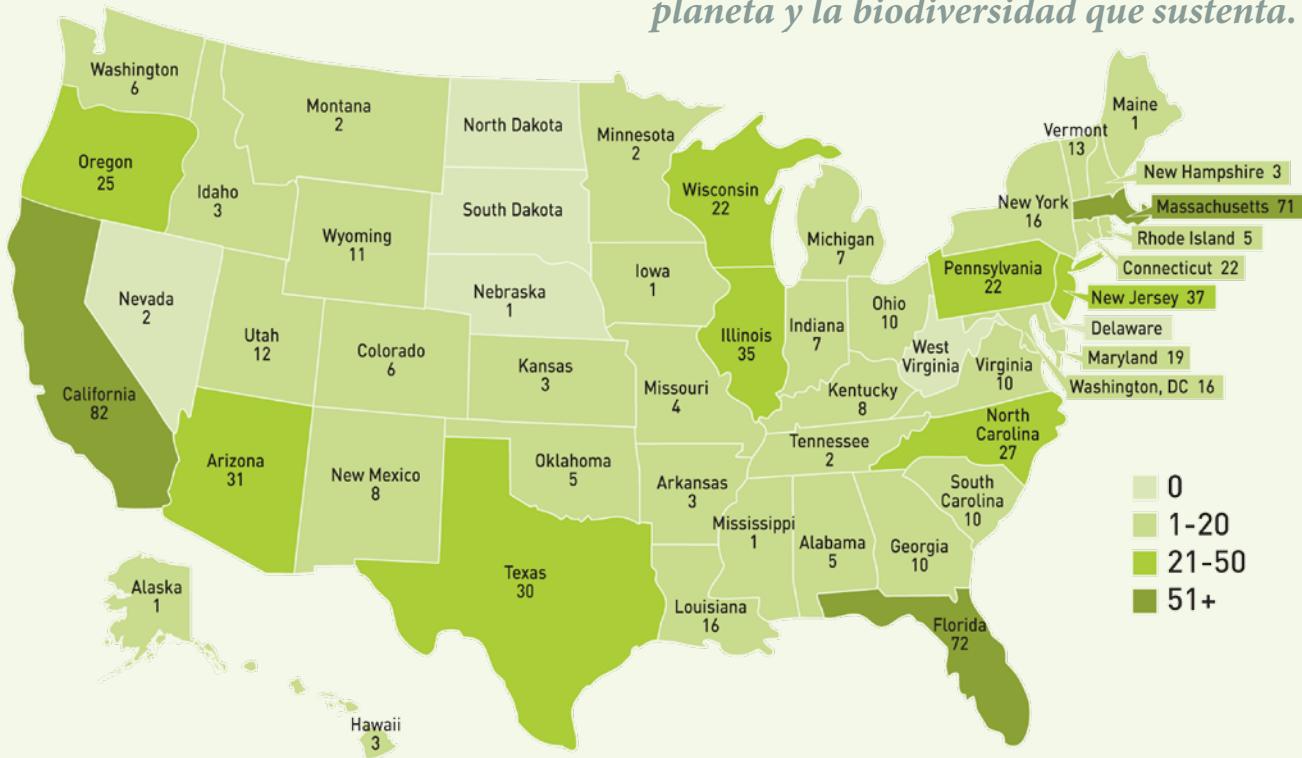
**1,400 visiting scientists, 900 of whom are young scholars from undergrads to postdocs.**

**1,400 estudiantes visitantes, 900 que son jóvenes investigadores que van desde licenciaturas a Posdoctorados.**



*STRI's research community is at the forefront of our efforts to understand our planet and the biodiversity it sustains.*

*La comunidad de investigación del Smithsonian está a la vanguardia con esfuerzos para comprender nuestro planeta y la biodiversidad que sustenta.*



## STRI FIELD COURSES / CURSOS DE CAMPO EN STRI

**Arizona State University** – Tropical biology

**Colorado State University** – CloudNet: NSF Research Coordination Network Meeting on Tropical Montane Cloud Forests

**Duke University** – Experimental tropical marine ecology

**Harvard University** – The biology and evolution of invertebrate animals

**McGill University** – Neotropical Environment Option (NEO) course in international policy and politics of the environment

**McGill University/STRI** – Field study semester

**National Science Foundation** – Integrative Graduate Education and Research Traineeship (IGERT)

**Northeastern University** – Three Seas Program

**Princeton University** – Four-course field semester

**Smithsonian Tropical Research Institute** – Introducción a la biología de campo (Gigante)

**Texas A&M University** – Environmental geosciences

**University of California, Riverside** – Plant ecology

**University of Copenhagen** – Tropical behavioral ecology and evolution

**University of Florida/STRI** – Geología y paleontología de Panamá y del Canal de Panamá

**University of Oregon** – Marine biology in Panama

**University of Vermont** – Marine mammal biology

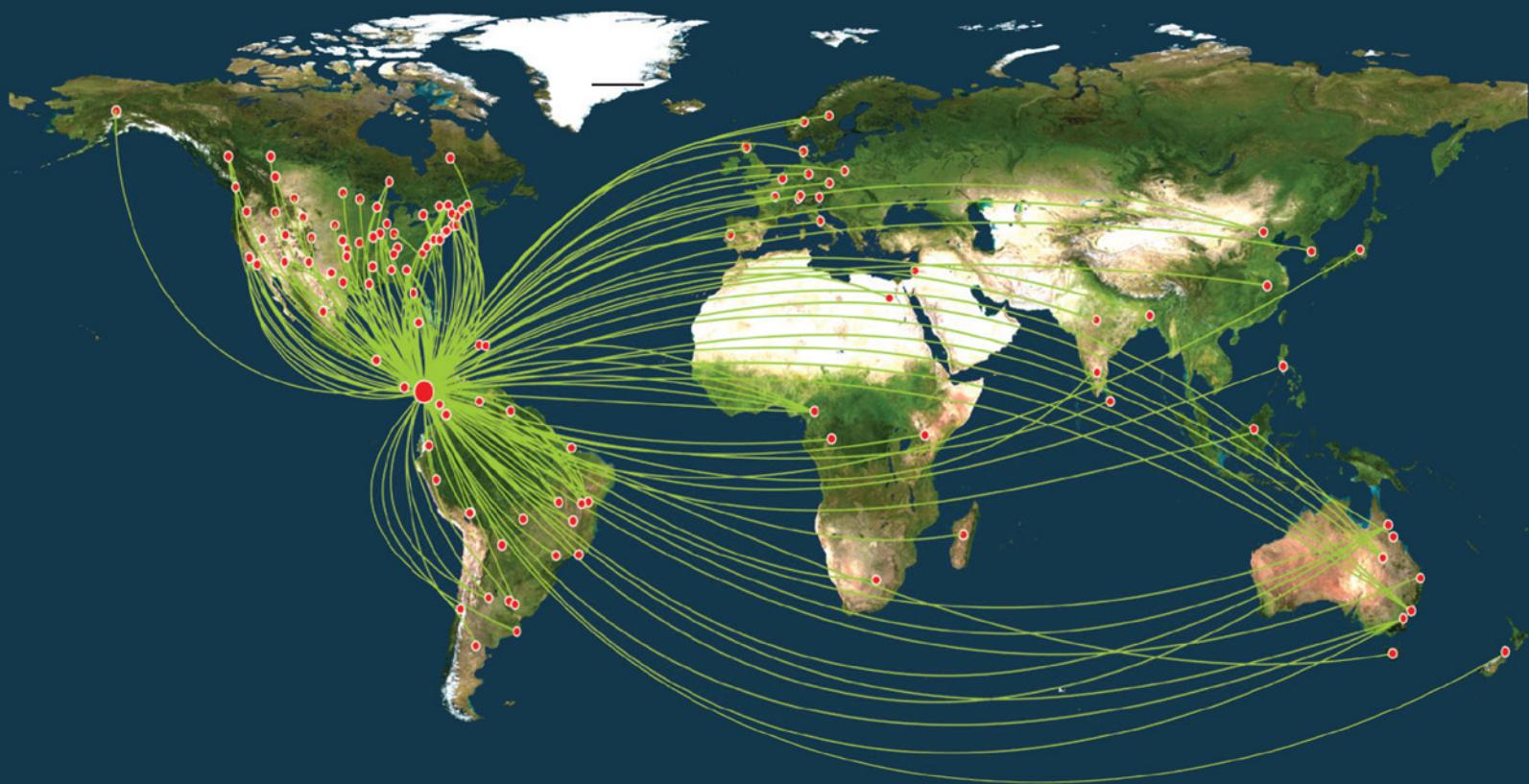
**University of Wisconsin, Green Bay** – Research experience in tropical aquatic and terrestrial ecosystems

**Yale University** – Introduction to tropical field ecology



# GLOBAL REACH OF THE INTERNSHIPS AND FELLOWSHIPS PROGRAM

EL ALCANCE GLOBAL DEL PROGRAMA DE BECAS  
Y PASANTÍAS DE STRI



WHERE ARE THEY NOW? / ¿DÓNDE ESTÁN AHORA?

Germany	Cameroon	Mexico	Alemania	Camerún	México
Colombia	Israel	Netherlands	Colombia	Israel	Países Bajos
Chile	England	New Zealand	Chile	Inglaterra	Nueva Zelanda
Argentina	Scotland	Norway	Argentina	Escocia	Noruega
China	Spain	Panama	China	España	Panamá
Australia	United States	Peru	Australia	Estados Unidos	Perú
Austria	France	Poland	Austria	Francia	Polonia
Belgium	Italy	Portugal	Bélgica	Italia	Portugal
Congo	Japan	Singapore	Congo	Japón	Singapur
Costa Rica	Kenya	Sri Lanka	Costa Rica	Kenia	Sri Lanka
Cuba	Philippines	South Africa	Cuba	Filipinas	Sudáfrica
Bolivia	Guatemala	Sweden	Bolivia	Guatemala	Suecia
Brazil	Guyana	Switzerland	Brasil	Guayana	Suiza
Canada	Korea	Uruguay	Canadá	Corea	Uruguay
Denmark	India	Venezuela	Dinamarca	India	Venezuela
Ecuador	Madagascar		Ecuador	Madagascar	
Egypt	Malaysia		Egipto	Malasia	