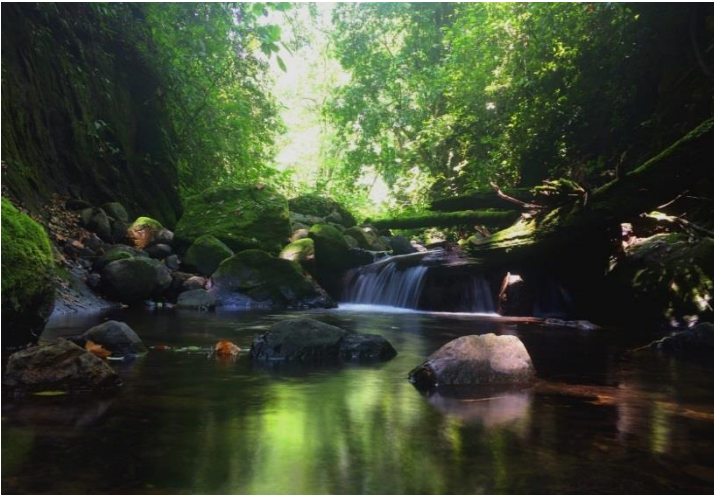


## Investigadores de Texas A&M University desarrollan actividades en Hidalgo, México



*Paisaje alrededor de CICHAZ en Calnali, que promueve la ciencia, la educación y el alcance comunitario.*

Los profesores de Texas A & M Gil Rosenthal (Biología) y Rhonda Struminger (Ecosistemas, Ciencia & Gestión) operan la estación de campo CICHAZ (Centro de Investigaciones Científicas de las Huastecas "Aguazarca", AC) en las afueras de Calnali, un pequeño pueblo en la Sierra Madre de Hidalgo. Además de albergar a cientos de investigadores de instituciones en México, Estados Unidos y otros países, Struminger y Rosenthal llevan a cabo sus propios programas de investigación centrados en CICHAZ.

La investigación de Struminger se centra en el desarrollo de mejores prácticas para la educación STEM y divulgación en estaciones de campo en todo el

continente americano. En los últimos años ha trabajado con científicos visitantes y una ONG basada en Calnali para implementar un campamento de verano enfocado en STEM para niños más pequeños, con consejeros de escuela secundaria formados en CICHAZ sobre actividades y conceptos de STEM. El evento de divulgación distintivo es el Día de la Ciencia anual de CICHAZ (Jornada Científica), donde los miembros de la comunidad recorren un mosaico agroforestal salpicado de "estaciones científicas" sobre diversos temas dirigidos por expertos académicos y naturalistas de la comunidad.

CICHAZ está ubicado a orillas del río Calnali, un sitio de campo importante para la investigación de Rosenthal sobre la elección de apareamiento y la genómica evolutiva en zonas híbridas naturales de colas de espada, pequeños peces de agua dulce únicos en la región. Hasta hace unos 25 años, dos especies de colas espada coexistían en el área. Ahora, las corrientes locales abundan en híbridos entre las dos especies. La investigación en CICHAZ ha demostrado que la hibridación se debe a una falla en el comportamiento de apareamiento, ya que las hembras no pueden oler feromonas masculinas específicas de la especie en aguas contaminadas. El trabajo actual de Rosenthal, junto con colaboradores en EE. UU. Y México, está financiado por una subvención a largo plazo de la National Science Foundation y se centra en el uso de herramientas genómicas de próxima generación para identificar cómo la selección natural y sexual en los híbridos da forma a los genomas, y utilizando híbridos naturales para obtener una idea de los fundamentos genéticos de los fenómenos biológicos que van desde el cáncer de piel hasta el trastorno de la personalidad.



*El Swordtail es un pequeño pez de agua dulce exclusivo de las orillas del río Calnali.*

Rosenthal y Struminger recibieron recientemente una subvención a través del programa Field Station y Marine Laboratories de la National Science Foundation. La subvención apoya las renovaciones en CICHAZ para crear una instalación de vanguardia para la ciencia de campo, que incluye mejoras a la energía, la informática y las instalaciones para animales, así como un laboratorio para la genómica molecular. Mexico Partnership Services

(mexico.tamu.edu) ayudará en la implementación de esta subvención.

*Permiso de reimpresión obtenido por Public Partnership and Outreach de Dr. Gil Rosenthal [groenthal@bio.tamu.edu](mailto:groenthal@bio.tamu.edu)*