

Investigadores Aggie buscan entender mejor los manglares de México



Reserva de la Biosfera de Río Celestún en Yucatán, México.

29 de noviembre de 2017 Por Lorian Hopcus

Los manglares no sólo se encuentran en México, sino también a lo largo de la costa de otras provincias del Golfo de México, particularmente en Florida y el Caribe, así como dentro del resto del cinturón ecuatorial en todo el mundo.

El papel crítico de un manglar sano en el medio ambiente local es triple. Reducen la erosión costera mediante la absorción de la energía de las ondas y la estabilización del suelo, filtran la sal de las aguas superficiales locales y son el hogar de varias especies de humedales. Las principales amenazas para estos, y la mayoría de los manglares en todo el mundo, son los resultados de la interacción humana a través de cambios en la cobertura de la tierra y la contaminación. Tal impacto se ha observado en la Reserva de la Biosfera de Río Celestún, ya que las reservas de aguas subterráneas se han desviado lentamente

de su flujo natural o se han agotado de la extracción excesiva, aumentando el estrés en los manglares locales.

Actualmente, investigadores del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) están trabajando activamente para revivir un tramo de manglares a lo largo de la costa occidental de Yucatán dentro de la Reserva de la Biosfera de Río Celestún. A principios de este año, el Dr. Zenon Medina-Cetina, y Natalie Zielinski, asistente de investigación en el Laboratorio de Geomecánica Estocástica de Medina-Cetina, y el Dr. John Walewski viajaron a Yucatán, México, donde se reunieron con destacados representantes gubernamentales y científicos para discutir oportunidades de colaboración dentro de la investigación y la comunidad.

Medina-Cetina es profesor asociado en el Departamento de Ingeniería Civil de Zachry con nombramientos conjuntos en el Departamento de Ingeniería Petrolera de Harold Vance y el Departamento de Ingeniería Oceánica de la Universidad de Texas A&M. La visita se llevó a cabo en consonancia con el Proyecto de Iniciativa Yucatán de Medina-Cetina, que busca desarrollar aún más las relaciones académicas y de investigación de Texas A&M dentro de la península mexicana de Yucatán.

Los investigadores de Texas A&M pudieron conocer de cerca las operaciones actuales de mitigación en Celestún, comenzando con un recorrido por la reserva a varios sitios de reanimación continua, un proceso que implica diferentes fases desde el restablecimiento inicial de especies de humedales a ecosistemas bien desarrollados. El impacto del proceso de reactivación en la última década es evidente en la transformación de la tierra de páramo seco a un paraíso verde abundante y próspero.

En Río Celestún, los investigadores recorrieron un sitio para el monitoreo de la acumulación de biomasa y el nivel de las aguas subterráneas.



Autor: Rachel Holanda

Autora colaboradora: Natalie Zielinski

Crédito de la foto: Anna Heller

Investigadores de A&M y Mexico en el Río Celestún

Para atrapar las hojas que caen y la biomasa, los científicos han colocado redes cerca del suelo con el fin de estimar la tasa de acumulación del suelo. Varias tuberías también han sido conducidas al suelo para medir el nivel de agua disponible para los manglares.

A medida que el trabajo en Río Celestún continúa, la salud de los manglares y la comprensión de su impacto en las comunidades locales mejora. Con amenazas, como una mayor presión sobre los recursos de agua dulce y la alteración de la cobertura terrestre para uso humano, la supervivencia de los manglares en un clima cambiante seguirá siendo un área de investigación importante de la que dependen las comunidades locales y los gobiernos para la futura mitigación y gestión de los recursos naturales.

La Iniciativa de Yucatán espera con interés los proyectos y esfuerzos colaborativos que se están desarrollando dentro de CINVESTAV y Texas A&M. Los docentes comprometidos esperan seguir contribuyendo al cuerpo de conocimientos sobre naturaleza dinámica o manglares y su restauración. Para mantenerse informado sobre estas colaboraciones, visite su [sitio web](#).