

Remediación costera comunitaria en las dos naciones más grandes del Caribe Insular: Cuba y la República Dominicana

Taller sobre restauración de corales
Bayahibe, República Dominicana
Del 7 al 11 de febrero de 2022



Del 7 al 11 de febrero de 2022, The Ocean Foundation, la Fundación Dominicana para Estudios del Mar (FUNDEMAR), SECORE International y el Centro de Investigaciones Marinas (CIM-UH) de la Universidad de La Habana llevaron a cabo un taller centrado en los nuevos métodos y técnicas de la restauración de corales (propagación de larvas) y su expansión a nuevos lugares, especialmente en Cuba. El taller tuvo lugar en Bayahibe, que se encuentra a las afueras del Parque Nacional del Este, en la República Dominicana.



Credit: Fernando Bretos

El taller fue financiado por el Fondo de Biodiversidad del Caribe (CBF) tras su Fondo de Adaptación Basada en Ecosistemas (EbA). El proyecto, titulado *Remediación costera comunitaria en las dos naciones más grandes del Caribe Insular: Cuba y República Dominicana*, está involucrando a científicos de ambos países en la aplicación de soluciones innovadoras basadas en la naturaleza para aumentar la resiliencia costera.

El objetivo

Durante el taller, siete científicos cubanos, la mitad de ellos estudiantes de posgrado que estudian la ecología de los arrecifes de coral en la Universidad de La Habana, conocieron los novedosos métodos y técnicas de siembra de corales desarrollados por SECORE International y aplicados por FUNDEMAR. El término "siembra de corales o propagación de larvas" se refiere a la recolecta de gametos de coral que se dejan fertilizar en el laboratorio. A continuación, estas larvas empiezan el proceso de asentamiento en sustratos especiales que posteriormente se dispersan en el arrecife sin necesidad de sujeción mecánica. A diferencia de los métodos de fragmentación de corales que trabajan con fragmentos clonales de coral, la siembra de corales favorece la diversidad genética, apoyando así la adaptación de los corales a un entorno cambiante, por ejemplo al blanqueamiento de corales causado por las elevadas temperaturas del agua del mar inducidas a su vez por el cambio climático. Este método abre además la posibilidad de ampliar la restauración al obtener millones de crías de coral de un solo desove.

El taller se realizó como un intercambio sur-sur, en el que científicos de dos países en desarrollo intercambiaron información. Los científicos cubanos aprendieron sobre la siembra de coral para replicarla en dos sitios, el Parque Nacional Guanahacabibes (PNG) en el oeste de Cuba, donde la restauración clonal de *Acropora cervicornis* (coral cuerno de alce) está en curso desde 2017 y el Parque Nacional Jardines de la Reina (PNJ), donde 20 años de investigación de corales han establecido una sólida línea de base que será útil para determinar el éxito de esta técnica.

Las actividades

Durante cuatro días, 24 participantes de Cuba, República Dominicana, Estados Unidos y México asistieron a presentaciones de SECORE y FUNDEMAR sobre sus lecciones aprendidas con la propagación de larvas en la República Dominicana y en todo el Caribe, mientras que la delegación cubana compartió sus propias experiencias en la restauración de corales utilizando fragmentos. Los participantes hicieron submarinismo y snorkel para ver los viveros de coral de FUNDEMAR, las plantaciones de coral y los montajes experimentales. El taller fue inmersivo y colaborativo y proporcionará la formación de una nueva generación de especialistas cubanos en restauración de corales.

Los resultados del taller incluyen planes a largo plazo para la restauración de los arrecifes mediante la siembra de corales en el JRNP y el PNG de Cuba. Este taller es el inicio de lo que esperamos sea una larga y fructífera relación entre las organizaciones y países participantes.



Credits: Lalo Boné (top), Vanessa Cara-Kerr (bottom)

Los próximos pasos

Los siguientes pasos incluyen una expedición de investigación de corales a JRNP del 19 de febrero al 5 de marzo de 2022, para determinar los lugares de colecta de desove, localizar los sitios para el despliegue de mesocosmos (piscinas) flotantes para criar a las crías de coral y las cuencas de cría in situ (CRIB), y para la eventual colocación de corales asentados de nuevo en los arrecifes. Del 30 de marzo al 5 de abril, un equipo de científicos cubanos llevará a cabo una expedición similar en el PNG y también proporcionará mantenimiento a los viveros de corales clonales existentes, que habían sido descuidados y ahora se han degradado por las algas durante la pandemia de COVID19. Dos científicos cubanos, Dr. Pedro Chevalier, del Acuario Nacional de Cuba, y Amanda Ramos, del CIM-UH, volverán a Bayahibe (RD) en mayo para participar en los trabajos de desove del coral. Esto se centrará en la recolección de desove de *Diploria labyrinthiformis* para criar crías de coral. En agosto se llevarán a cabo dos expediciones simultáneas en el PNG y en JRNP para recolectar el desove de *Acropora palmata*, desplegar los CRIBs y aclimatar los sustratos de asentamiento de coral antes de su uso y, finalmente, llevar las crías de coral a la naturaleza.

Sobre los socios

TOF es la única fundación comunitaria para el océano y tiene como misión apoyar, fortalecer y promover a las organizaciones dedicadas a invertir la tendencia de destrucción de los entornos oceánicos en todo el mundo. Centramos nuestra experiencia colectiva en las amenazas emergentes para generar soluciones de vanguardia y mejores estrategias de aplicación.

SECORE International es una organización sin ánimo de lucro líder en el desarrollo de métodos y técnicas escalables para la restauración de arrecifes mediante la siembra de corales y en el intercambio de estos métodos y técnicas entre los socios de implementación en todo el Caribe y más allá.

FUNDEMAR es una organización ambiental dominicana que se ha asociado con SECORE desde 2018 en la implementación de la siembra de coral para las actividades de restauración de los arrecifes y ha estado ejecutando un programa de restauración de corales utilizando fragmentos de coral desde 2011.

El CIM-UH es el centro de investigación marina más importante de Cuba, responsable de la formación de muchos científicos marinos cubanos. El TOF y el CIM-UH colaboran desde 1999 en la investigación de la biodiversidad y la salud del hábitat.

Avalon Cuban Diving Center y el **Parque Nacional Guanahacabibes (PNG)** son integrantes esenciales que aportan su experiencia logística y científica. La embarcación *RV Oceans for Youth* del Avalon Cuban Diving Center es la plataforma sobre la que se llevan a cabo todos los esfuerzos de investigación y mejora de los corales. El PNG, con más de 350 kilómetros cuadrados, es una de las áreas marinas protegidas más antiguas y grandes de Cuba. El personal del PNG coordina la investigación y los talleres comunitarios.

El CBF es la realización de una visión audaz para crear una financiación fiable y a largo plazo para la conservación y el desarrollo sostenible en la región del Caribe. La CBF y sus subvenciones están cofinanciadas por la Iniciativa Internacional sobre el Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania, a través del Banco Alemán de Desarrollo (KfW).



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Un proyecto del Fondo de Biodiversidad del Caribe, cofinanciado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania a través de KfW.