

Cuba

DIVISIÓN CARIBEÑA | EL MUNDO DEL QUE DEPENDEMOS DEPENDE DE NOSOTROS

Desde sus apreciados arrecifes hasta sus frondosos manglares esta joya del Caribe necesita que se le proteja

Luciendo una extraordinaria biodiversidad en sus aguas, bosques y humedales, Cuba acoge a más de 6,000 especies de plantas, de las cuales la mitad no se hallan en ninguna otra parte del mundo, así como un número incontable de especies silvestres que incluyen desde los manatíes en peligro hasta el ave más pequeña del planeta.

Este archipiélago vivo—de una isla principal de más de mil kilómetros y con más de 1,600 islas más pequeñas y cayos—es hogar de uno de los bosques de manglar más grandes del Caribe y de 36 por ciento de todos los arrecifes de coral de la región. En el punto de encuentro del océano Atlántico, el mar Caribe y el golfo de México, los estudios de conectividad de los océanos llevados a cabo por The Nature Conservancy (TNC) y sus socios muestran que las aguas cubanas son fundamentales para sostener la pesquería no solo en el país, sino en otras partes del Caribe y los Estados Unidos.

A lo largo de su historia, Cuba ha demostrado un gran compromiso con la conservación y, actualmente, un 25 por ciento de sus ambientes marinos y costeros están bajo protección. Sus ecosistemas, por tanto, se han mantenido más saludables que aquellos en muchos otros países caribeños en las pasadas décadas. No obstante, aunque Cuba es un líder regional en cuanto a la conservación, todavía se enfrenta a retos significativos a medida que aumentan los efectos del cambio climático y otras amenazas.

TNC ha estado colaborando en Cuba por más de veinte años para atajar de forma proactiva estas amenazas y a ayudar a preservar la biodiversidad vital del país. Hoy, TNC trabaja en conjunto con socios cubanos para implementar soluciones basadas en ecosistemas, incluyendo la protección y restauración de los icónicos arrecifes de coral y manglares del país. Mediante estos esfuerzos, TNC aspira a contribuir a la resiliencia climática y ayudar a asegurar un futuro más sostenible para la naturaleza y la gente que habitan este hermoso país.



Proteger una fuente crucial de biodiversidad

Debido a que está ubicada en la intersección de tres grandes cuerpos de agua, Cuba sirve de punto de encuentro para la biodiversidad marina, reuniendo a especies migratorias circundantes que dependen de estos corredores para sobrevivir. **De hecho, hay estudios por TNC que muestran que las aguas de Cuba son fuente de larvas de especies de coral claves para ayudar a sustentar arrecifes por toda la región caribeña.**

Sustentándose en la biodiversidad saludable y la ubicación particular del país, TNC está llevando a cabo oportunidades de conservación en Cuba que integran la conectividad ecológica a los planes de gestión para las áreas marinas protegidas y las pescaderías. Por ejemplo, los científicos de TNC han estado trabajando con expertos de varios países para llevar a cabo un marco colaborativo y fundamentado en la conectividad para proteger mejor el ambiente marino compartido por Cuba, otras islas del Caribe y los Estados Unidos. TNC también ha organizado y financiado una serie de visitas educativas de intercambio entre gestores de áreas marinas protegidas de Cuba y el Servicio Nacional de Parques de los Estados Unidos para promover el intercambio de conocimientos y aumentar la capacidad para una gestión marina efectiva en ambos países.



La biodiversidad fuerte de Cuba evidencia que la protección efectiva de los ambientes marinos crea ecosistemas prósperos. Por ejemplo, el Parque Nacional Jardines de la Reina se inauguró en el 2002 y hoy exhibe arrecifes de coral extraordinariamente fuertes y otros hábitats. Diez años después de la fundación del parque, TNC y sus socios culminaron la primera evaluación integral de los arrecifes e informaron que la biodiversidad del parque, en resumidas cuentas, era una ventana hacia el pasado. Encontraron arrecifes saludables, y manglares y praderas marinas con una sobreabundancia de peces y otras formas de vida marina: un mundo submarino parecido a lo que existía por todo el Caribe décadas antes de que los efectos del cambio climático, de la sobrepesca y del desarrollo desenfrenado empezaran a amenazar gravemente el océano.

Aplicar técnicas avanzadas para lograr ecosistemas más fuertes y una mayor resiliencia

Existen más de 1,600 kilómetros cuadrados de arrecifes de coral en Cuba. Estos y otros ecosistemas marinos y costeros, como los manglares, proveen protección natural para las costas frente a la erosión, las inundaciones y otros efectos del cambio climático. TNC está implementando métodos científicos y tecnologías de última generación para impulsar un acercamiento basado en ecosistemas que ayudará a que las comunidades cubanas sean más resilientes frente a las amenazas relacionadas con el cambio climático. Este acercamiento incluye identificar áreas costeras particularmente vulnerables, cuantificar los beneficios económicos y de protección natural de los ecosistemas y usar técnicas avanzadas para proteger y restaurar los ecosistemas.

PRIMERA PÁGINA, DE ARRIBA HACIA ABAJO Peces del arrecife nadan entre corales cuerno de alce saludables en el Parque Nacional Jardines de la Reina, en Cuba. © Ian Shive; El zunzuncito, endémico a Cuba, es el ave más pequeña del mundo. © Marci Eggers/TNC; Los ambientes marinos protegidos de Cuba proveen algunos de los hábitats más importantes del Caribe para los manatíes en peligro. © Amy Vu ESTA PÁGINA, EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ La langosta común del Caribe es una de las especies de pesca más valiosas del país © Ian Shive; Se observan corales cerebro en el Parque Jardines de la Reina durante la primera evaluación integral de arrecifes. © Ian Shive; El mero guasa depende del hábitat del océano Atlántico, del golfo de México y del mar Caribe para sobrevivir. © Lorenzo Ragazzi/Concurso de fotografía de TNC 2018

Como parte de este trabajo, TNC le proveyó al gobierno cubano una serie de computadoras equipadas con InVEST, un software que facilita la valoración y el modelaje de vulnerabilidad costera. No es habitual que una organización de los Estados Unidos pueda donar este tipo de tecnología a Cuba y esta hazaña se pudo hacer solo gracias a la larga historia de colaboración entre TNC y el gobierno cubano. Los científicos de TNC proveyeron un adiestramiento completo sobre cómo usar InVEST, así como sistemas de información geográfica avanzados y otras herramientas de visualización espacial para crear mapas de hábitats, desarrollar modelos complejos de vulnerabilidad costera y cuantificar los beneficios de protección costera de los ecosistemas.

Los modelos de vulnerabilidad calculan la exposición relativa de las costas a los riesgos relacionados con el clima según la presencia de arrecifes de coral y manglares. Ver estos cálculos en conjunto con la información socioeconómica ayuda a identificar comunidades con un alto riesgo y le permite al gobierno cubano a gestionar mejor sus valiosos ecosistemas para mejorar la resiliencia climática.

Por ejemplo, aunque Cuba en la actualidad tiene más de doscientas áreas marinas protegidas, existen retos significativos para asegurar una gestión adecuada de los recursos naturales. **La tecnología de modelaje y capacitación permite que se desarrollen planes de gestión que le dan prioridad a las áreas y acciones de conservación para asegurar la salud a largo plazo de los ecosistemas mientras se usan de manera sostenible.** Esta iniciativa también identifica vacíos en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de Cuba que tienen que atajarse, como los arrecifes de coral en comunidades vulnerables que todavía no están protegidos.



Adelantar la restauración de los arrecifes gracias a la ciencia y a la colaboración

Además de identificar a aquellos arrecifes de coral que necesitan ser protegidos, hay mapas creados por TNC y sus socios de hábitats submarinos que pueden ser utilizados para indicar sitios claves para avanzar esfuerzos de restauración de corales. TNC ha estado apoyando la restauración de corales en Cuba por varios años y ahora aumenta los esfuerzos mediante acercamientos científicos y tecnológicos innovadores. Después de ayudar a Cuba a que instalaran sus primeros viveros de coral en el 2015, TNC ahora apoya a los socios cubanos mientras trabajan para incrementar los esfuerzos de restauración mediante la microfragmentación y técnicas de reproducción sexual facilitada.

Los científicos de TNC crearon un taller para los expertos en arrecifes de coral en Cuba para presentarles la reproducción sexual facilitada de los corales, un proceso en el que los gametos de los corales, o los óvulos y la esperma, se recolectan durante los raros eventos naturales de desove y se usan para criar los embriones en un laboratorio hasta que estén lo suficientemente fuertes para instalarse en los arrecifes. TNC luego ayudó a sus socios cubanos a planificar una misión de desove al compartir datos para predecir cuándo sucedería un evento natural de desove y proveer formación en cuanto a los métodos de colección y fertilización de los gametos. **Esta colaboración marcó la primera misión exitosa de desove en el país y se recolectaron gametos de varias colonias de corales cuerno de ciervo en el Parque Nacional Guanahacabibes.**

EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ Los humedales protegidos en Cuba, incluidos los manglares, proveen un hábitat esencial para los cocodrilos cubanos y los cocodrilos americanos bajo amenaza. © Lorenzo Ragazzi/Concurso de fotografía de TNC 2018; Los manglares robustos ayudan a proteger las costas a lo largo de la península de Zapata, en Cuba. © Marci Eggers/TNC; Las aguas y los arrecifes de coral saludables sostienen a las especies vulnerables de tiburones y a otros animales marinos. © Ian Shive; Un buzo nada entre corales saludables en el Parque Nacional Marino Punta Frances, en Cuba. © David E. Guggenheim



TNC sigue impulsando técnicas y tecnologías novedosas que ayudarán a continuar formando capacidades en Cuba para preservar sus preciados arrecifes de coral. Al recopilar información satelital de alto detalle, TNC y sus socios están mejorando de forma continua los mapas de hábitats submarinos e identificando aquellos arrecifes de coral que tienen la mayor necesidad de restauración. Asimismo, TNC está ayudando a desarrollar el primer laboratorio de restauración de corales del país, lo que permitirá a que las organizaciones locales e internacionales puedan trabajar en estas instalaciones, para avanzar la ciencia y la restauración de los corales que logren resultados significativos en Cuba y en otras partes de la región Caribe.

Crear conciencia sobre el papel fundamental de los ecosistemas

Con la firma del acuerdo con la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre (FANJ), TNC se convirtió en una de las pocas organizaciones ambientales estadounidenses en establecer una alianza formal con una institución cubana. **Esta alianza representa un logro importante en adelantar los esfuerzos de conservación en Cuba y, como uno de sus objetivos primordiales, ayudará a crear conciencia sobre el papel de los ecosistemas en construir resiliencia frente a los efectos del cambio climático.**

TNC y la FANJ están desarrollando y ejecutando una campaña de comunicación que aspira a crear apoyo entre las comunidades costera para lograr esfuerzos basados en ecosistemas que aumenten la resiliencia climática. Al hacer énfasis en el papel fundamental que tienen los arrecifes de coral y los manglares en proteger las comunidades y en asegurar el sustento, esta campaña atraerá a aquellos que dependen más de estos ecosistemas y en el trabajo arduo que conlleva protegerlos.



Construir un futuro sostenible

Con más de dos décadas de experiencias en encabezar iniciativas de conservación en Cuba, TNC sigue adelantando la protección de la increíble biodiversidad del país. Al trabajar de forma cercana con nuestros socios, TNC contribuye a la integración efectiva de la adaptación basada en los ecosistemas con el diseño y la implementación de sus iniciativas de conservación a largo plazo. **Juntos podemos crear resiliencia frente a un clima cambiante y crear un futuro brillante para los recursos naturales vibrantes del país y para las personas que dependen de ellos.**



NUESTRA MISIÓN: CONSERVAR LAS TIERRAS Y LAS AGUAS DE LAS CUALES DEPENDE TODA VIDA



Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

nature.org/caribbean

nature.org/cuba



@caribbeanTNC



@nature_caribbean

CONTACTO The Nature Conservancy en el Caribe

Jonah Cardillo

Director asociado de desarrollo

jonah.cardillo@tnc.org

646-761-4613

Francisco Núñez

Director, programa del Caribe central

fnunez@tnc.org

809-697-9110