

Proteger ecosistemas para protegernos



CORESCAM

Coastal Biodiversity Resilience to Increasing
Extreme Events in Central America



Xiomara
Cantera

Costa de México
tras el paso de
vientos huracana-
dos / Mario Chow

El proyecto CORESCAM (Resiliencia de los ecosistemas costeros del Caribe y Centroamérica ante el incremento de los eventos climáticos extremos, por sus siglas en inglés) trata de entender las interacciones que se producen entre los manglares y los arrecifes del Caribe y Centroamérica, así como la capacidad de estos ecosistemas para recuperarse de eventos climáticos extremos como sequías, olas de calor, huracanes e inundaciones.

El objetivo del proyecto de investigación CORESCAM, que se prolongará hasta 2023, es concienciar a la ciudadanía y asesorar a los gobiernos para tomar medidas que, basadas en datos científicos, permitan seleccionar los espacios prioritarios de conservación y las herramientas más adecuadas para gestionarlos. Los huracanes y las sequías son fenómenos meteorológicos extremos que históricamente se producen en la región del Caribe y Centroamérica. Hay constancia de que ya los navegantes españoles en el siglo XVI evitaban las entradas y salidas de barcos de los puertos durante la temporada de huracanes. Los bosques de manglar, los arrecifes coralinos y los pastos marinos actúan como barrera natural, protegiendo las costas del oleaje y de la subida del nivel del mar minimizando el efecto de estos eventos en las zonas terrestres. Debido a su adaptación a las condiciones ambientales de la zona, hasta hace aproximadamente 50 años, estos ecosistemas costeros se recuperaban con cierta facilidad del paso de un huracán. Sin embargo, el cambio climático está provocando que la intensidad y frecuencia de los eventos climáticos extremos haya aumentado un 77% en los últimos 40 años. Solo en 2017 se registraron 10 huracanes, lo que

“Las características naturales y sociales de la costa atlántica de Centroamérica y la cuenca del Caribe convierten a esta zona en un centinela del cambio climático en la Tierra”



Arriba, vista aérea de los manglares fotografiados por Dizlam. Abajo, los daños producidos por el paso de un huracán en Cozumel fotografiados por Jorge Herrera





Arrecife de las costas de Honduras / Ana Giro



Arrecife de las costas de Belice / Ana Giro

“¿Qué capacidad de recuperación tienen los manglares y los arrecifes coralinos ante el aumento de sequías, olas de calor, inundaciones y huracanes que provoca el cambio climático?”

representa un 67% más de la media de los últimos cuarenta años y se desconoce cómo estos ecosistemas protectores se están adaptando.

¿Qué capacidad de recuperación tienen los manglares y los arrecifes coralinos ante el aumento de sequías, olas de calor, inundaciones y huracanes? Esta es una de las preguntas que intenta responder el proyecto. Para ello, la investigación parte del estudio de datos científicos, climáticos y ambientales de los últimos 40 años en varios puntos geográficos de las Antillas Mayores, las Antillas Menores y el Golfo de México de cara a averiguar cómo han evolucionado el clima y las áreas de distribución de manglares y arrecifes. Hay también trabajos de campo que se están realizando en la actualidad y que estudian eventos de muertes espontáneas de manglar o blanqueamiento de corales, así como cambios en la evolución de las poblaciones de peces en los arrecifes y de aves en los manglares. En paralelo, se analiza cómo afrontar la restauración de arrecifes coralinos y manglares además de su respuesta a los cambios ambientales. Por último, el estudio aborda cómo se debería planificar el urbanismo y los proyectos de conservación teniendo en cuenta los datos que arrojan los modelos predictivos sobre el futuro desarrollo de los eventos climáticos extremos y la evolución de estos ecosistemas.

Para entender la vulnerabilidad de manglares y arrecifes, y ayudar a los gobiernos a decidir dónde se debe actuar y con qué herramientas, CORESCAM aborda la gestión de ambos ecosistemas costeros como un todo unido. No se pueden proteger los ecosistemas terrestres que forman los manglares sin tener en cuenta los ecosistemas marinos que forman los arrecifes, son dos unidades inseparables y dependientes entre sí. Para cada ecosistema, el equipo trabaja grupos animales y vegetales muy concretos: corales y peces en los arrecifes, árboles y aves en los manglares.

Financiado por el banco francés BNP Paribas, este proyecto aúna el trabajo de grupos de investigación e instituciones internacionales como el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) en España, la Universidad de Wageningen en Holanda, la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), el Instituto Smithsonian, la Universidad de Florida y la Sociedad Audubon en EEUU; la Universidad Federal de





“Los bosques de manglares son los más amenazados del planeta. Respecto a 1950 se ha perdido el 75% de la superficie de manglares que había en el planeta”

Viçosa en Brasil, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Costa Rica, la Sociedad Ornitológica Puertorriqueña (SOPI), la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y la Universidad Nacional Autónoma de México. Cada institución aporta bien los datos climáticos y ambientales que han recabado en el pasado, bien los que están tomando en la actualidad con trabajos de campo en zonas concretas o bien las previsiones futuras en función de su especialidad.

Una buceadora toma muestras para el estudio de los arrecifes en la costa mexicana./ Mario Chow



Caribe y Centroamérica, centinelas del cambio climático

El área de estudio seleccionada es la costa atlántica de Centroamérica y la cuenca del Caribe porque sus características naturales y sociales la han convertido en un área que actúa como centinela del cambio climático en la Tierra. Los problemas derivados del calentamiento atmosférico que allí se registran son datos estadísticos significativos, no tendencias. Lo que ocurre en el Caribe y Centroamérica se va a replicar en otras regiones del planeta como la costa del sudeste asiático y las islas de Indonesia y Filipinas. Además, son áreas con una biodiversidad especialmente rica y una presión por parte del ser humano también excepcional.

En el Caribe confluyen situaciones sociales complejas que dificultan más, si cabe, la gestión ambiental. La vulnerabilidad de la población es muy alta, las sequías afectan a los cultivos de café o maíz de los que vive gran parte de la población con las consecuentes migraciones forzadas. Además, la disminución de la biodiversidad reduce la presencia de peces que afecta directamente a las pesquerías locales. Por si esto fuera poco, hay una fuerte industria turística que, para mantener el flujo de turistas, elimina zonas completas de manglar para conseguir playas de arena blanca o fomenta la acuicultura de especies concretas con alto valor comercial, como los camarones, que terminan ocupando el espacio de otras. Se produce una tormenta

perfecta en la que se toman medidas a corto plazo para seguir atrayendo al turismo. Medidas que provocan la destrucción de los manglares, los arrecifes y las praderas marinas que protegen la zona costera y las islas de los huracanes y la subida del nivel del mar. A largo plazo, sin esa protección natural, se perderán también las playas de arenas blancas y aguas tranquilas que atraen al turismo.

Analizando despacio la situación de la población y los ecosistemas, el papel que juegan los manglares y los arrecifes de coral, así como los servicios ecosistémicos que aporta la región al planeta -alberga entre el 7 y el 10% de las especies conocidas además de almacenar carbono- cabría preguntarse quién protege a quién ■