

Newsletter de CoralCarib

Crónicas Coral: Newsletter de CoralCarib edición del verano 2025

📍 Actualización Regional

Cómo viajan las larvas de coral

¿Y si los corales que plantamos hoy pudieran ayudar a revivir arrecifes a cientos de kilómetros de distancia? Un nuevo modelo de conectividad de larvas utilizado para comprender cómo las larvas de coral, o corales bebés, se desplazan entre los arrecifes a través de las corrientes oceánicas puede dar una mejor idea de hasta dónde puede llegar la restauración de los corales.

Científicos del equipo CoralCarib cartografiaron hace poco 53 sitios clave de arrecifes en Cuba, República Dominicana, Haití y Jamaica usando simulaciones en computador y datos detallados del océano para rastrear el movimiento de las larvas de coral donde la restauración está ocurriendo o podría ocurrir en el futuro.

Los resultados mostraron que las larvas de coral pueden viajar muchos kilómetros desde el lugar de nacimiento, extenderse a otros arrecifes y ayudarlos a recuperarse. Esto significa que restaurar un arrecife contribuye a mejorar las poblaciones de coral distantes.

Esta conectividad es muy importante, ya que los sucesos de blanqueamiento masivo de corales, como los de 2023 y 2024, dañaron gravemente los arrecifes de la región. A medida que los corales se reproducen, sus larvas pueden ayudar a repoblar su zona así como arrecifes más distantes, aumentando la diversidad genética y revitalizando las poblaciones de coral más vulnerables. Sin embargo, no todos los sitios tienen corrientes oceánicas que transporten corales bebés a otros lugares, por lo que identificar los sitios que actúan como fuentes para otras áreas es fundamental para los esfuerzos estratégicos a largo plazo de restauración de corales.

Este nuevo modelo muestra que los esfuerzos locales de plantación de corales son beneficiosos a nivel regional y repercuten en toda la red de arrecifes que sustentan.



📍 República Dominicana: Progreso de la restauración del arrecife y acuicultura



Fundación Grupo Puntacana:

En República Dominicana, la Fundación Grupo Puntacana (FGPC) trasplantó con éxito cerca de 3000 corales utilizando redes biodegradables, una alternativa para reducir los residuos plásticos y una estructura para que los corales jóvenes se anclen y crezcan.

En los sitios de trasplante de coral, *Orbicella faveolata*, *Pseudodiploria clivosa* y *P. strigosa* presentaron las tasas de supervivencia más altas, de hasta el 84%. *Acropora palmata* mostró un crecimiento impresionante, con una tasa de supervivencia del 58% durante seis meses, de noviembre de 2024 a mayo de 2025. Con una tasa de supervivencia general del 58%, estos resultados demuestran el progreso de las labores de restauración en la región mediante técnicas sostenibles.

La tasa de supervivencia general fue de 58%. La especie que mejor se comportó fue *Orbicella faveolata*, con un 84% de ese 58%, aún seis meses después de ser trasplantadas en noviembre de 2024. La Fundación Grupo Puntacana organizó tres cursos prácticos sobre acuicultura marina sostenible, que abarcaron sistemas de soporte vital de los criaderos, reproducción de peces y técnicas de larvicultura. Más de 50 participantes locales, como pescadores y practicantes

marinos aprendieron cómo apoyar directamente la propagación del coral y mejorar su subsistencia. Estos esfuerzos ayudan a restaurar ecosistemas de coral y dan a las comunidades costeras herramientas para una futura dependencia sostenible de los arrecifes.

FUNDEMAR

República Dominicana: Temporada de desove de corales y colaboración regional

Del 21 al 24 de mayo, durante el pico de la actividad reproductiva, FUNDEMAR llevó a cabo múltiples inmersiones nocturnas para recolectar gametos de coral, utilizando técnicas de monitoreo ecológico y fertilización asistida para mejorar la reproducción de los corales.

Además, colegas de CoralCarib Jamaica de TNC y su socio, Alligator Head Foundation, se unieron al equipo de FUNDEMAR para recibir capacitación práctica durante esta temporada de desove. Ambos equipos participaron en la recolección de gametos, la cría de larvas y el uso de varias CRIB de SECORE, que ayudan a las larvas de coral a asentarse en sustratos y convertirse en reclutas. Estas actividades se centran en la reproducción sexual de los corales para impulsar la resiliencia y la diversidad genética, especialmente después de los graves sucesos de blanqueamiento en 2023 y 2024.

La temporada de desove en FUNDEMAR también sirvió como plataforma de intercambio de conocimientos con otros socios de la región. También participaron equipos externos de Baní, la Fundación Ecológica Maguá y representantes de Haití y Cuba. Los socios cubanos de la región de Ciénaga de Zapata replicarán pronto actividades similares de monitoreo y recolección de gametos en agosto.

Además, la reciente inauguración de un nuevo Centro de Innovación Marina, auspiciado por FUNDEMAR y la Fundación Grupo Puntacana, contribuirá a ampliar los futuros esfuerzos de restauración de corales en el marco del proyecto CoralCarib. Las instalaciones se utilizan actualmente para el cultivo de larvas de coral en más de 40 acuarios. CoralCarib en la República Dominicana está creando una red de guardianes de arrecifes con el objetivo de restaurar los corales en todo el Caribe.

"Las instalaciones se utilizan actualmente para el cultivo de larvas de coral en más de 40 acuarios".



📍 Haití: Jóvenes locales restauran arrecifes



Iniciativa de Haití para el Medio Ambiente y el Desarrollo Integrado (IEDIH):

En Haití, IEDIH, socio de CoralCarib, trabaja en una serie de actividades centradas en los medios de subsistencia para apoyar a las comunidades locales y mejorar las oportunidades de ingresos mediante prácticas más sostenibles y empresas que contribuyan al bienestar de los arrecifes. La organización se centra en tres actividades principales:

- * **Instalación de dispositivos concentradores de peces (DCP):** El grupo adquirió este equipo y se contrató a un técnico para comenzar a instalar los DCP. Estos dispositivos de alta mar atraen peces y están diseñados para aliviar la presión sobre los arrecifes costeros. Los pescadores recibirán capacitación sobre cómo gestionar y aprovechar estos sistemas.
- * **Intercambio de equipo de pesca:** Para fomentar prácticas pesqueras más sostenibles, el IEDIH facilita un intercambio de equipos, donde los pescadores pueden reemplazar los aparejos insostenibles por alternativas más respetuosas con los arrecifes. El grupo está evaluando las opciones de equipos más eficaces y apropiados para la comunidad antes de que comience la distribución.
- * **Apoyo a pequeñas empresas:** El IEDIH también trabaja para apoyar a pequeñas empresas que contribuyen al bienestar de los arrecifes, desde emprendimientos ecoturísticos hasta empresas costeras, que reducen el impacto marino. Estas empresas ofrecen medios de subsistencia alternativos y sostenibles y se alinean con los objetivos de conservación de CoralCarib.

Proyecto océano de Haití:

En Petite Rivière de Nippes, los jóvenes locales que participan en el Proyecto Océano Haití (HOP) están trabajando para restaurar los corales de la zona y contribuir a la mejora del medio ambiente marino de Haití.

Este año, el HOP ha formado a 10 jóvenes (6 hombres y 4 mujeres) en técnicas de identificación y restauración de corales. Cuatro jóvenes recibieron formación especializada en microfragmentación de corales, un método utilizado para acelerar el crecimiento de los corales.

El equipo rompió cuidadosamente las colonias de coral más grandes en 240 microfragmentos de *Porites porites* y *Pseudodiploria strigosa*. Utilizaron herramientas como recipientes de goma, agua de mar y pequeñas bombas de acuario para mantener vivos los corales durante la noche antes de transportarlos al vivero. Los jóvenes también suspendieron los microfragmentos en árboles de coral utilizando hilo de pescar que se utiliza habitualmente para fabricar redes de enmalle en Haití. De ellos, se colgaron con éxito 214 microfragmentos de *Porites porites*. Para CoralCarib Haití, involucrar a jóvenes y pescadores es clave para aliviar las presiones que sufren los arrecifes debido a la sobrepesca y otros impactos humanos.

Empoderar a los jóvenes líderes locales fomenta la aceptación del proyecto por parte de los miembros de la comunidad local y garantiza que estos esfuerzos de restauración sean duraderos y de largo plazo.

HOP ha capacitado a

10 jóvenes

👤 6 Hombres 👤 4 Mujeres





Fortalecer la capacidad local para restaurar el coral

El equipo de CoralCarib de Jamaica ha tenido una temporada intensa de actividades de restauración e intercambio de conocimientos regionales, con el objetivo de fortalecer la capacidad local y ampliar la restauración de corales en el país.

De abril a junio, nuestro equipo de CoralCarib Jamaica dirigió o participó en una serie de capacitaciones y talleres prácticos:

*** Capacitación sobre construcción y fragmentación de viveros de coral (5-9 de mayo):** Los equipos construyeron y abastecieron nuevos viveros de coral en el agua utilizando corales donantes o colonias adultas sanas utilizadas para propagar fragmentos de coral.

*** Taller sobre el plan de acción para la restauración de corales (12-14 de mayo):** Diecisiete personas, incluidos profesionales de la restauración de corales y personal de agencias gubernamentales, recibieron capacitación en un taller centrado en la planificación de la restauración de corales climáticamente inteligente, donde desarrollaron un plan de acción para la restauración de corales adaptado a las necesidades de cada sitio.

*** Actividades de macrofragmentación:** A principios de este año, el equipo llevó a cabo con éxito una iniciativa de macrofragmentación utilizando especies *Orbicella*. Estos «macrofragmentos» de coral se trasplantaron a zonas de restauración, y las colonias donantes se están recuperando bien. El objetivo es replicar este método en otras zonas.

Como parte del desarrollo del conocimiento regional, el equipo de Jamaica se unió a socios extranjeros para recibir formación e intercambiar experiencias sobre la temporada de desove de corales:

*** FUNDEMAR, República Dominicana (19-27 de mayo):** El equipo de CoralCarib en Jamaica se unió a sus socios en Bayahibe para realizar una inmersión de observación del desove de corales y una formación sobre fertilización. Esto incluyó la recolección de gametos, la construcción de redes de desove y trabajo de laboratorio para garantizar las condiciones óptimas para los embriones fertilizados. Los socios observaron el desove de especies como *Orbicella faveolata* y *Diploria labyrinthiformis*, y recopilaron datos para crear el calendario de desove propio de Jamaica.

*** Expansión del programa de desove en East Portland (18-28 de mayo):** El equipo de CoralCarib está ampliando los esfuerzos de reproducción en East Portland y animando a otros profesionales del coral de toda Jamaica a comenzar a observar y recopilar datos durante la temporada de reproducción.

*** Intercambio de conocimientos con la Fundación Punta Cana (23-27 de junio):** Un acuarista de la Fundación Grupo Punta Cana viajó al este de Portland para evaluar cómo se establecen y operan los laboratorios de corales terrestres (ex situ). El objetivo es mejorar y ampliar las capacidades ex situ de Jamaica y ampliar estos sistemas de manera eficaz.

Estas iniciativas están ayudando al programa de restauración de Jamaica a fortalecer sus conocimientos locales y la colaboración regional.



Instalación de sitios de monitoreo de corales

Del 10 al 15 de abril de 2025, un equipo conjunto del Acuario Nacional de Cuba, el Instituto de Ciencias Marinas (ICIMAR) y el Centro de Investigaciones Marinas (CIM) realizó una expedición de campo en el Parque Nacional Ciénaga de Zapata, Matanzas. La misión se centró en la instalación de puntos de anclaje submarinos permanentes para marcar parcelas de intervención y control en tres sitios de arrecifes de coral: Cueva de los Peces, El Tanque y Punta Perdiz. Durante el viaje, el equipo colocó con éxito 72 anclas y llevó a cabo un monitoreo bentónico y de peces, junto con muestreos de agua y sedimentos en todos los sitios.

Las evaluaciones de la calidad del agua incluyeron análisis de nutrientes y materia orgánica, así como mediciones in situ de temperatura, salinidad, pH, oxígeno disuelto y demanda química de oxígeno. También se recolectaron y conservaron muestras para análisis microbiológico y fitoplancton para su evaluación en laboratorio. Estas iniciativas contribuyen a establecer un monitoreo a largo plazo para la restauración de corales y la salud del ecosistema en la Ciénaga de Zapata.

En los últimos meses, CoralCarib Cuba también impulsó la participación comunitaria y el desarrollo de capacidades en Guasasa y Playa Girón, actualizando a las comunidades sobre el progreso del proyecto y describiendo las próximas acciones de restauración.

Las sesiones de capacitación reforzaron los conocimientos locales sobre agricultura familiar sostenible, gestión de residuos sólidos y turismo sostenible, con ejemplos prácticos de Cuba y Latinoamérica. Un taller especializado sobre legislación ambiental fortaleció la comprensión de las leyes cubanas clave que protegen los arrecifes de coral y los ecosistemas de alto valor, reforzando el papel de la gobernanza local y la cooperación interinstitucional en la conservación de los arrecifes de coral.

El proyecto CoralCarib está financiado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección del Consumidor (BMUV) de Alemania.

Con el apoyo de



basado en una decisión del
Bundestag alemán

La Iniciativa Climática Internacional (IKI) es implementada por el Ministerio Federal de Economía y Acción por el Clima (BMWK) en cooperación con el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección del Consumidor (BMUV) y el Ministerio Federal de Relaciones Exteriores (AA).

