

## Hablemos de restauración: mares y costas

Roxana Margarita López-Martínez

blog RBT

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 4 \

Las regiones costeras tropicales están siendo fuertemente impactadas por la contaminación, tala indiscriminada en zonas de manglar, extracción descontrolada de recursos, en ocasiones turismo desordenado, crecimiento poblacional y eventos extremos ocasionados por el cambio climático. Todo lo anterior contribuye a la degradación y a la disminución de la resiliencia de estos ecosistemas, sobre todo por la constancia y sinergia de dichos impactos.

La degradación de un ecosistema puede deberse a actividades antrópicas o efectos naturales, siendo las actividades antrópicas las más nocivas y alarmantes en los últimos años.

De acuerdo con la **Sociedad para la Restauración Ecológica (SER)**, la restauración ecológica se define como aquellas acciones encaminadas al inicio o incremento de la recuperación

de un ecosistema degradado, dañado o destruido en salud, integridad y sostenibilidad.

En la actualidad, múltiples estrategias y metodologías son utilizadas para la restauración ecológica, cada una de ellas basada en las condiciones propias y en las limitantes del área a restaurar. En las zonas costeras, es particularmente importante considerar que una gran cantidad de servicios ecosistémicos entran en juego al llevar a cabo un proyecto de restauración, como turismo, transporte, aprovisionamiento para consumo alimenticio, hábitat de múltiples especies, almacenamiento de carbono y mitigación frente al cambio climático.

Otra consideración importante y que no puede dejarse de lado es el factor social, pues una gran cantidad de personas son usuarios permanentes de estas zonas al vivir ahí, y esto es a su vez la principal justificación para integrar su participación a los procesos de diagnóstico y restauración.

*Las actividades de restauración son, sin duda, importantes herramientas que contribuyen a un futuro sostenible en los mares y costas*

La restauración de manglares es especialmente relevante en la región neotropical, debido al aporte a la biodiversidad, protección frente a la erosión, captura de CO<sub>2</sub> y provisionamientos para el desarrollo de la economía local que generan estos ecosistemas. Algunos ejemplos de este tipo de proyectos se ubican en áreas protegidas de **México**, manglares en Trinidad y Tobago, y **Costa Rica**, además de diversas acciones realizadas en **El Salvador**, Guatemala, **Honduras** y Nicaragua.

Otro ecosistema de gran importancia, productividad y mayor vulnerabilidad en la región costera tropical son los arrecifes de coral. En los últimos años, los arrecifes del Caribe han experimentado un importante detrimento, al punto de que muchas especies son consideradas vulnerables y en peligro de extinción. **La restauración** y propagación de corales son entonces alternativas para contrarrestar el rápido y acelerado deterioro de este ecosistema.

Además, para la adecuada protección y regeneración de los ecosistemas coralinos, la participación de la ciudadanía es fundamental, con acciones de concientización y vigilancia. En este contexto, un factor importante que garantiza el éxito es considerar dentro de estos procesos el monitoreo y evaluación de dichas acciones, e incorporar nuevas estrategias y correcciones en caso de ser necesarias.

Quizá el tipo de ecosistema menos popular en temas de restauración son las playas arenosas. No obstante, estos ecosistemas son ampliamente impactados por la erosión, turismo, construcción hotelera, extracción de arena y más recientemente el incremento del nivel del mar. Conocer la dinámica de estos ecosistemas en términos de oleaje, viento y biodiversidad es de vital importancia para la intervención de actividades de restauración.

Comúnmente, la restauración en playas arenosas se basa en la recuperación de la dinámica costera y justamente del sistema arenoso, siendo actividades habituales la estabilización, la reconstrucción, el restablecimiento de la cobertura vegetal, la alimentación de arena o incluso la construcción de estructuras de protección.

Las actividades de restauración son, sin duda, importantes herramientas que contribuyen a un futuro sostenible en los mares y costas, siendo la comprensión y aplicación de métodos eficientes y eficaces la garantía de su éxito.

Roxana Margarita López-Martínez

Programa de Pós-graduação em Oceanografia Biológica, Instituto de Oceanografia, FURG  
Rio Grande, RS, Brasil

### Imágenes

Fragments de coral recuperados para restauración coralina. Fuente: **Profmauri (CC BY-SA 3.0)**

Efren Nojor, un pescador de Guinayangan, colabora con la restauración del manglar en las Filipinas. Fuente: **CCAFS/Amy Cruz (CC BY-NC-SA 2.0)**

Publicado: 15 de julio, 2019. Serie 4.