

Adaptación basada en ecosistemas (AbE) en las planicies inundables

Ronald Ayazo-Toscano*, Olga Lucía Hernández-Manrique*, Wilson Ramírez*, Ana Carolina Santos*, Juan Carlos Gutiérrez Camargo* y Juanita González Lamus*

El comportamiento dinámico y degradación ambiental de las planicies inundables aumenta el riesgo de eventos extremos de inundación y sequía. Las medidas AbE implementadas en estas zonas del país han demostrado mejorar la calidad de vida de la población rural y sus ecosistemas.

La planicie inundable; es la franja llana de transición tierra/agua ubicada en el borde del cauce de los ríos que está periódicamente sujeta al pulso hidrológico de los mismos¹. Este comportamiento dinámico continuo da forma a un ensamblaje ecosistémico muy rico en nutrientes y especies con diversos rasgos de historia de vida, distribuidos en una variedad de ecosistemas de humedal **permanentes** como ríos, ciénagas, caños, quebradas y meandros, así como otros ecosistemas anfibios **temporales** como playones, bosques riparios e inundables^{2,3}. En Colombia, este aumento de las aguas se da una o dos veces al año⁴, por lo que sus habitantes desarrollan medios de vida específicos adaptados a cada momento del pulso. De esta forma, durante el periodo de aguas altas la amenaza por inundaciones es mucho más frecuente en las llanuras aluviales que en otras zonas con relieve suficiente. Este es el desastre de origen natural de mayor ocurrencia y que produce el mayor número de personas afectadas en el país⁵. Así mismo, durante la sequía, las comunidades y ecosistemas se afectan gravemente con impactos que las poblaciones perciben con mayor fuerza, algunos de estos son la reducción de la calidad y cantidad de agua, afectación a la fauna acuática, problemática del transporte fluvial, aumento de la sedimentación y colmatación de cuerpos de agua.

Cada vez más se reconoce que las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) contribuyen en la adaptación de estas comunidades, asegurando el bienestar humano y la conservación de la biodiversidad, mientras se gestionan los grandes desafíos de la humanidad como son el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la seguridad alimentaria, la seguridad hídrica y el

1 TNC, con apoyo del Minambiente, el IDEAM y Fundación Alma, implementó, desde 2015 hasta 2019 el proyecto Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la cuenca del río Magdalena, enfocado en las planicies inundables de la cuenca, en las áreas piloto de ciénaga de Zapatoza (corregimientos de Saloa, La Mata y Sempegua en Chimichagua, Cesar), ciénaga de Barboacos (Yondó, Antioquia) y ciénaga de El Sapo (Nechí, Antioquia).

Las medidas implementadas en el marco de este proyecto fueron restauración de bosque ripario, sistemas silvopastoriles, declaratoria de las ciénagas como áreas regionales protegidas, formación de grupos guardaciénagas (fortalecimiento organizativo y manejo de viveros comunitarios), patios productivos resilientes, pesca sostenible y comercio justo, redes de conocimiento, y ensayo de jaulones piscícolas con especies nativas (dorada y bocachico).

Las medidas **AbE** no deben aplicarse de forma aislada sino incorporarse a una estrategia de adaptación más amplia e integrarse en la toma, planificación e implementación de decisiones del ámbito local al nacional.

2 **Patios productivos resilientes**
Como contribución al mejoramiento de los medios de vida de las comunidades locales, y ante fuertes procesos de desabastecimiento alimentario local, se implementaron los patios productivos en escuelas, hogares y áreas comunitarias, acompañado de asistencia técnica y un proceso pedagógico para fortalecer la autonomía y la soberanía alimentaria, aumentando con esto su capacidad adaptativa ante eventos climáticos.

3 **Restauración de bosques riparios**
Con el objetivo de reparar y fortalecer los principales atributos ecológicos de los bosques riparios de las planicies inundables, y ante la acelerada pérdida de coberturas y servicios ecosistémicos, se implementó esta medida en algunas áreas estratégicas priorizadas con comunidades locales, quienes se vincularon de manera activa en un proceso participativo desde el diagnóstico hasta su implementación.
Se establecieron viveros comunitarios para producir y asegurar el material vegetal necesario, se seleccionaron de manera conjunta las especies de acuerdo al conocimiento tradicional sobre las especies sumado a la evaluación técnica realizada. Se firmaron acuerdos para llevar a cabo el trabajo de campo con las organizaciones comunitarias y asegurar la protección de las áreas.

desarrollo socioeconómico^{6,7}. Uno de los enfoques de este tipo de soluciones, la adaptación basada en ecosistemas (AbE), es una opción de bajo costo y potencialmente eficaz que se ha centrado en reducir los riesgos climáticos asociados a las inundaciones y sequías^{8,9,10}. AbE se define como el uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas como parte de una estrategia general de adaptación para ayudar a las personas a adaptarse a los impactos adversos del cambio climático¹¹.

El uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas significa que las medidas AbE deben implementarse inherentemente de manera sostenible y promover la protección, restauración y manejo sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas que utilizan. Esta es una forma eficaz de distinguir la AbE de otras medidas de adaptación, ya que garantiza el bienestar de una población combinando

métodos de protección de la biodiversidad y los ecosistemas con el desarrollo socioeconómico sostenible como una forma de ayudar a las personas a adaptarse a las crisis relacionadas con el cambio climático⁸.

En nuestro país, varios proyectos han desarrollado o recomiendan este tipo de medidas para reducir los efectos de las inundaciones y las sequías en las planicies inundables^{12,13,14,15}. Sobresale la recuperación de la conectividad hidráulica como una medida a escala de paisaje que reduce la inundación y sequía extrema, facilitando la viabilidad de las otras acciones¹⁶. Estos proyectos, han demostrado que las AbE mejoran la calidad de vida de las comunidades intervenidas y los ecosistemas, siendo un referente de adaptación para otros lugares con características socio ambientales similares, que comparten problemáticas relacionadas con la variabilidad y el cambio climático.

Medidas de AbE desarrolladas por distintos proyectos en Colombia

