

Providencia ya está en pie, ahora hay que darlo todo para salvar a sus manglares

Desde que pasó el huracán Iota, en 2020, se han hecho esfuerzos gigantes para restaurar uno de los ecosistemas más importantes de la isla que quedó destruido. Restaurarlos, sin embargo, es una tarea titánica. De ellos dependen varias especies de peces, moluscos y crustáceos. Además, son claves para proteger a Providencia.



Sergio Silva Numa

21 de octubre de 2023 - 10:16 a. m.



Guardar



0



A los manglares también llega una gran cantidad de basura con la marea del Mar Caribe. / Lina Botero

Foto: Lina Botero



— ¿Qué hubiera sucedido si en 2020 Providencia no tuviera sus manglares en buen estado?

— Simple, Iota (el huracán) nos hubiera acabado por completo. Ustedes no se alcanzan a imaginar la deuda que tenemos con los manglares.

A Pablo Ureña, ingeniero ambiental y guardaparque del **Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon**, le gusta llamar “**héroes**” a los manglares de **Providencia**. Aunque no suelen robarse tantas portadas en periódicos y revistas, ni capturar espacios en la televisión, él cree que merecen más aplausos y atención de la que usualmente reciben. Después de todo, cuenta, “fueron nuestra barrera contra el huracán”.



Sigue a El Espectador en WhatsApp

Las fotografías que acompañan este texto muestran las consecuencias de que un manglar reciba vientos de 250 kilómetros por hora, como sucedió aquella vez. Como apuntaba el profesor José Ernesto Mancera en un capítulo del libro *Colombia, País de Bosques* (2022), esos árboles también recibieron olas de más de cinco metros. **Son esenciales**, escribía, porque disminuye la energía del agua. “Contribuyen con mitigación de la erosión costera y la protección frente a eventos meteorológicos extremos”.

Hoy, tres años después, la mayoría de Providencia ya está en pie, pero sus manglares aún no han recobrado su salud. Gran parte de ellos murieron tras el paso del huracán y solo quedan unos palos largos sin hojas. *Old man walking stick*, es como suelen llamarlos en creole, el idioma oficial de la isla.

Para decirlo en cifras concretas, tras el huracán, el 23,1% del manglar de la isla sufrió daños graves y el 55,8% tuvo una afectación “media”. Otro 21,2% no corrió con tan mala suerte y recibió un bajo impacto. De las cuatro especies que hay en Providencia, la más afectada fue el mangle rojo (*Rhizophora mangle*); casi todos los individuos (95%) murieron.

Diagnóstico de los manglares después del paso del huracán Iota



Afectación estructural del manglar (% aproximado)

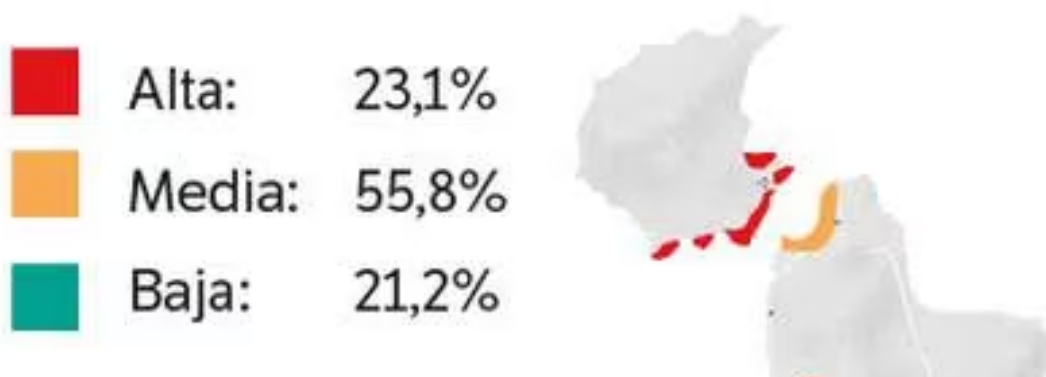




Foto: /

Una manera de dimensionar un poco mejor el efecto de Iota sobre el manglar es darle una mirada a las siguientes imágenes satelitales. En ellas se ve lo que los biólogos llaman la “vigorosidad” de la vegetación. El color rojo más intenso representa una mayor vigorosidad. La diferencia es notoria entre los años 2018, 2020 y 2021.

Estado del manglar antes y después del huracán Iota

*En la imagen se puede observar la “vigorosidad”
de la vegetación. Los tonos rojos más intensos*

indican la vigorosidad de la vegetación.

2018 - 06 - 22



2020 - 11 - 13



2021 - 09 - 15

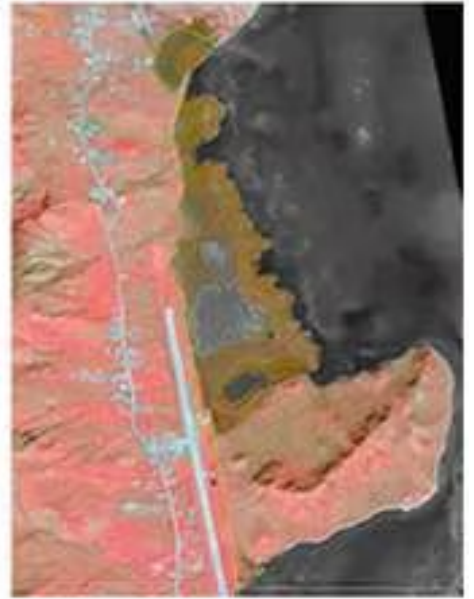


Foto: /

Por si quedan dudas, Violeta Posada, bióloga y parte del equipo del PNN ***Old Providence McBean Lagoon***, tiene en sus archivos unas fotografías que revelan cómo era ese bosque antes del 2020. Aunque en el Pacífico colombiano están unos de los mangles más altos del mundo, con más de 50 metros, los de la isla alcanzaban una altura sobresaliente para el Caribe: bordeaban los 7 o 10 metros. “Definitivamente, el huracán marcó la historia reciente de la isla y transformó este bosque de manglar, absolutamente importante para nosotros”, dice.





Así se veía el bosque de manglar de Providencia antes del huracán Iota.

Foto: Cortesía

Un asunto nada trivial

Para algunas de las personas que hoy se acercan a este ecosistema por primera vez, el **manglar de Providencia** parece más un cementerio que un bosque. Pese a que está seco y anegado del plástico que llega con el mar Caribe, Pablo Ureña prefiere verlo con buenos ojos. Como guardaparque encargado del proceso de restauración, confía en que estos árboles tendrán una nueva oportunidad. Junto con su equipo ya ha sembrado 10.342 nuevas plántulas.

Pero sembrar mangles en el agua salobre no es lo mismo que plantar manzanos o mandarinos en tierra firme. El primer paso, despejar el terreno de escombros y troncos caídos, deja extenuado a cualquiera. A Ureña y su equipo les toma hasta tres días “limpiar” una hectárea, bajo los cerca de 30° Celsius de Providencia.

Nadie puede decir con precisión cuánto tiempo tardará la restauración de un bosque de manglar como el que se perdió en la isla, pero José Ernesto Mancera cree que va a ser difícil que en menos de 20 años veamos un manglar robusto. “Restaurarlo es un proceso muy, muy largo. Pero confío en que tendrán un segundo chance”, asegura.





La especie que más sufrió tras el huracán fue el mangle rojo ("Rhizophora mangle"). / Foto: Lina Botero

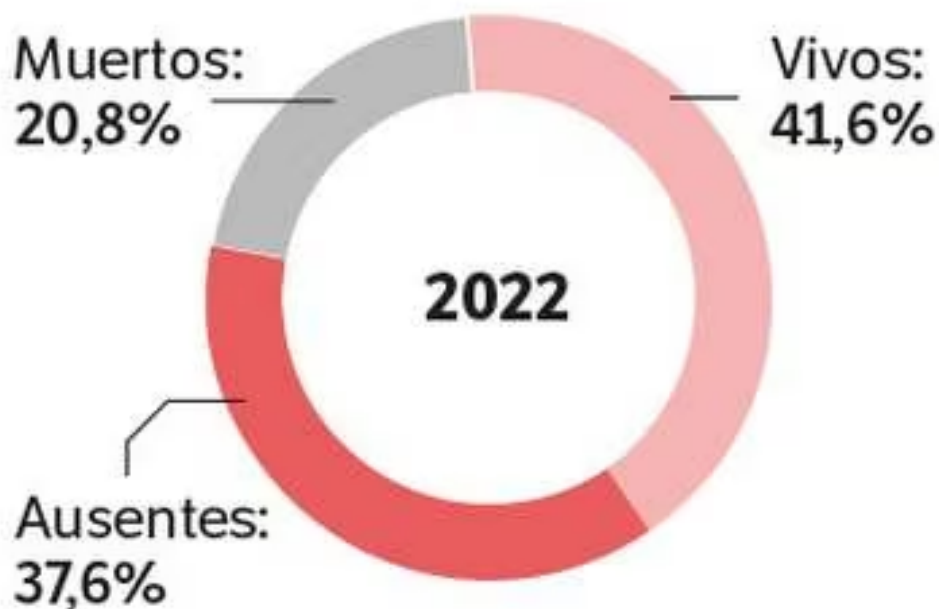
Foto: Cortesía

Mancera es una de las personas que más sabe de manglares en Colombia. La investigación de su doctorado en Biología Ambiental y Evolutiva de la U. de Indiana en Lafayette (EE.UU.) la hizo, justamente, sobre **manglares** y, desde entonces, no ha dejado de estudiarlos. Hace cerca de una década dirigió la Sede Caribe de la Universidad Nacional, ubicada en San Andrés, y hoy es profesor asociado a la Facultad de Ciencias.

Para que los mangles tengan un segundo chance, Mancera explica que es crucial seguir con mucho detalle del proceso de crecimiento. El **monitoreo de esos miles de plántulas** es clave para saber qué se está haciendo bien y qué se puede mejorar. “Hemos aprendido muchísimo en este camino, pero aún no podemos cantar victoria”, señala.

La siguiente gráfica puede sintetizar mejor lo que dice el profesor. Pese al esfuerzo, no todas las plántulas sobreviven. En 2021, en promedio, el porcentaje de supervivencia de lo que habían sembrado el año anterior fue de 49,6%. El 44%, aproximadamente, murió.

Supervivencia del manglar en 2021 y 2022, tras el proceso de restauración



Tomado de PNN - Invemar

Foto: /

Al año siguiente, las cifras mejoraron un poco. El 41,6% de los mangles plantados en 2021 estaban vivos y el 20,8%, muertos. Al otro 37%, en promedio, se les perdió

la marquilla con la que el equipo de biólogos les hacía seguimiento. “A veces se refundían en el lodo; a veces, se las llevaba la marea, cuando había mucho oleaje”, cuenta Violeta Posada.

Un terreno inundado por agua de mar significa también que **es muy pobre en oxígeno**, un elemento esencial para la supervivencia de cualquier planta. Por eso, las “semillas” de los manglares, que llevan evolucionando unos **75 millones de años en la Tierra**, no prosperan en el suelo; germinan sobre el árbol.

Los biólogos los llaman propágulos, que más que semillas son una suerte de tallos diminutos. Eso también quiere decir que los manglares, a diferencia de otros bosques, no tienen “bancos de semillas”, lo cual, explica el profesor Mancera, reduce su capacidad de recuperación natural después de los disturbios que puede casuar un huracán.

En el caso de Providencia, la solución que encontraron fue **traer propágulos de San Andrés y del Parque Vía Isla Salamanca**, en Barranquilla. Ureña recuerda que lograr un mejor éxito fue cuestión de ensayo y error. Los primeros propágulos, puestos de manera un poco dispersa, se los comieron los cangrejos y las iguanas, así que optaron por plantar grupos de cinco o seis. Si un animal herbívoro se comía una, era improbable que tocara a las de alrededor.

“Además, aprendimos que tienen que durar más tiempo en el vivero, hasta que su tallo sea un poco más fuerte y no resulte tan apetitoso”, explica Ureña. “Una vez alcanzaban la madurez, los trasladábamos al espacio de siembra y los dejábamos allí, entre unas canastas, para que se climatizaran”. Luego de dos semanas de adaptación, los plantaban.





Uno de los guardaparques del Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon con uno de los propágulos antes de sembrarlos. / Foto: Lina Botero

Foto: Lina Botero

Mancera tiene una manera sencilla de resumir por qué tanto pereque para plantar un mangle: “Mientras que **un árbol sembrado en un campo controlado crece con ‘ayudas’**, con herbicidas y fertilizantes, un propágulo de mangle no. Lo hace solo. Entonces, aprendimos que no los podemos consentir, sino que debemos retarlos, para que sean capaces de desarrollarse en altas temperaturas, en suelos sin oxígeno y en medio del oleaje”.

En palabras del consultor de WWF, Gustavo Castellanos, quien se ha especializado en estudiar los manglares del Pacífico colombiano y es PhD en Filosofía y Ciencias Marinas por la Universidad de Bremen (Alemania), no se trata de una tarea nada trivial. “No es solo colocar propágulos”, afirma. “Hay que entender muy bien el lugar donde crecen, pues no es lo mismo hablar de un manglar del Pacífico que uno en China o en Providencia. Es esencial, por ejemplo, comprender muy bien la hidrología, cómo se mueve el agua, y el sustrato que requieren para crecer”.

Hasta la economía depende del manglar

Efectivamente, hablar de un solo manglar no le hace justicia a la diversidad de especies que hay en el planeta. En total, se han registrado 80, aunque solo 47 son “verdaderos”. El resto son híbridas. Están en 123 países y ocupan 135.860

kilómetros cuadrados.

Manglar, de hecho, es una palabra que proviene del portugués “mangue”, **cuyo significado es casi poético**. Como escribía Mancera en el libro *Colombia, País de Bosques*, editado por el exministro de Ambiente, Manuel Rodríguez, se refiere tanto a los árboles dominantes del ecosistema, como al ecosistema mismo.

Aunque solo representan el 0,7% de los bosques tropicales del mundo, han cobrado un increíble protagonismo en las últimas décadas. Además de ser una “barrera” contra fenómenos como los huracanes, mitigar la erosión costera y ayudar a mantener un equilibrio ante el aumento del nivel del mar, como detalla Mancera, tienen una notable capacidad para **secuestrar carbono**.

Sin dar muchos rodeos, hace 12 años un equipo liderado por Daniel Donato —hoy en el *Washington State Department of Natural Resources*—, publicó una investigación en la prestigiosa revista *Nature Geoscience* que cambió la manera como el mundo observaba a los manglares. En ella, palabras más, palabras menos, demostraron que era uno de los ecosistemas que más carbono podía almacenar. Es una capacidad, añade ahora Mancera, hasta cinco veces superior a la almacenada por los bosques tropicales.

A partir de entonces, se empezó a **popularizar el término “carbono azul”** para referirse a la gran habilidad de los manglares para absorber el dióxido de carbono, uno de los grandes culpables del cambio climático. Ese, justamente, fue uno de los temas cruciales del Congreso Mundial de Manglares que se llevó a cabo en Cartagena a mediados de este año. El mercado que se ha empezado a desarrollar en torno al “carbono azul” (la venta y bonos de carbono) es un asunto que los científicos prefieren mirar con mucho cuidado, pero para comprender su complejidad, haría falta otro texto.





Plántula de manglar recién sembrada en Providencia. / Foto: Lina Botero

Foto: Lina Botero

Hoy los manglares de Colombia cubren una superficie de 2.891 kilómetros cuadrados. Estamos en el top 20 de los países con más manglar y aunque falta mucha investigación sobre ellos, sabemos que alberga una valiosa diversidad. Son la “sala cuna” o guardería de especies de moluscos, crustáceos y peces, que tras superar su etapa juvenil, salen a aguas abiertas.

Por el momento, anotaba Macera, se han reportado 652 especies de animales en ellos, 59 % para el Caribe y 41 % para el Pacífico. En los de Providencia, por solo mencionar un par de casos, han detectado aves endémicas como el colibí pecho verde (*Anthracothorax prevostii hendersoni*) o la reinita del manglar (*Setophaga petechia armouri*). También seis especies de aves migratorias.

En India, donde ha habido más estudios y más recursos para investigarlos, se han registrado hasta 4.011 especies de bacterias, hongos, algas, plantas y animales. En China, 2.305 especies de plantas y animales.

“Por años”, dice el profesor, “los manglares fueron el patito feo porque no olían bien y porque allí había mosquitos. Eran sinónimo de subdesarrollo. Pero hoy sabemos que nos ofrecen muchos servicios y que es indispensable conservarlos

sabemos que nos ofrecen muchos servicios y que es indispensable conservarlos. De ellos depende la dieta y la economía de muchas comunidades. Yo siempre se los resumo a mis estudiantes de esta manera: conservarlos no es romanticismo; es también un asunto económico”.

****Este artículo fue realizado gracias a la invitación a Providencia de BeClá Conexión Océanos.***

■ **¿Quieres conocer las últimas noticias sobre el ambiente?** Te invitamos a verlas en [El Espectador](#). 🐝



Por Sergio Silva Numa

✉ @SergioSilva03 ✉ ssilva@elespectador.com

Temas recomendados:

Noticias hoy

Noticias hoy Colombia

manglares

mangle

Providencia

huracán iota



Sigue a El Espectador en WhatsApp

Síguenos en Google Noticias



¡Bienvenido a nuestra sección de comentarios! **Suscríbete y únete a nuestra comunidad de lectores** para participar en la conversación.

Iniciar sesión

Suscribirme

Sin comentarios aún. **Suscríbete e inicia la conversación**