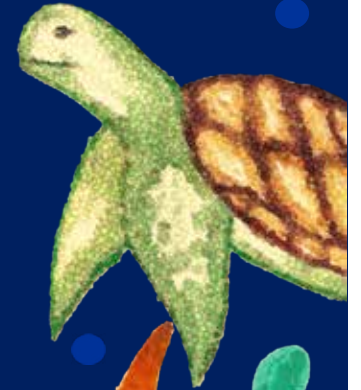


FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA EL  
ECOTURISMO CON DIMENSIÓN CIENTÍFICA  
EN LAS ISLAS DE  
PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA,  
RESERVA DE BIÓSFERA SEAFLOWER



Universidad  
**Externado**  
de Colombia

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS



COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
**VIDA**



**Ciencias**



Documento preparado por la Universidad Externado de Colombia y La fundación Providence and Ketlina Huxbill Foundation,  
en el marco del proyecto "Fortalecimiento de las capacidades para el ecoturismo con dimensión científica en las islas de Providencia y Santa  
Catalina, Reserva de Biosfera Seaflower".

Contrato No. 80740-277-2022.

Investigador principal: Leonardo Garavito-González

Coinvestigadores: Esteban Andrade, Daniel R. Calderón Ramírez, Juan Esteban Castellanos, Juan Sansón, Laura Rodríguez, y José Javier Rodríguez

Ilustraciones: Laura García, 2024

Bogotá D.C., Colombia

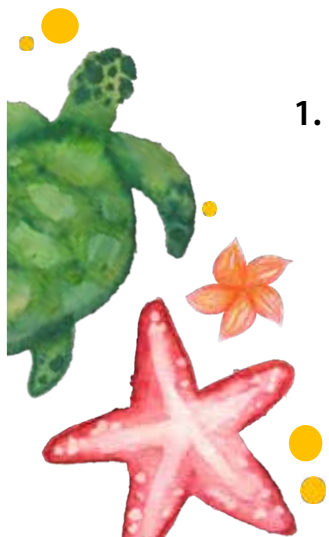
CARTILLA. Conservación de las tortugas marinas por medio del turismo y el voluntariado científico. Huxbill la tortuga de Providencia

40pp; 28X16cm

Incluye ilustraciones a color

1. biología de las tortugas marinas 2. turismo científico 3. Providencia 4. turismo voluntario 5. ecoturismo

ISBN 0000000000000




COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
VIDA



Ciencias



The background is a light blue gradient representing the ocean. On the right side, a sea turtle is depicted swimming towards the left. It has a brown and white patterned shell and a white head with brown spots. The turtle is surrounded by various marine plants: green seaweed with wavy fronds is visible on the left and right sides, and orange star-shaped flowers are scattered throughout the scene. The text is centered in the middle of the image.

¡Hola, me llamo Huxbill!  
¿Sabes qué es el  
**TURISMO CIENTÍFICO?**  
Te voy a contar mi historia y  
cómo nos hicimos amigos  
de las personas de  
Providencia y  
Santa Catalina.



# CONTENIDO

Introducción 7

Huxsbill y el reto de sobrevivir 9

El turismo científico 18

Providence and Ketlina Huxbill Foundation 21

Recomendaciones y reglas para realizar actividades de turismo científico 35

Referencias 37

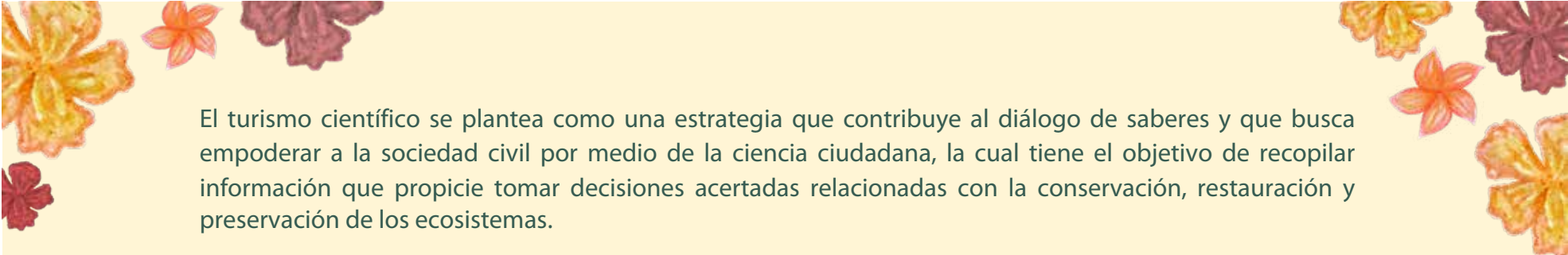
Reflexión 39

# INTRODUCCIÓN

En los últimos 300 años el planeta ha estado bajo una fuerte presión, en el afán extractivo y productivo se ha cambiado 75% de su superficie y se ha perdido 70% de la vida silvestre, provocando niveles de degradación ambiental y cambios en el clima que inducen a la extinción de especies a un ritmo sin precedentes (Gligo, N. 2001).

Colombia es un país megadiverso debido a sus condiciones biogeográficas y a su ubicación. Las islas de Providencia y Santa Catalina son un reflejo de dicha diversidad biológica y cultural que debe ser protegida, ya que existen diferentes presiones ambientales, sociales y políticas que comprometen dicha riqueza (CORALINA- INVEMAR, 2012). Por lo tanto, es necesario implementar estrategias innovadoras que se puedan financiar, fácilmente, escalables y sostenibles en alianza con las políticas de Estado, el sector privado, la academia, el empresariado y las comunidades, ya que, según el Informe sobre la “Brecha de Adaptación”, del PNUMA (2023), se observa que “los países más vulnerables necesitan entre diez y dieciocho veces más financiamiento anual para enfrentar los devastadores impactos del cambio climático”.

Estas estrategias deben ser acciones éticas y coherentes, alejadas de prejuicios ideológicos, donde el diálogo de saberes entre el conocimiento ancestral y el científico den como resultado: la conservación y una mejor forma de establecer una gobernanza territorial, que permita descentralizar la acción estatal de la conservación y comprometa a la Comunidad Raizal en la búsqueda de soluciones.




El turismo científico se plantea como una estrategia que contribuye al diálogo de saberes y que busca empoderar a la sociedad civil por medio de la ciencia ciudadana, la cual tiene el objetivo de recopilar información que propicie tomar decisiones acertadas relacionadas con la conservación, restauración y preservación de los ecosistemas.

Todas las estrategias que sumen esfuerzos por conservar las tortugas marinas, consideradas una especie sombrilla por su importancia ecológica, permitirán reducir la vulnerabilidad de extinciones masivas que ya empiezan a ser evidente. Es esta la motivación para la creación de esta cartilla, que tiene el propósito de establecer un ejercicio de turismo científico, que aporte a los esfuerzos gubernamentales de conservar la biodiversidad. Durante dos años, el diálogo de saberes entre los miembros de la comunidad Raizal, la Fundación Providence and Ketlina Huxbill y el equipo de la Facultad de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras de la Universidad Externado de Colombia han desarrollado un programa piloto de turismo científico en las islas que consiste en: hacer partícipe a la población flotante y local en la toma de datos en monitoreos, generando una oportunidad de ingreso para la comunidad local y una experiencia diferente para los turistas, lo cual aporta información científica al trabajo que desarrolla la Fundación.

Se espera que este ejercicio sirva de referente para que otras actividades científicas y comunitarias puedan involucrar las actividades turísticas, no solo como una forma de financiamiento, sino como un medio de difusión de la información científica.

Juan Esteban Castellanos  
Director Ejecutivo  
Providence and Ketlina Huxbill Foundation





# HUXBILL Y EL RETO DE SOBREVIVIR



Yo nací hace muchos años en la isla de Providencia. Mi nombre en creol, significa tortuga. He visto cómo el mar ha cambiado, especialmente siento que se calienta. A lo largo de mi vida he enfrentado muchos retos y también he conocido muchos amigos que nos han ayudado tanto a mi, como a mis congéneres.

Quiero que me acompañes en este recorrido donde te mostrare cómo Huxbill Foundation, la Universidad Externado y la Comunidad Raizal, se han interesado en cuidarnos por medio del turismo científico y voluntariado.

Soy una tortuga **Carey**, Hawksbill, Imbriquée, Bico de Falcao o científicamente *Eretmochelys imbricata*.

Y ¿por qué me llaman así? Es porque tengo un pico como de halcón, mi caparazón es duro y me protege de depredadores, tiene cuatro escudos laterales que se superponen, con un hermoso color café que muchos pescadores han usado para artesanías y como un importante material de transacción, pero actualmente está prohibido el comercio de mi caparazón y mi carne en muchos lugares del mundo, así como en Colombia.

Mis aletas delanteras me sirven para impulsarme en el mar y con las traseras dirijo mi rumbo, todo esto me convierte en una excelente nadadora de largas distancias.

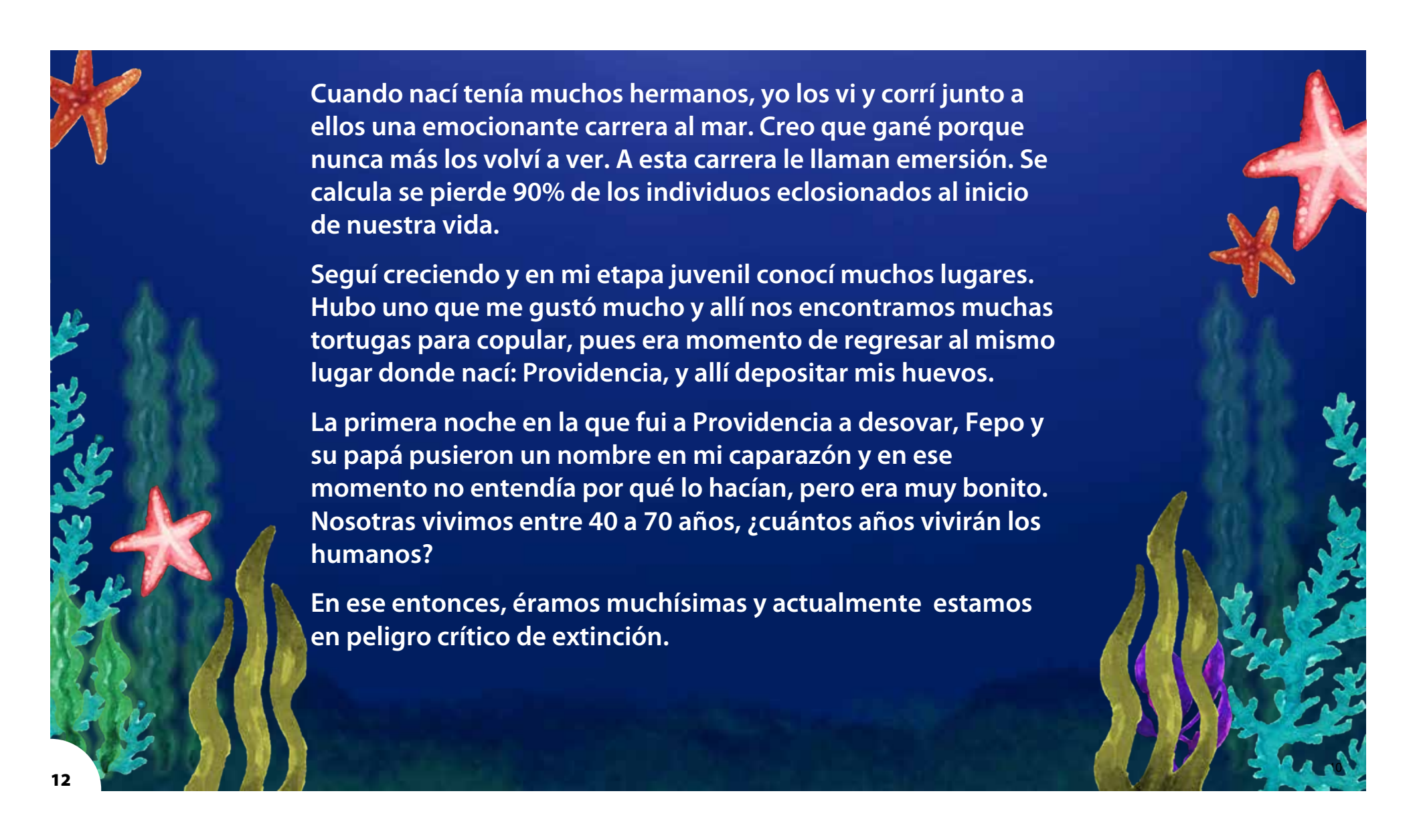




El mar es sorprendente, dinámico y lleno de vida, **es mi hermoso hogar**, en él he realizado grandes recorridos por el Gran Caribe.

Durante el día salgo a respirar cada 20 minutos y en la noche duermo en el fondo del mar, disminuyo mi metabolismo y puedo aguantar la respiración por varias horas, mis pulmones están diseñados así.

Me gusta comer esponjas, algas, peces, crustáceos y medusas, pero últimamente hay algo en el mar, que llaman plástico, y eso me hace mucho daño.

The background is a dark blue gradient representing the ocean. It is decorated with several starfish in shades of orange, red, and pink, scattered across the top and sides. On the left and right sides, there are green and yellow seaweed-like plants. In the bottom right corner, there is a purple and blue object that looks like a sea slug or a small creature.

Cuando nací tenía muchos hermanos, yo los vi y corrí junto a ellos una emocionante carrera al mar. Creo que gané porque nunca más los volví a ver. A esta carrera le llaman emersión. Se calcula se pierde 90% de los individuos eclosionados al inicio de nuestra vida.

Seguí creciendo y en mi etapa juvenil conocí muchos lugares. Hubo uno que me gustó mucho y allí nos encontramos muchas tortugas para copular, pues era momento de regresar al mismo lugar donde nací: Providencia, y allí depositar mis huevos.

La primera noche en la que fui a Providencia a desovar, Fepo y su papá pusieron un nombre en mi caparazón y en ese momento no entendía por qué lo hacían, pero era muy bonito. Nosotras vivimos entre 40 a 70 años, ¿cuántos años vivirán los humanos?

En ese entonces, éramos muchísimas y actualmente estamos en peligro crítico de extinción.

He realizado varios desoves en Providencia y cada vez aprendo a hacerlo mejor.

Prefiero una noche oscura, preferiblemente con truenos, si llueve mucho mejor. Salgo a la playa, si no encuentro buenas condiciones, realizo una pequeña búsqueda (caracoleo) y quizás dejo un nido falso. Busco una zona no muy cerca de la vegetación, no muy expuesta al sol ni muy cerca al agua, donde la arena no esté demasiado compacta.

Luego hago una excavación, más o menos unos 60 cms. y empiezo la oviposición (poner los huevos), son alrededor de 120. Durante este proceso entro en trance por unos minutos. Luego cubro con arena muy bien el nido y regreso al mar.


La temperatura es muy importante: si se mantiene a más de 29.2-29.6°C, nacerán hembras y por debajo de esa temperatura nacerán machos. Por eso, busco con cuidado el mejor lugar. Finalmente, después de 45 a 60 días nacerán las tortuguitas.

Aún conservo algunos secretos, les voy a dar unas pistas.



## Dato curioso

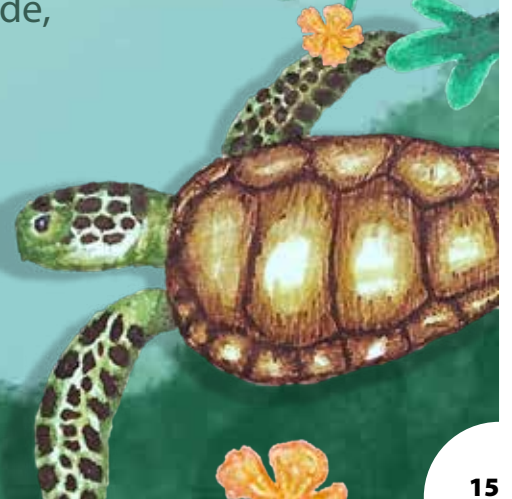
De acuerdo con las investigaciones parece ser que, las tortuguitas usan los campos magnéticos de la tierra para orientarse en los océanos. Años después retornan a la misma playa siguiendo el gradiente químico de donde nacieron, para depositar los huevos, también adquieren esta impronta con el característico sabor de la arena en la playa donde nacen.

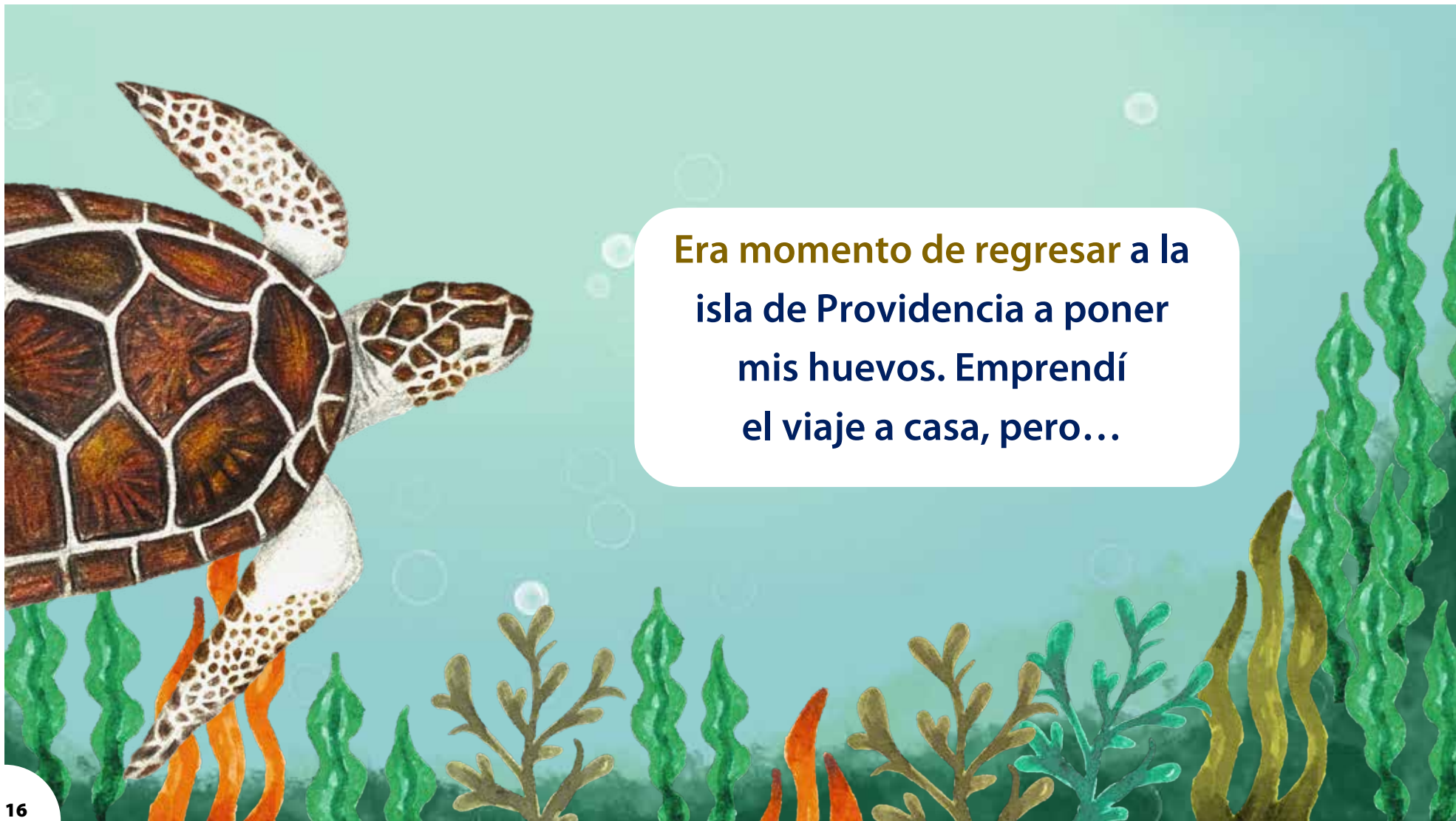


Ahora te quiero contar sobre mis primos, porque yo no soy la única especie de tortuga marina. A nivel mundial somos siete especies diferentes. En el mar Caribe hay presencia de seis, pero anidamos solo cuatro:

- *Eretmochelys imbricata* - tortuga Carey o Hawksbill
  - *Chelonia mydas* - tortuga Verde
- *Carreta careta* - Cabezona, Caguama o loggerhead
  - *Dermochelys coriacea* - tortuga Laud

A la isla de Providencia solo llegamos a anidar la tortuga Verde, la Cabezona y nosotras las Huxbill o Carey (Eckert, K. L, *et al.* 2000).





**Era momento de regresar a la isla de Providencia a poner mis huevos. Empeñí el viaje a casa, pero...**



**Un fuerte huracán llamado IOTA\* golpeaba fuertemente a la isla.  
¡Fue muy extraño un huracán en estos territorios! La playa donde había nacido  
desapareció. Ahora no sabía dónde dejaría mis huevos.**

\* El paso de los huracanes ETA (categoría 1) e IOTA (categoría 5) fue en los primeros días de noviembre de 2020, y destruyeron 98% de la infraestructura en las islas.

Los huracanes son fenómenos meteorológicos que consisten en un gran remolino que puede tener hasta 1.000 kms. de diámetro y 10 kms. de altura, con vientos de 250 km/h y ráfagas que ocasionalmente alcanzan 400 km/h.

El remolino elevó el oleaje 5 o 6 metros, provocó inundaciones, aspiró agua de mar, rocas y peces de diferentes tamaños y la totalidad de la arena en algunas playas, impulsándolos a kilómetros de distancia.

El proceso de reconstrucción ha tomado casi cuatro años y la resiliencia de la naturaleza es tan asombrosa que se ha recuperado rápidamente, pero aún enfrenta el calentamiento global. La comunidad ha sido resiliente y observadora conectando con la esencia de las islas.

Actualmente, Providencia y Santa Catalina enfrentan altos grados de vulnerabilidad socioeconómica y ambiental.



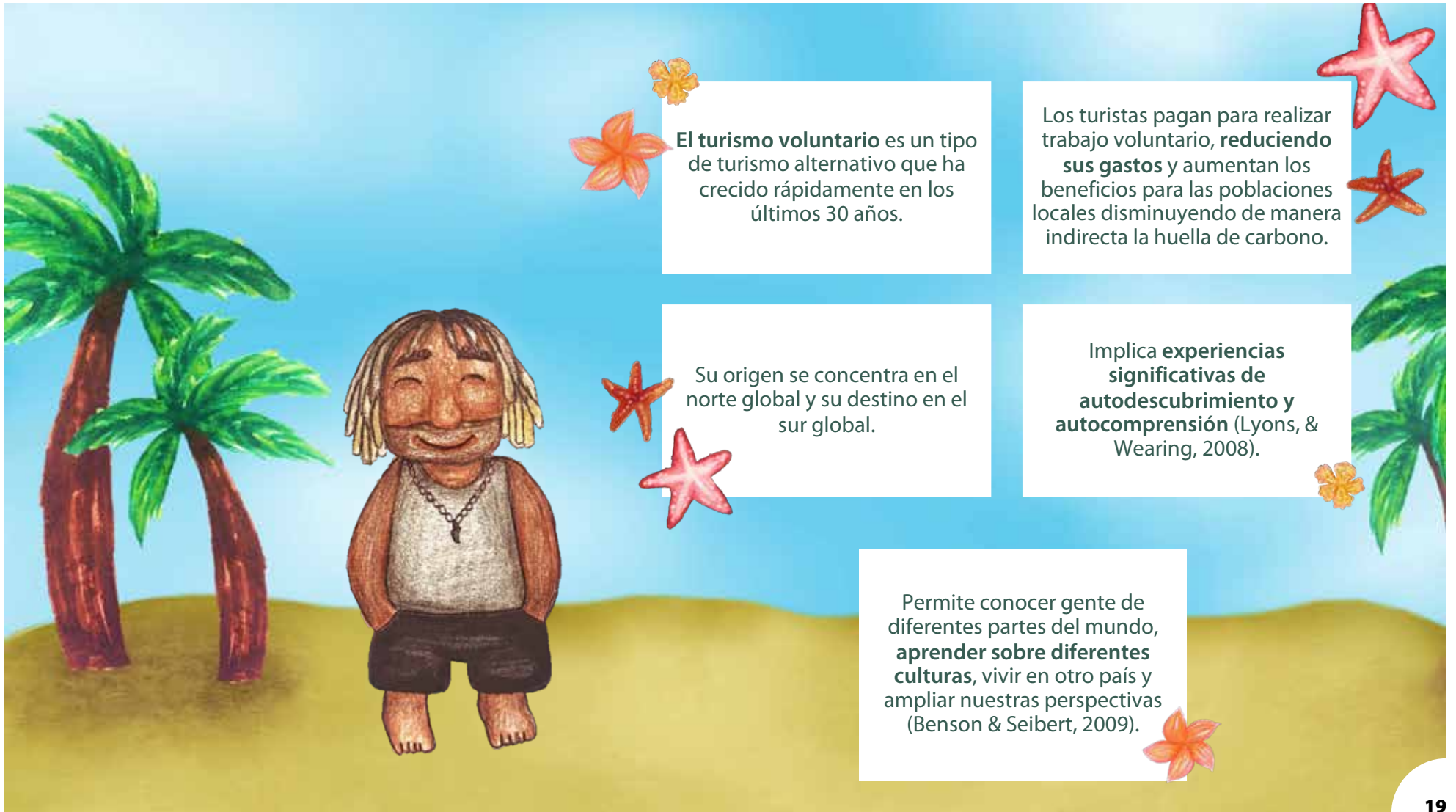
# EL TURISMO CIENTÍFICO

**Me sentí muy triste** y de pronto recordé ese hermoso nombre grabado en mi caparazón, así que busqué a Fepo.

Ahora él era mucho más grande de lo que lo recordaba, preocupada le conté mi problema y él me contó que también había perdido su hogar, pero que él y sus amigos se habían anticipado y nos estaban ayudando desde Huxbill Foundation a través del turismo científico, que es una forma de turismo voluntario.

Me dijo que es una manera de hacer ciencia ciudadana y que por medio de esta se crea una experiencia turística, cuyo objetivo es recolectar datos de la biodiversidad, los cuales, son un instrumento para la conservación y restauración de esta.

La ciencia ciudadana se puede hacer a través del turismo voluntario.



El **turismo voluntario** es un tipo de turismo alternativo que ha crecido rápidamente en los últimos 30 años.

Los turistas pagan para realizar trabajo voluntario, **reduciendo sus gastos** y aumentan los beneficios para las poblaciones locales disminuyendo de manera indirecta la huella de carbono.

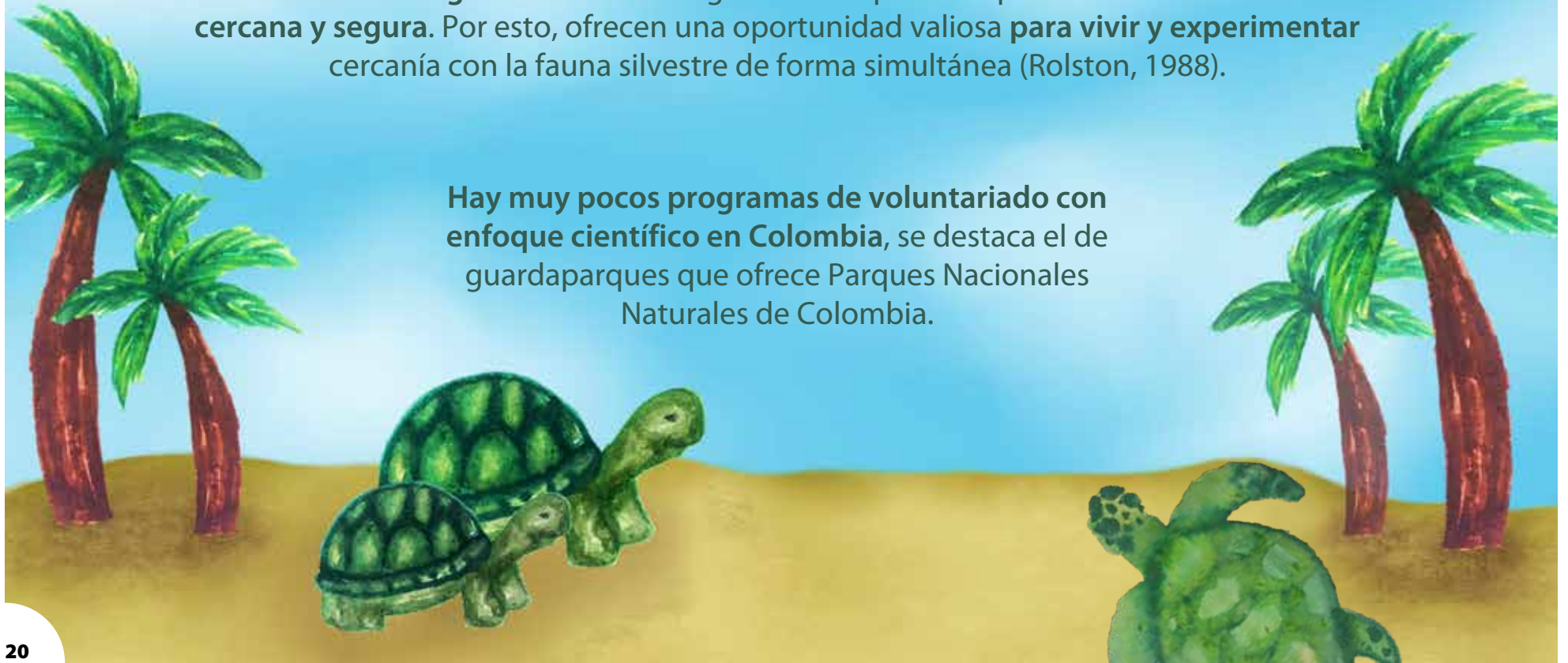
Su origen se concentra en el norte global y su destino en el sur global.

Implica **experiencias significativas de autodescubrimiento y autocomprensión** (Lyons, & Wearing, 2008).

Permite conocer gente de diferentes partes del mundo, **aprender sobre diferentes culturas**, vivir en otro país y ampliar nuestras perspectivas (Benson & Seibert, 2009).

Las tortugas, en especial las marinas, son la tercera oportunidad más popular para desarrollar voluntariados, detrás de los mamíferos marinos y la fauna terrestre (Ellis, 2003). La naturaleza no agresiva de las tortugas marinas permite que ocurra una **interacción cercana y segura**. Por esto, ofrecen una oportunidad valiosa **para vivir y experimentar** cercanía con la fauna silvestre de forma simultánea (Rolston, 1988).

Hay muy pocos programas de voluntariado con enfoque científico en Colombia, se destaca el de guardaparques que ofrece Parques Nacionales Naturales de Colombia.



# Fepo también me contó sobre Huxbill Foundation

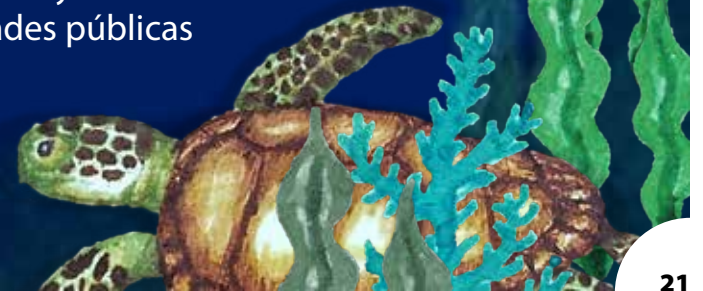


Providence and Ketlina Huxbill Foundation es una ONG ambiental, sin ánimo de lucro. Está conformada por pescadores artesanales, instructores de buceo y miembros de la Comunidad Raizal de las islas de Providencia y Santa Catalina, desde el año 2018.

La Fundación se crea con el objetivo de proteger y conservar las tortugas marinas y la biodiversidad, por medio del conocimiento ancestral, la educación y la investigación.

La Fundación aprovecha el conocimiento ancestral sobre las tortugas marinas, sus sitios de reproducción, de alimentación y de anidación, para poder generar estrategias de conservación y así mitigar los impactos del cambio climático.

Asimismo, la Fundación trabaja en asocio con la comunidad y las autoridades ambientales locales, la academia y las entidades públicas y privadas.





Fepo me contó que:



Las tortugas marinas son una especie sombrilla, es decir, que de su bienestar depende el de otras especies de flora y fauna.

Las tortugas marinas realizan largas migraciones durante su vida, son un indicador del estado de conservación y salud de todo el ecosistema marino, si están bien, se asegura que todo su entorno también está saludable.

Esto significa que, muchas diferentes especies se ven beneficiadas por los esfuerzos de conservación enfocados en las tortugas marinas.

A watercolor-style illustration of a sea turtle swimming in an underwater environment. The turtle is green with a brown and tan patterned shell. The background is a light teal color with several white bubbles. On the left and right sides, there are green coral-like structures and several orange and pink flowers. The text is contained within a dark green rounded rectangle in the center-left of the image.

Definitivamente Fepo y sus amigos sí  
me podrían ayudar.

Pero, me pregunto,  
¿por qué ustedes saben tanto de  
tortugas marinas?



### **Fepo me respondió:**

Porque ancestralmente la tortuga fue parte de la seguridad alimentaria de la isla, pero entendimos que estábamos afectando sus poblaciones. Cada vez llegaban menos a desovar y nos preocupamos, por eso decidimos hacer la diferencia y empezamos a tomar parte.

Buscamos estrategias para conservar nuestras tortugas en Providencia y Santa Catalina, y encontramos en el turismo científico una alternativa que genera conciencia, fomenta nuestros conocimientos ancestrales y aporta información para la toma de decisiones.

Nosotros realizamos diferentes actividades y, la principal, son los monitoreos de playas.





## ACTIVIDADES QUE REALIZA LA FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS

- Monitoreo de playas diurno y nocturno para el registro del estado actual de las tortugas anidantes.
- Análisis de la dinámica de playas con el fin de conocer cómo se va a comportar la zona, para así predecir las opciones de factibilidad para una probable anidación dependiendo la especie.
- Participación en la toma de decisiones conjuntas con la autoridad ambiental (CORALINA) frente a las medidas de manejo de nidos y especímenes de tortugas marinas y sus ecosistemas circundantes.
- Educación ambiental frente a la conservación, el cambio climático y el papel de las tortugas marinas en la comunidad.

The background of the slide is a tropical beach scene. It features a clear blue sky, a sandy beach, and several palm trees. In the foreground, there are green plants with large, lobed leaves, possibly bromeliads or similar tropical flora. The overall style is a soft, painterly illustration.


# MONITOREO DE PLAYAS DE ANIDACIÓN

El monitoreo de playas de anidación es una actividad que se realiza a lo largo del año para identificar las temporadas de anidación, las dinámicas de playas y así evaluar el riesgo que puede presentarse al momento del desove, gestación y eclosión de las tres especies de tortugas anidantes en las islas de Providencia y Santa Catalina.



**El monitoreo de playas se divide en dos partes: el recorrido diurno y el nocturno.** En general ambas actividades consisten en recorridos por las playas donde se pueden encontrar actividad de estas especies.

El recorrido diurno se realiza semanalmente en las primeras horas de la mañana, en el cual, se marca el punto de inicio de la playa y cada 100 metros se establece una estación, en la cual se mide la zona de lavado, zona media y zona vegetada, en distancia e inclinación, con el fin de realizar una proyección del comportamiento de las playas durante el año. Adicionalmente, también se registran las condiciones meteorológicas del día del monitoreo, usando la información de una estación meteorológica.



Esta información es consignada en una base de datos que nos permite modelar las playas.

La información es recolectada por el personal de la Fundación, nuestros intérpretes y voluntarios.

# MONITOREOS NOCTURNOS

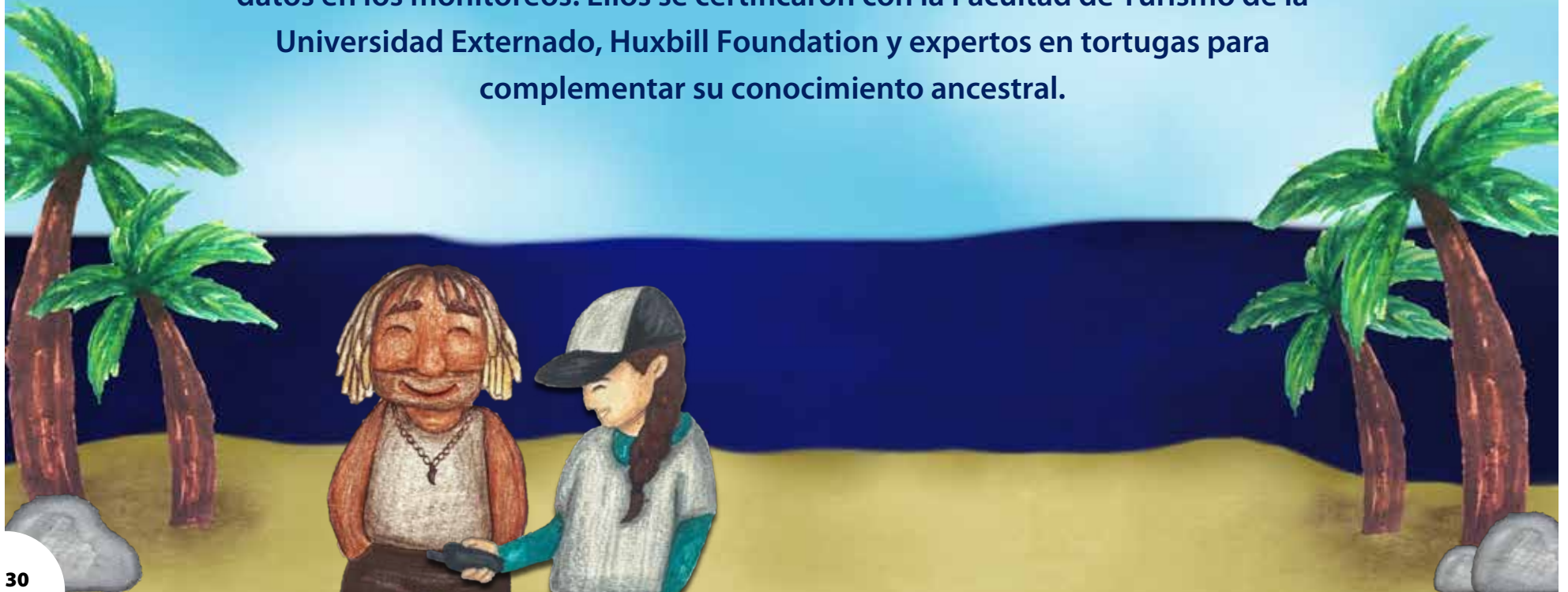
Se realizan durante la temporada de anidación (abril - noviembre), entre las 10:00 p.m. y las 4:00 a.m.

Se hace a través de recorridos nocturnos a lo largo de las playas en busca de hembras anidantes, caracoleos (huellas) y nidadas.

Deben registrarse por cada una de las playas la hora y la duración del recorrido.

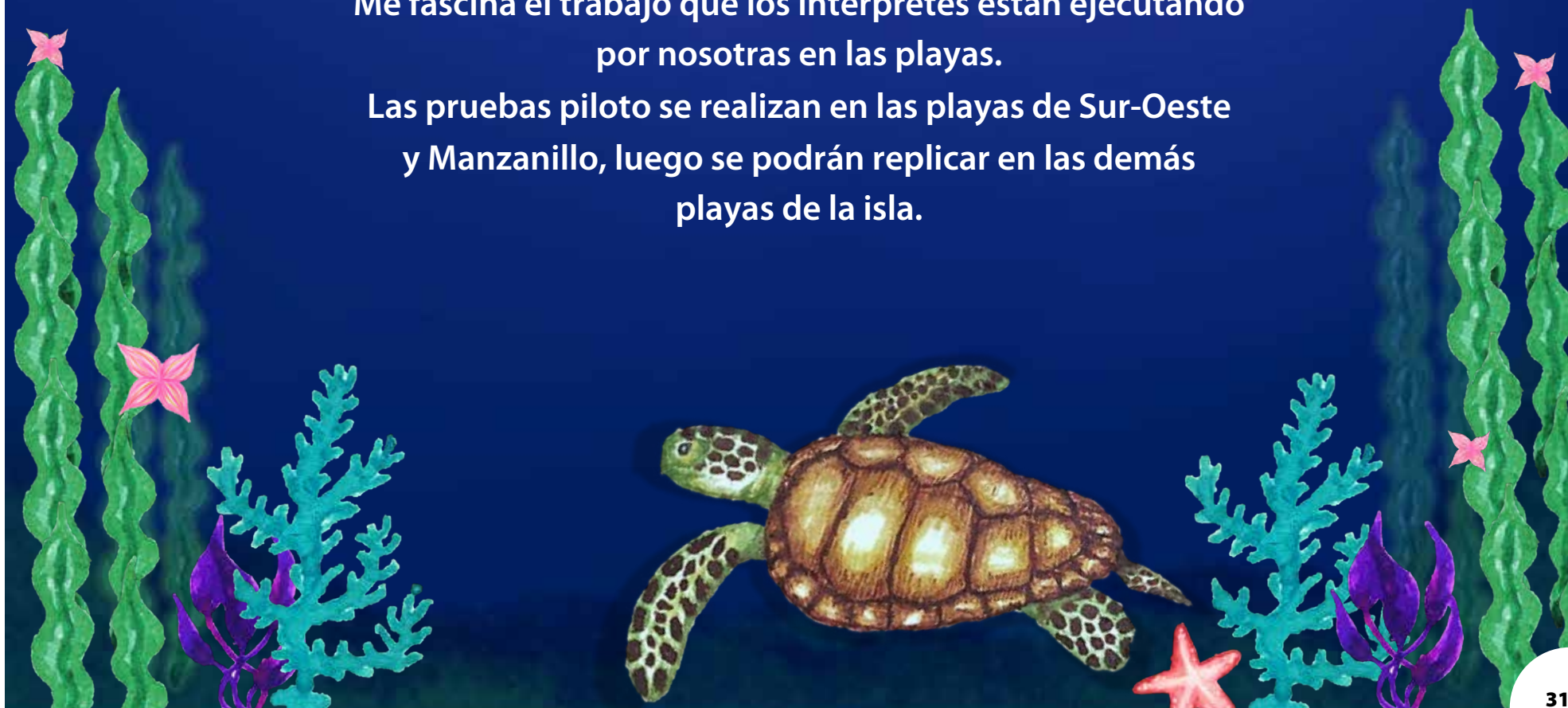
Registrar presencia o ausencia del evento: hembra anidando, caracoleos o nidadas y seguir las instrucciones del personal en cada caso.

Fepo también me dijo que, entre la comunidad local, los que más saben sobre las tortugas son los intérpretes que acompañan a los turistas y voluntarios a tomar los datos en los monitoreos. Ellos se certificaron con la Facultad de Turismo de la Universidad Externado, Huxbill Foundation y expertos en tortugas para complementar su conocimiento ancestral.



Me fascina el trabajo que los intérpretes están ejecutando por nosotras en las playas.

Las pruebas piloto se realizan en las playas de Sur-Oeste y Manzanillo, luego se podrán replicar en las demás playas de la isla.





Actualmente en la playa de Sur-Oeste se está desarrollando el piloto de turismo científico, en el cual, turistas y voluntarios realizan toma de datos, día y noche en compañía de los intérpretes de la Fundación, para el seguimiento de la temporada de anidación y dinámica de playas.

Los intérpretes son de la comunidad local, y se han capacitado en interpretación ambiental para la conservación de tortugas. La actividad turística se denomina **"Tortu-guiando"** y es el primer piloto de turismo científico que se lleva a cabo en la isla de Providencia.

El desarrollo del turismo científico es apoyado por varios grupos de actores de la isla, como el grupo de los pescadores artesanales.

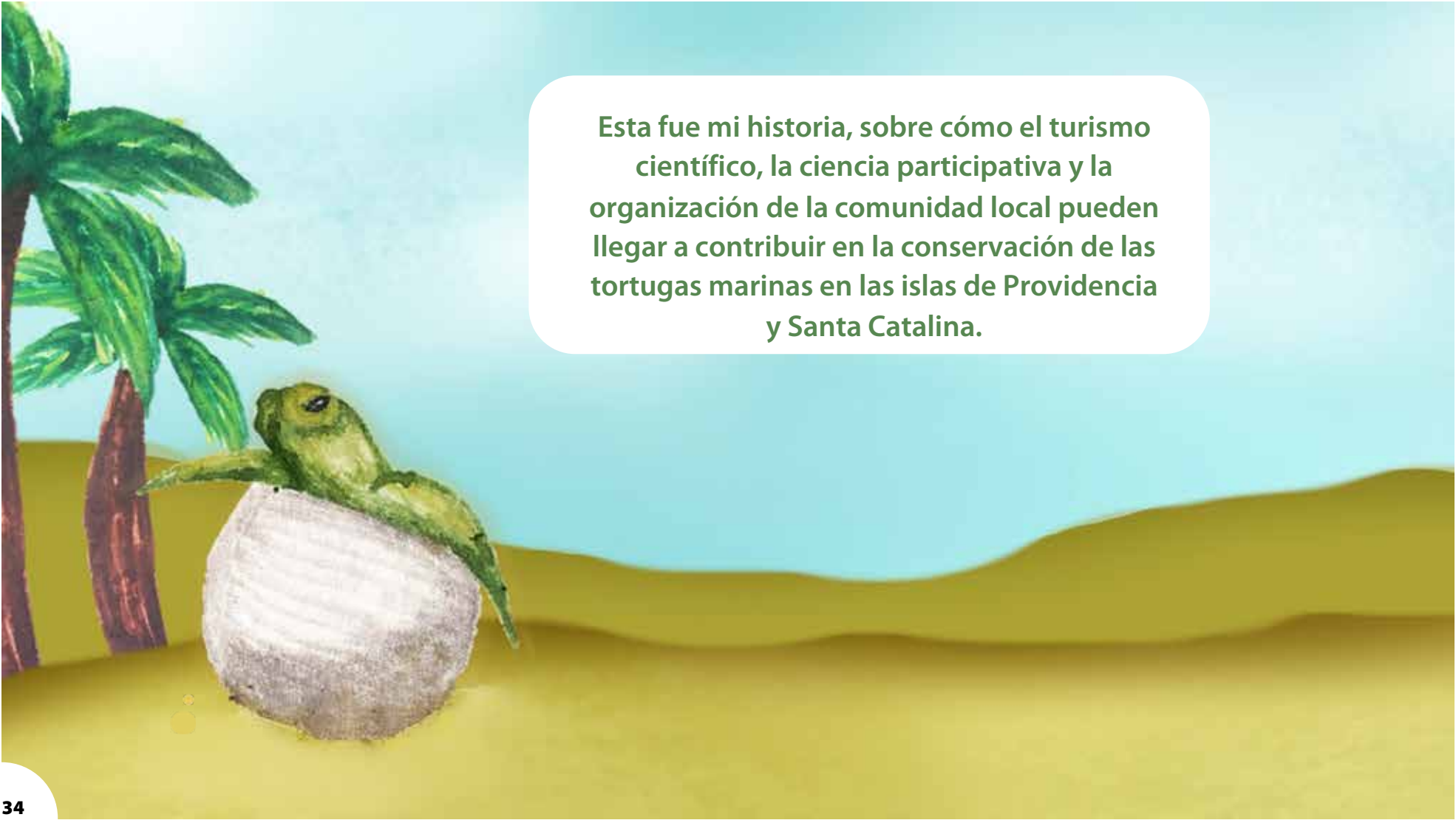




# Pero... ¿quiénes son los PESCADORES ARTESANALES?

Son miembros de la comunidad raizal y son ellos quienes tienen mayor contacto con las tortugas. Existen tres o cuatro asociaciones de pescadores en Providencia y Santa Catalina. La más grande de estas asociaciones tiene aproximadamente 80 pescadores asociados y fue fundada en 1995 y están regulados por la AUNAP y CORALINA.





Esta fue mi historia, sobre cómo el turismo científico, la ciencia participativa y la organización de la comunidad local pueden llegar a contribuir en la conservación de las tortugas marinas en las islas de Providencia y Santa Catalina.

## RECOMENDACIONES Y REGLAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE **TURISMO CIENTÍFICO**

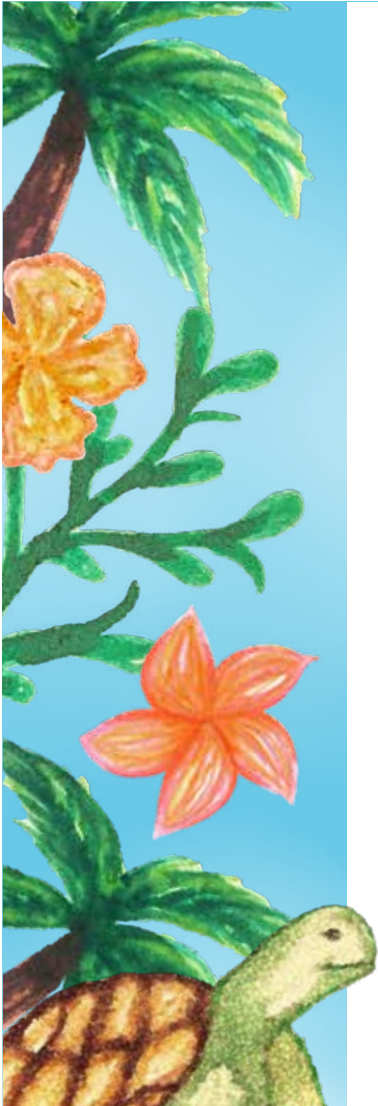
- Contacta a un miembro de Huxbill Foundation
- No arrojar basura
- Moderación del tono de voz y del ruido
- No hacer camping ni fogatas en la playa
- Restringir el uso de celular y luz blanca
- No entrar al mar de noche
- Evitar el uso de perfumes, protector solar, antimosquitos
- Tener hidratación y protección para el sol (sombrero o gorro), tomar refrigerio
- Evite iluminación sobre la playa, esto desorienta las tortugas

Si se encuentra con una tortuga debe seguir las indicaciones del líder de Huxbill Foundation

- Dejar que la tortuga ponga los huevos, esperar 45 minutos
- Hacer silencio, solo tomar fotos y videos (sin flash) con luz roja del líder de Huxbill Foundation
- Guardar distancia de mínimo 2 metros, acercarse únicamente desde atrás acucillado
- Cuando el líder autorice se puede tocar la tortuga, no subirse encima
- Nunca alimentar a las tortugas

Si se encuentra con un nido de tortuga debe seguir las indicaciones del líder de Huxbill Foundation

- Contactar a Huxbill Foundation quien acuerda con Coralina el manejo del nido
- Aplicar técnicas de medición y manejo que indique el líder de Huxbill Foundation
- Nunca tocar los huevos con sus manos, tomar ubicación del nido y si esta descubierto cubrirlo con arena





# REFERENCIAS

- Benson, A., & Seibert, N. (2009). Volunteer tourism: motivations of German participants in South Africa. *Annals of Leisure Research*, 12(3-4), 295-314.
- CORALINA-INVEMAR. (2012). Gómez López, D. I., C. Segura-Quintero, P. C. Sierra-Correa y J. Garay-Tinoco (eds). Atlas de la Reserva de Biósfera Seaflower. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés" -INVEMAR- y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA-. Serie de Publicaciones Especiales de INVEMAR # 28. Santa Marta, Colombia.
- Eckert, K. L., Bjorndal, K. A., Abreu-Grobois, F. A. & Donnelly, M. (2000). Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Grupo especialista en tortugas marinas UICN/CSE Publicación, 4, 260.
- Ellis, C. (2003). Participatory environmental research in tourism: A global view. *Tourism Recreation Research*, 28(3), 45-55.
- Gligo, N. (2001). La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina. Cepal.
- Lyons, K. D. & Wearing, S. (eds.) (2008). *Journeys of discovery in volunteer tourism: International case study perspectives*. Cabi.
- Rolston, H. (1988). *Environmental ethics*. Temple University Press.
- United Nations. (2023). Informes PNUMA |Brecha de Adaptación 2023| Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/climatechange/reports>

Espero que esta historia te haya inspirado para participar en las actividades de turismo científico en las islas de Providencia y Santa Catalina.

Queremos que conozcas nuestro programa:

## Tortu-guiando

Para mayor información contáctanos:

Instagram de la Fundación:

[https://www.instagram.com/huxbillfoundation?utm\\_source=qr&igsh=MWd6N3poajgyazFoaw==](https://www.instagram.com/huxbillfoundation?utm_source=qr&igsh=MWd6N3poajgyazFoaw==)

Página web de la Fundación: [www.huxbill.org](http://www.huxbill.org)



Cada día nuestra oportunidad de transformación es única, es ineludible entender que, por acción u omisión, somos responsables de la situación climática que hoy afrontamos. La unión alrededor de la meta de detener lo que parece irremediable es crucial.

Por primera vez, en la historia, cada uno de nosotros debe contribuir al manejo y superación de una crisis global y, de manera voluntaria, servir en la lucha que todos libramos contra el cambio climático, lucha que llevamos a cabo con pequeñas acciones y compromisos día a día.

No es a través de dogmas ni con imposiciones ideológicas que lograremos resolver esta situación, es con nuestro propio convencimiento, construyendo desde nuestro interior una cultura ciudadana que integre nuevas formas de pensar nuestro mundo.

Necesitamos líderes visionarios como tú, que nos apoyen para redefinir juntos nuestra relación con la naturaleza. Personas capaces de transformar sistemas productivos y patrones de consumo. Líderes que no estén inmersos en una revisión obsesiva de su pasado y lejos de prejuicios ideológicos. En suma, personas que entiendan que lo que hagamos hoy transforma nuestro futuro, personas dispuestas a compartir unas vacaciones de voluntariado, regenerativas y con propósito en las islas de Providencia y Santa Catalina.

Propaga este mensaje, contamos contigo, es hora de actuar.

Laura Carolina Rodríguez  
Bióloga marina investigadora  
Providence and Ketlina Huxbill Foundation



Universidad  
**Externado**  
de Colombia

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS

PROGRAMA DE INVESTIGACIONES



COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
**VIDA**



**Ciencias**