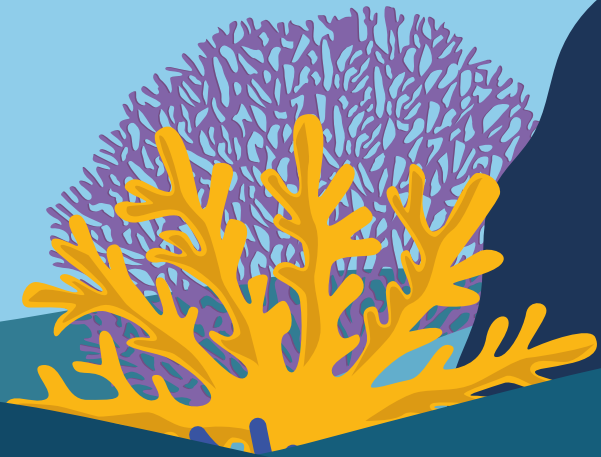


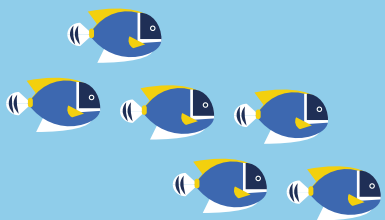
JAKO, LA GOTITA AVENTURERA

y el cambio climático

Escrito por Jenniffer Ortiz
Ilustrado por Javier Ortega y Fátima Letona







La creatividad, diseño y proceso metodológico para la realización de este recurso pedagógico, fue desarrollado por:

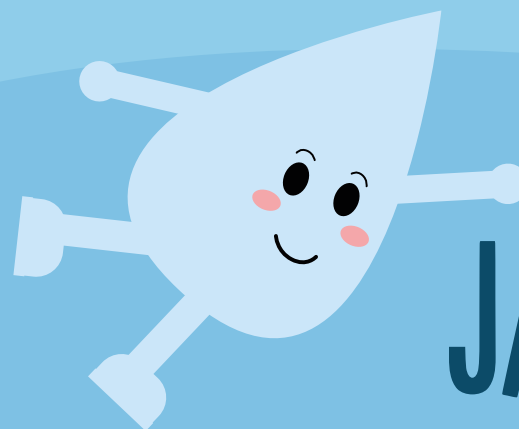
Javier Ortega
Fátima Letona

Como parte de la asignatura Diseño Visual 8 del noveno ciclo del año 2025. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala para Semillas del Océano.

Cuento escrito por **Jennifer Ortiz**.
(Semillas del océano).

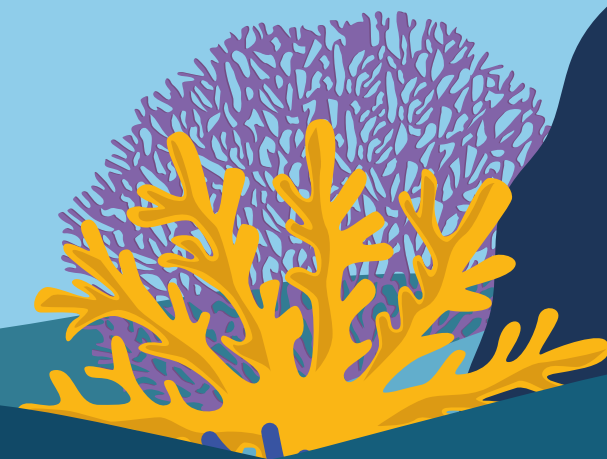
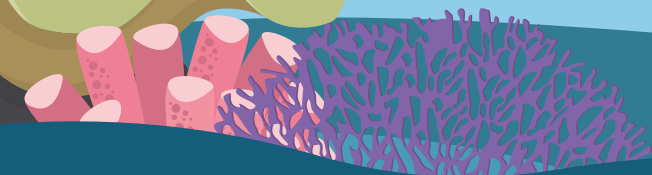


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



JAKO, LA GOTITA AVENTURERA

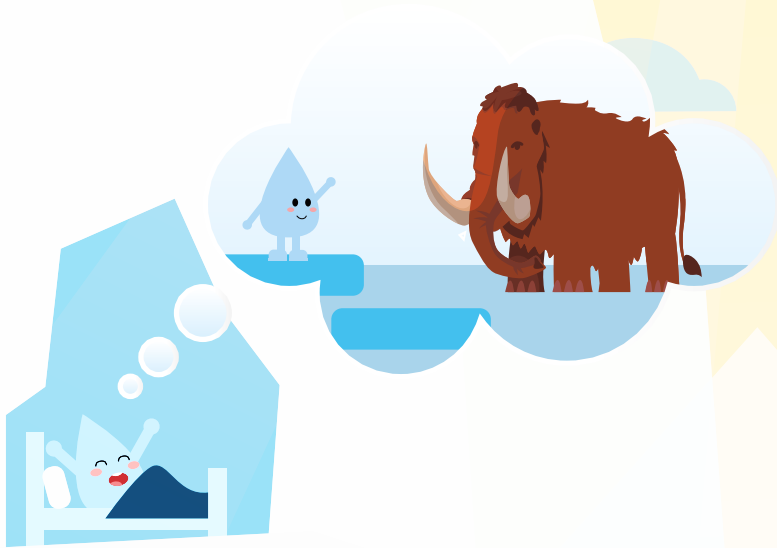
y el cambio climático



ÉRASE UNA VEZ...

En una región muy lejana y en extremo helada, que una pequeña gota de agua empezó a despertar de un laaaaaargo sueño. La última vez que la gotita Jako estuvo despierta, los mamuts y los dientes de sable aún caminaban sobre la Tierra.

Jako, formaba parte de un glaciar en Groenlandia, que actualmente se está derritiendo por causa del calentamiento global. Después de miles de años, Jako al fin se pudo mover, ya que había permanecido congelado. Poco a poco abrió sus ojos, aunque los entrecerraba por el brillo del sol. Conforme se acercaba el medio día, sintió cada vez más la calidez en su cuerpo, el cual se tornaba más y más acuoso. Esto hizo que se separara por completo del gran glaciar, y sin poder controlarlo empezó a resbalarse por un tobogán de hielo gigante.





¡AHHH! ¡AUXILIO!

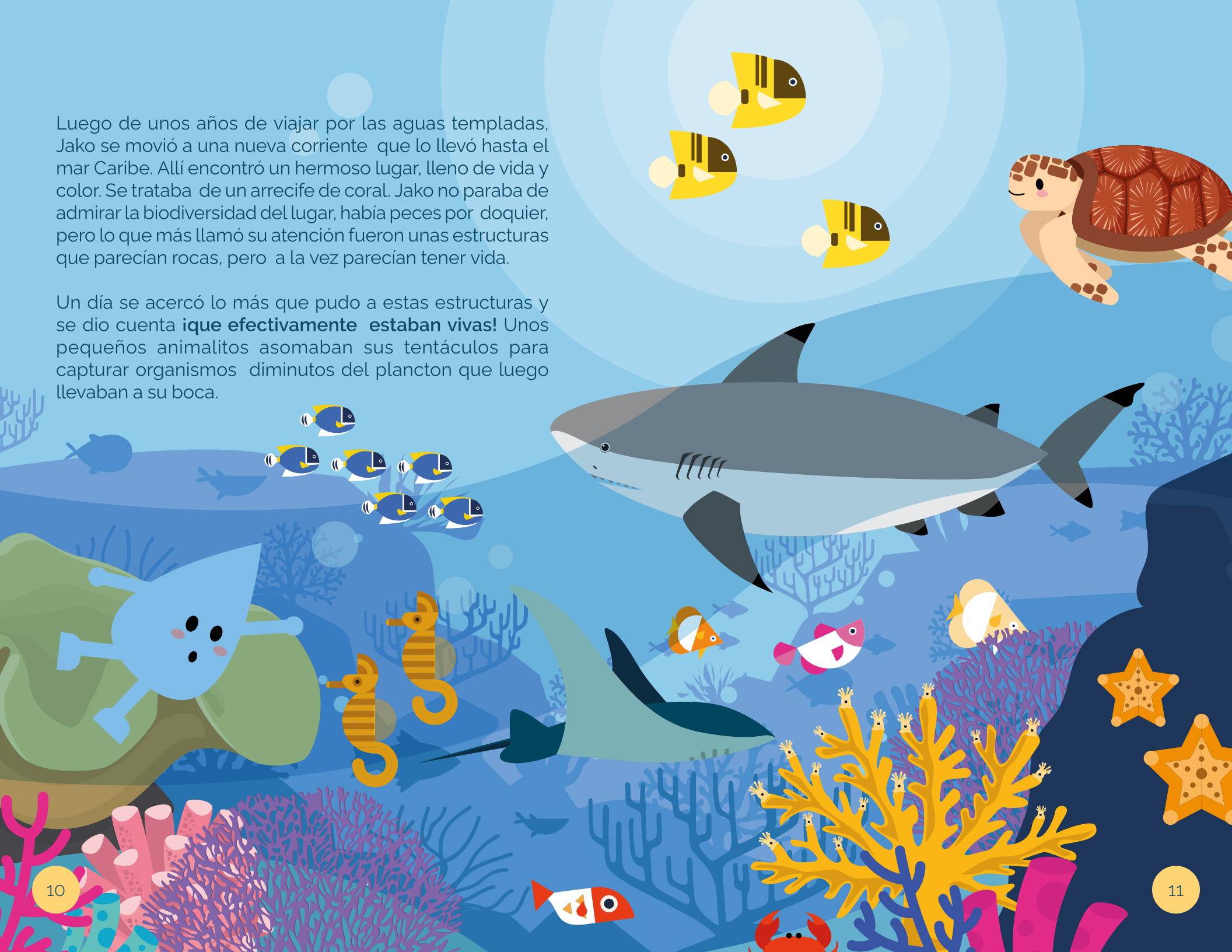
gritó.

Mientras bajaba a toda velocidad, pero no encontró ninguna forma de detenerse, es más, junto a él se deslizaban muchas otras gotitas.

Al poco tiempo se encontró cayendo desde un paredón de hielo y se sumergió en el océano Ártico, al lado de una familia de narvales. Allí, fue rodeado por cientos de gotitas que alegremente le dieron la bienvenida y lo guiaron para unirse a la corriente marina más cercana, donde iniciaría un largo viaje.

Luego de unos años de viajar por las aguas templadas, Jako se movió a una nueva corriente que lo llevó hasta el mar Caribe. Allí encontró un hermoso lugar, lleno de vida y color. Se trataba de un arrecife de coral. Jako no paraba de admirar la biodiversidad del lugar, había peces por doquier, pero lo que más llamó su atención fueron unas estructuras que parecían rocas, pero a la vez parecían tener vida.

Un día se acercó lo más que pudo a estas estructuras y se dio cuenta **¡que efectivamente estaban vivas!** Unos pequeños animalitos asomaban sus tentáculos para capturar organismos diminutos del plancton que luego llevaban a su boca.

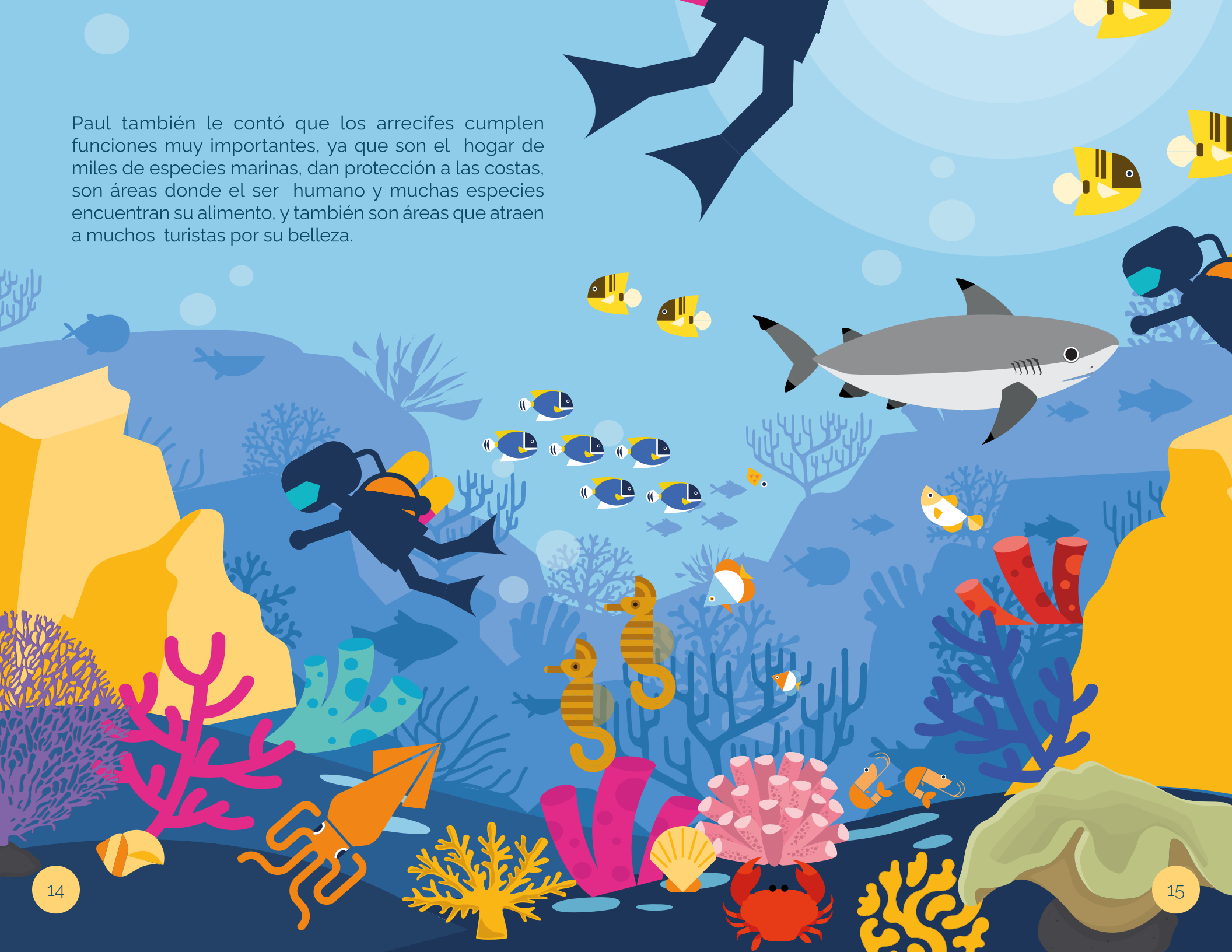


- ¿Hola? - dijo Jako con algo de duda
- Hola ¿Que tal? - le contestó efusivamente Paul, un pólipo que formaba parte de una colonia de coral cuernos de ciervo. **¡Bienvenido al Arrecife Mesoamericano, el segundo más grande del mundo!**

Jako se sintió tan bien con esta bienvenida, que día tras día rondaba el arrecife y pasaba platicando con Paul. Así se enteró que los corales tienen una estrecha relación simbiótica con unas diminutas algas que viven en sus tejidos. Paul las llamaba "zooxantelas", y le explicó que gracias a ellas los corales adquirían sus vivos colores, pero sobre todo, gracias a ellas tenían una fuente ilimitada de nutrientes para sobrevivir.



Paul también le contó que los arrecifes cumplen funciones muy importantes, ya que son el hogar de miles de especies marinas, dan protección a las costas, son áreas donde el ser humano y muchas especies encuentran su alimento, y también son áreas que atraen a muchos turistas por su belleza.





PASADOS UNOS MESES...

Entre julio y agosto, Jako percibió más calor en los alrededores, es más, se dio cuenta que él mismo estaba casi un grado más caliente que cuando llegó a inicio de año.

Además, durante sus rondas en el arrecife, semana tras semana se percató que algunas colonias de coral ya no tenían sus vivos colores ise veían blancas!

Preocupado, buscó a su amigo Paul, y lo encontró un poco enfermo, algo pálido.

- ¿Qué te está pasando Paul? ¿Por qué los corales están tornándose blancos? Le preguntó

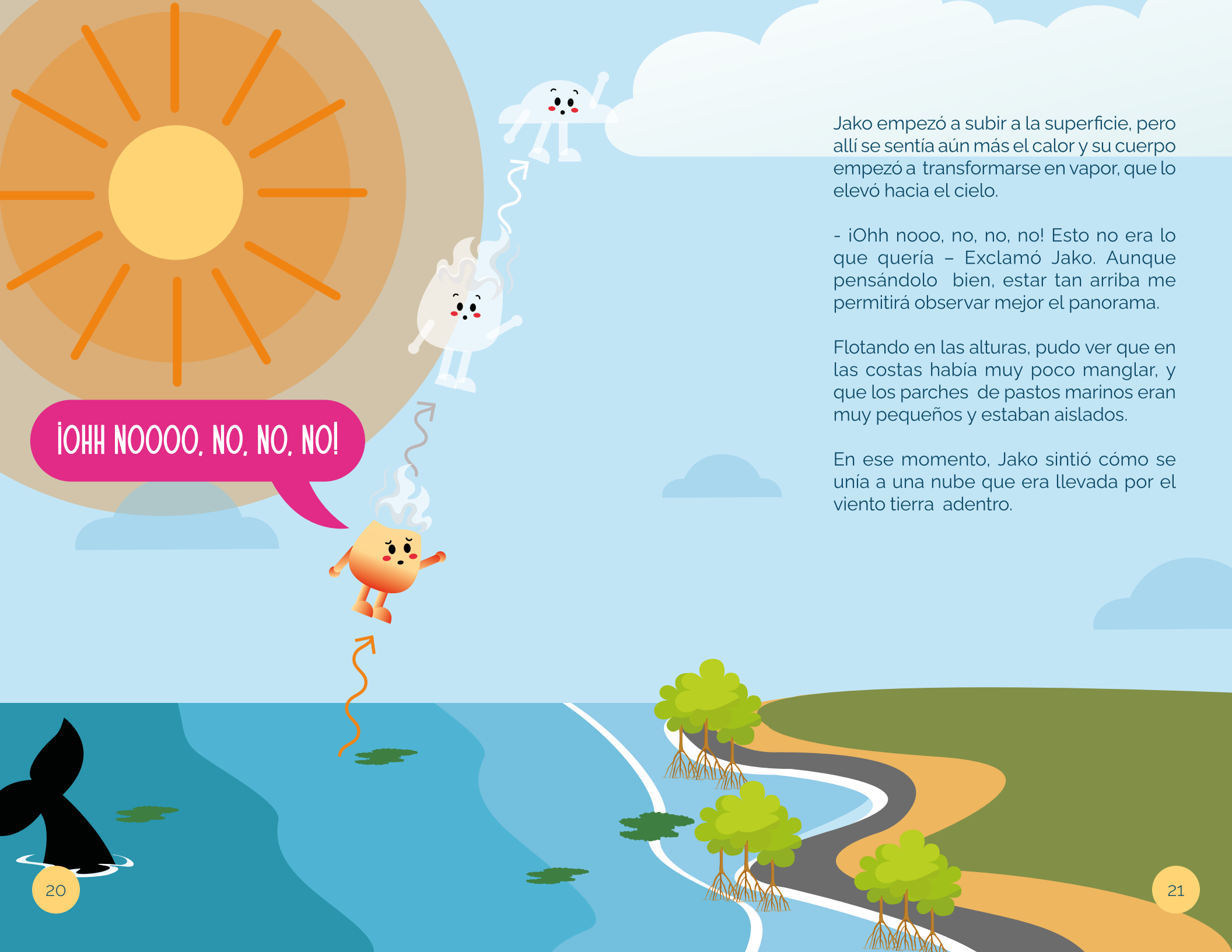
- Hola amigo, **estamos sintiendo que la temperatura del agua aumenta, y eso nos estresa a tal punto que algunos ya han expulsado a las zooxantelas de sus tejidos, por eso perdieron su color.** Si esta condición

se prolonga, no podremos recuperarlas y muchos podríamos morir por no obtener suficientes nutrientes - dijo tristemente Paul.

- Esto es muy raro dijo Jako ¡Esto no debería pasar sino hasta dentro de varios milenios!

- Pero está pasando ahora - dijo Paul - algunos peces me han dicho que se debe a las actividades del ser humano, al parecer realizan algunas prácticas que aceleran el calentamiento global.

- ¡Oh no! dijo Jako - Por favor resiste amigo ¡No te rindas! Iré a investigar



¡OH NOOOO, NO, NO, NO!

Jako empezó a subir a la superficie, pero allí se sentía aún más el calor y su cuerpo empezó a transformarse en vapor, que lo elevó hacia el cielo.

- ¡Ohh nooo, no, no, no! Esto no era lo que quería - Exclamó Jako. Aunque pensándolo bien, estar tan arriba me permitirá observar mejor el panorama.

Flotando en las alturas, pudo ver que en las costas había muy poco manglar, y que los parches de pastos marinos eran muy pequeños y estaban aislados.

En ese momento, Jako sintió cómo se unía a una nube que era llevada por el viento tierra adentro.

En ese viaje, también se percató que muchos bosques habían sido talados y en vez de ellos había extensos poblados, carreteras, tierras cultivadas y potreros con cientos de vacas que después de comer expulsaban metano (CH_4) un potente gas de efecto invernadero.

También llamó mucho su atención los gases que miles de “monstruos metálicos” emitían al desplazarse. Se dio cuenta que se trataba de dióxido de carbono (CO_2), otro importante gas de efecto invernadero. Además, al caer la noche observó cientos de fogatas y se percató ¡Que en ellas los humanos estaban quemando su basura! y que el humo subía a la atmósfera.



¡OH NOOOO!


Que gran fuente de contaminación,

exclamó.

- ¡Eso es! Pensó poco después. Los gases de efecto invernadero, como el metano y el dióxido de carbono se están produciendo en exceso gracias a las actividades humanas. Estos gases se acumulan en la atmósfera y están actuando como un gran abrigo que no deja que el calor del sol que llega a la Tierra pueda regresar al espacio. Como se rompió el equilibrio, el planeta se está calentando.


Mientras meditaba en esto, la nube donde viajaba se topó con una masa de aire frío, provocando que se condensara, y así su cuerpo recuperó la forma de gota y empezó a caer como lluvia.

- ¡Hoy es cuando! – dijo Jako con determinación – es hora de actuar.



Mientras caía, le contó a cientos de gotitas que iban a su lado sobre el descubrimiento que hizo de las causas que provocan el calentamiento global. Y les pidió ayuda para contárselo a todos los humanos que pudieran, con la intención de que ellos empezaran a cambiar sus hábitos.

Jako cayó en lo alto de una sombrilla amarilla, rebotó y resbaló por ella. Tuvo suerte y logró sujetarse del borde, quedando así cara a cara con Esperanza y Coral, dos niñas amantes de la naturaleza.



Jako aprovechó y les contó todo lo que sabía sobre el cambio climático, cómo el aumento de la temperatura estaba derritiendo los glaciares, y afectando el océano, en especial a los arrecifes. También les habló sobre su descubrimiento de las causas que están alterando el clima.

Las dos amiguitas le prestaron mucha atención y al final le dijeron: Gracias Jako, te prometemos que haremos todo lo posible por cambiar las cosas. Empezaremos contándole a nuestras familias y amigos sobre este problema, para que sean más conscientes de su impacto en la naturaleza. Además, investigaremos más sobre las actividades que hacemos diariamente y que contribuyen al cambio climático, para modificar nuestros hábitos. También llevaremos el caso ante las autoridades del país para exigir que actúen en favor del medio ambiente.

¡Muchas gracias! - dijo Jako, contamos con ustedes y con todas las demás personas a las que puedan informar. Ahora seguiré mi camino - dijo en forma de despedida.

Con mucha ilusión Jako se soltó de la sombrilla, se dejó llevar por una escorrentía hasta llegar a un riachuelo, luego a un río y por último al mar. Buscó a su amigo Paul, y se alegró al ver que aún estaba vivo y en proceso de recuperación. Le contó todo lo que averiguó sobre el problema y las noticias de Esperanza y Coral.



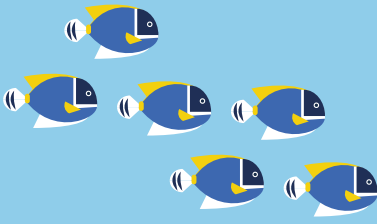
¡AHORA ES TU TURNO!

Piensa ¿Cómo contribuyes tú al Cambio Climático?

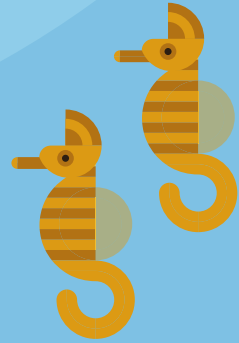
Y ¿Cómo puedes reducir tu impacto?







Acompaña a Jako, una gotita curiosa, en un emocionante viaje a través de mares y cielos para descubrir cómo el cambio climático afecta nuestro planeta. Una aventura llena de aprendizaje, conciencia y esperanza.



Pequeñas acciones

crean grandes cambios.



Semillas del
océano

