

WATADOS

INTER-ECOSISTÉMICOS

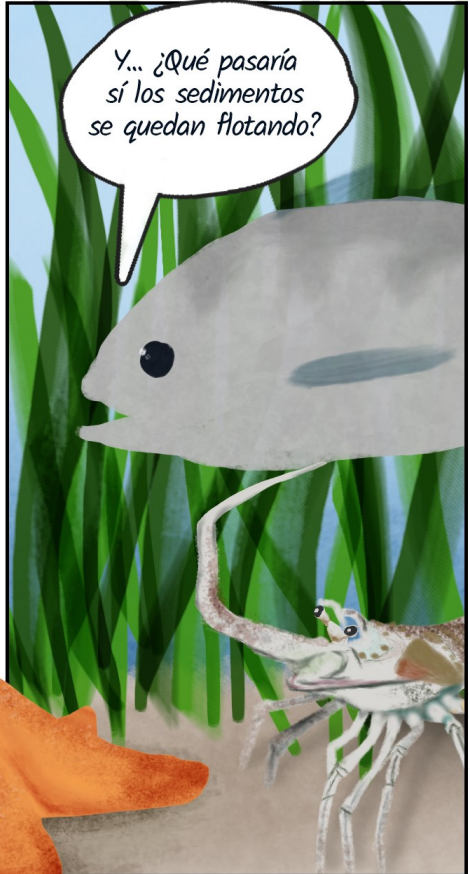
WATADOS

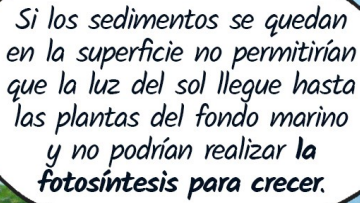
AVENTURA EN
PASTOS MARINOS

2

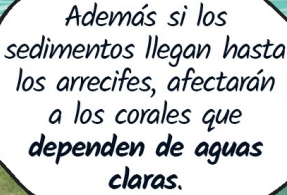


Conforme pasan las semanas, Filo y Caranx son cada vez mas grandes y más parecidos a sus padres y por eso se aventuran a estar más tiempo en los pastos marinos..

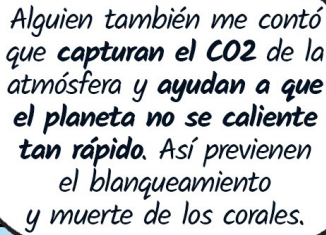




Si los sedimentos se quedan en la superficie no permitirían que la luz del sol llegue hasta las plantas del fondo marino y no podrían realizar la fotosíntesis para crecer.



Además si los sedimentos llegan hasta los arrecifes, afectarán a los corales que dependen de aguas claras.



Alguien también me contó que **capturan el CO₂** de la atmósfera y ayudan a que el planeta no se caliente tan rápido. Así previenen el blanqueamiento y muerte de los corales.



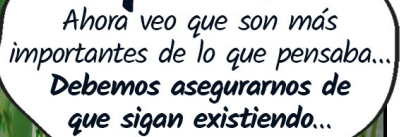
CO₂




O₂




¡Wow!




Ahora veo que son más importantes de lo que pensaba...
Debemos asegurarnos de que sigan existiendo...



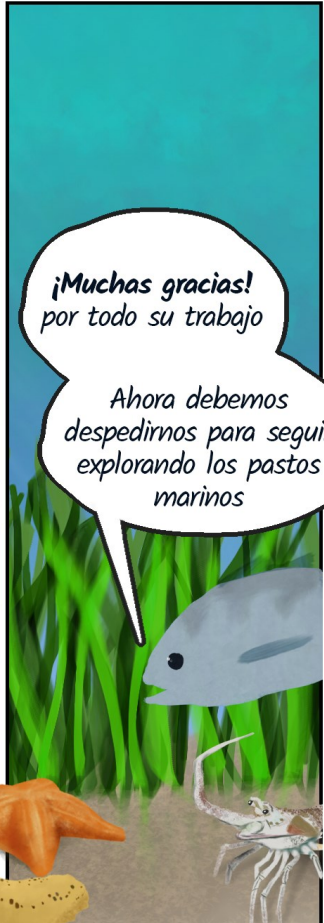
Con eso colaboramos nosotros los poliquetos y otros pequeños crustáceos. Somos **los polinizadores de los pastos marinos**. Realizamos el mismo trabajo que las abejas en tierra firme



Nos aseguramos de llevar el polen de una flor a otra para que se reproduzcan y **crezcan nuevos pastos marinos**.



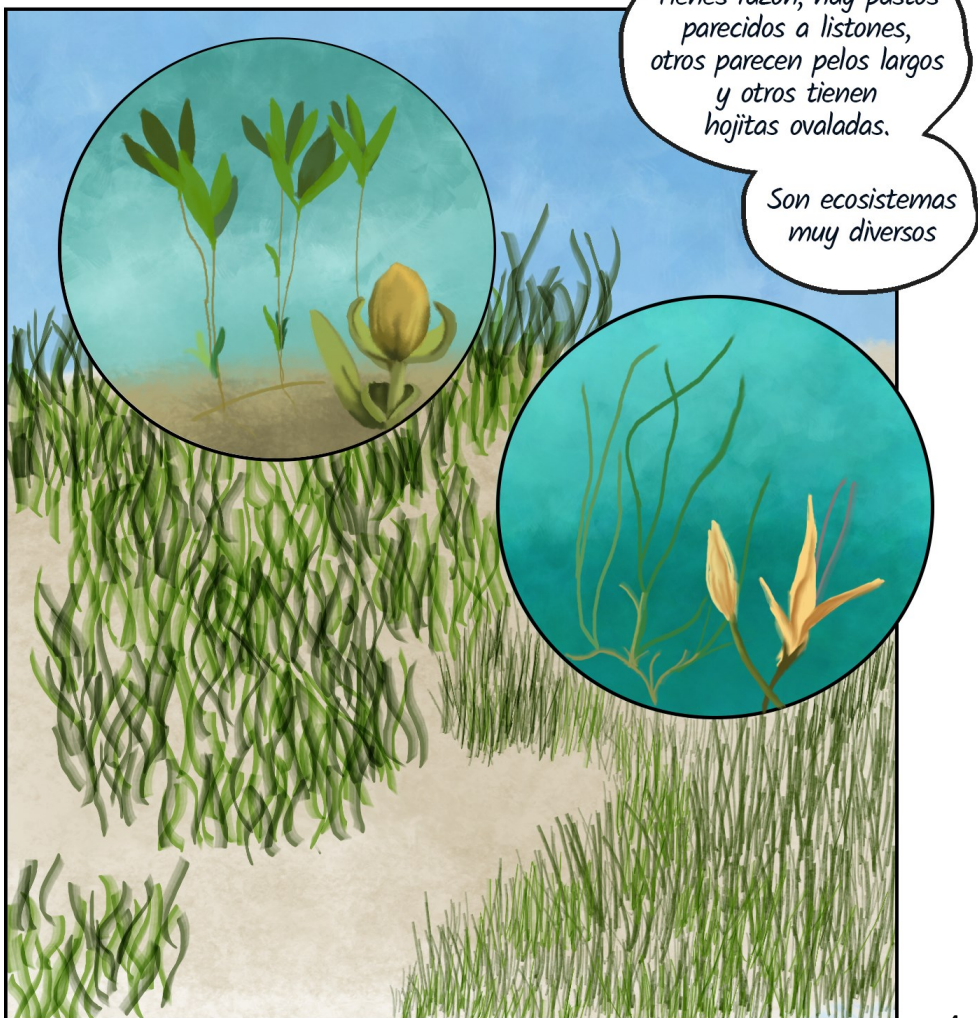
También nosotros **ayudamos dispersando las semillas** de los pastos marinos

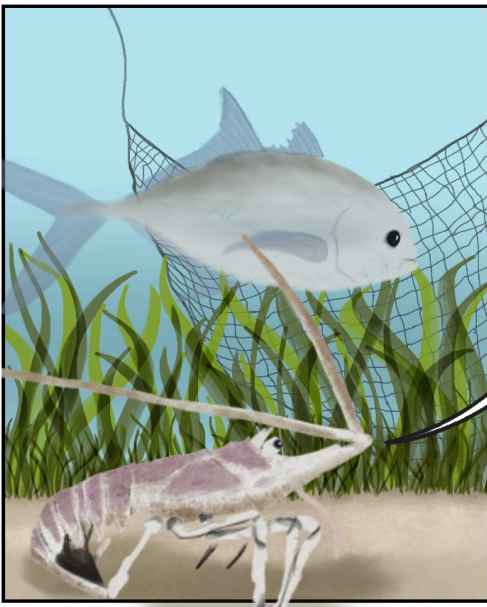


¡Muchas gracias! por todo su trabajo

Ahora debemos despedirnos para seguir explorando los pastos marinos

Tanto Filo como Caranx continuaron su exploración...



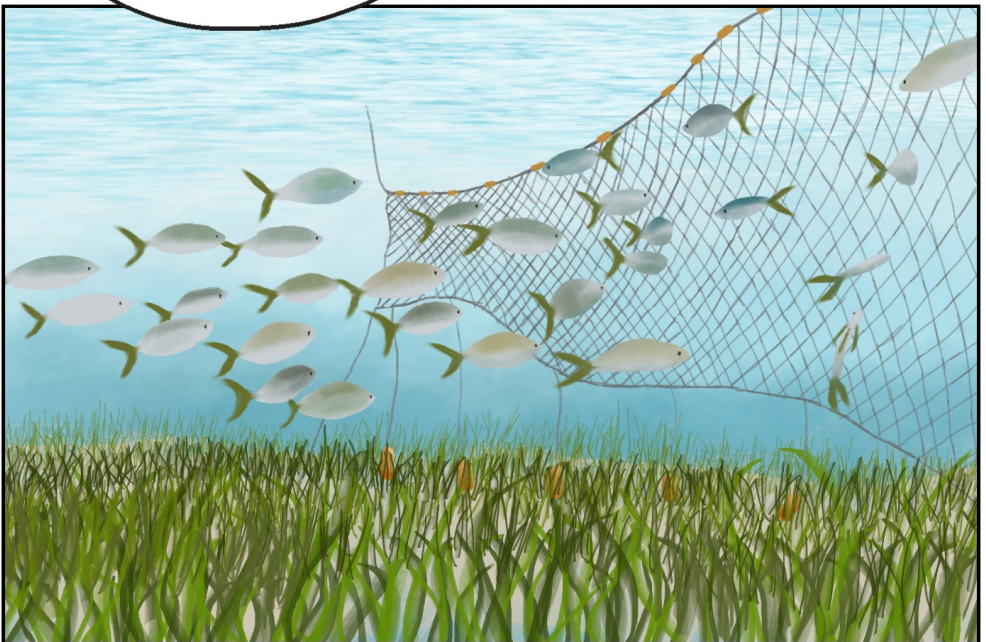


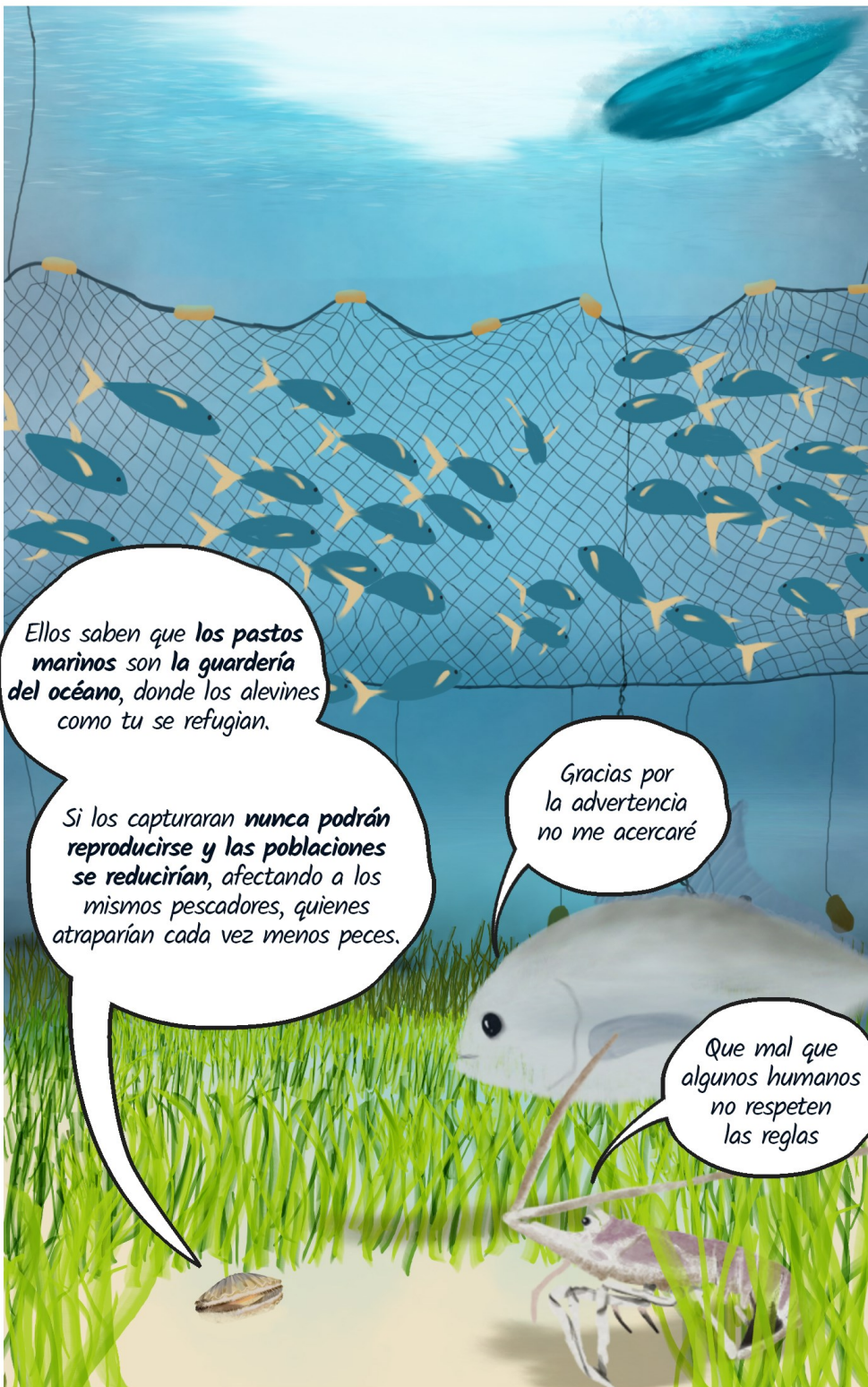
¡Cuidado Caranx!...
hay una cortina de
hilos casi invisible
frente a nosotros



¡Es una red de pesca que
no debería estar aquí!

Hay humanos que buscan
preservar los recursos
y declararon esta área
como **Zona de Recuperación
Pesquera (ZRP)** en donde
se prohíbe pescar.



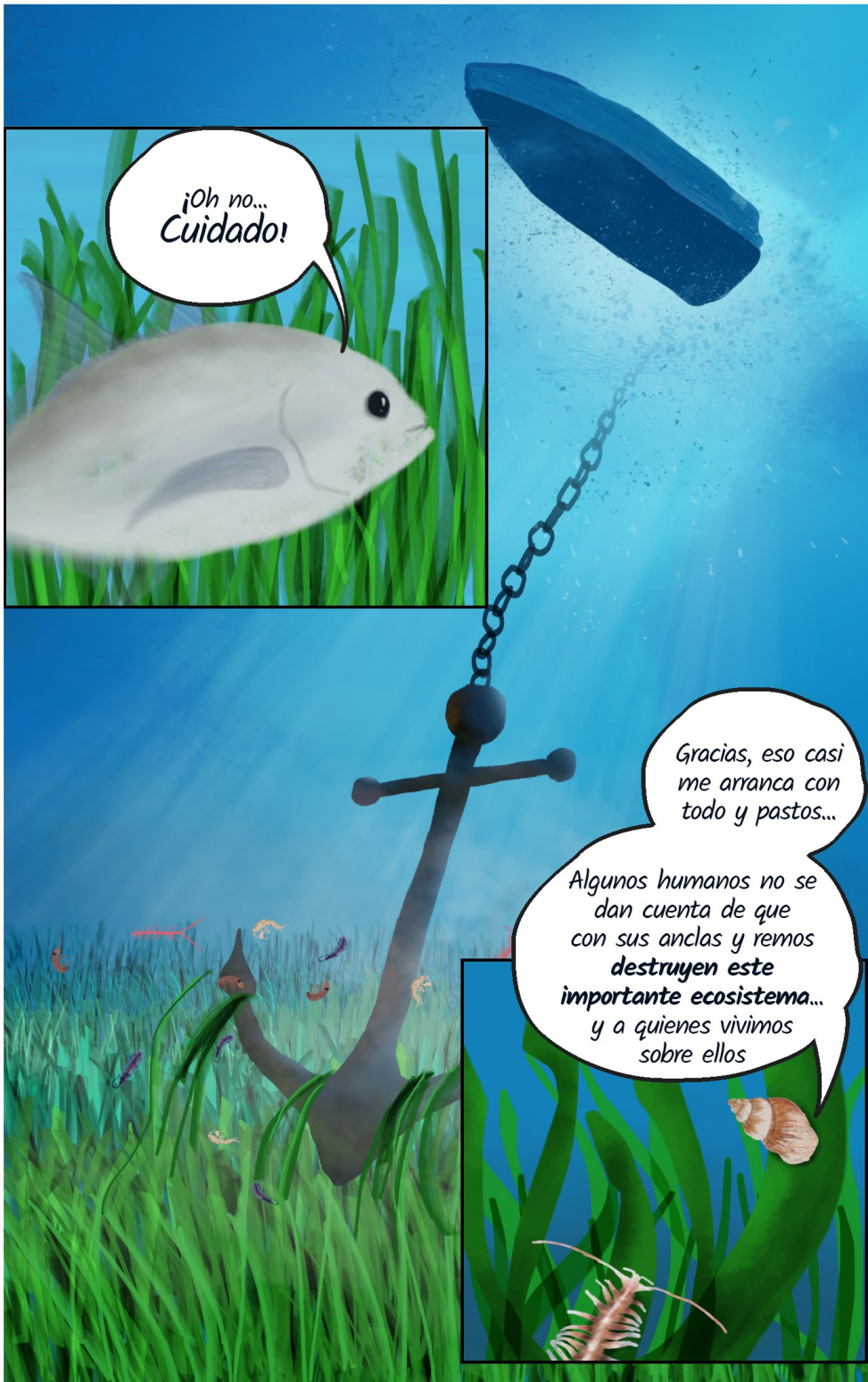


Ellos saben que los pastos marinos son la guardería del océano, donde los alevines como tu se refugian.

Si los capturaran nunca podrán reproducirse y las poblaciones se reducirían, afectando a los mismos pescadores, quienes atraparían cada vez menos peces.

Gracias por la advertencia no me acercaré

Que mal que algunos humanos no respeten las reglas



¡Oh no...
Cuidado!

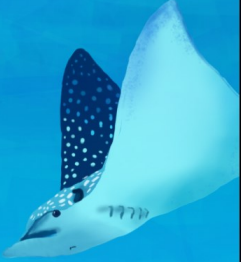


Gracias, eso casi
me arranca con
todo y pastos...

Algunos humanos no se
dan cuenta de que
con sus anclas y remos
**destruyen este
importante ecosistema...**
y a quienes vivimos
sobre ellos

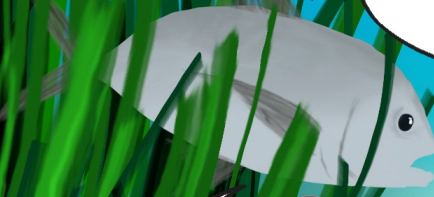
Nadando y nadando, llegaron al límite de la pradera; a partir de ahí, el paisaje cambiaba completamente.

Ante ellos se extendía un fondo ondulado de arena, que recordaba un desierto. La pradera, al contrario, parecía un oasis lleno de vida.




No creo que permanecer aquí sea muy seguro para nosotros

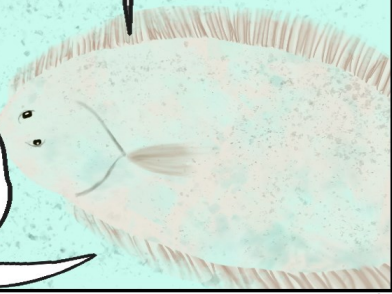
Tienes razón, mira esos enormes predadores... escondámonos antes de que nos vea



Wow... no te había visto allí enterrado, tienes un camuflaje excelente

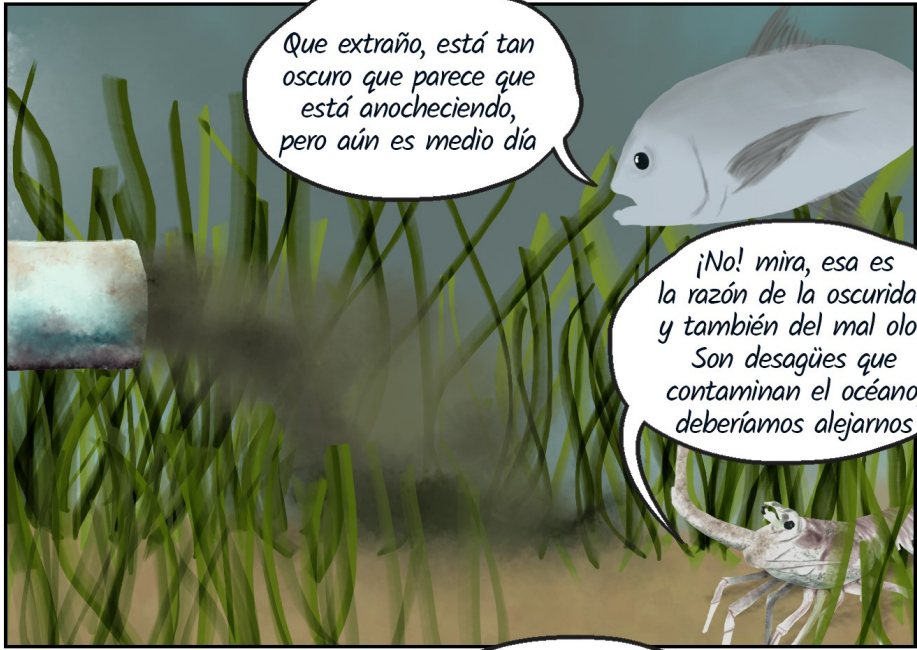


Exacto niños, las arenas son mi escondite ideal, pero ustedes están mas seguros entre los pastos.



Yo soy un lenguado y por pasar tanto tiempo en la arena hasta tengo los dos ojos del mismo lado.

Los pequeños siguieron su camino y cuando pasaban cerca de la costa, algo llamó su atención y se acercaron para investigar...



Que extraño, está tan oscuro que parece que está anocheciendo, pero aún es medio día

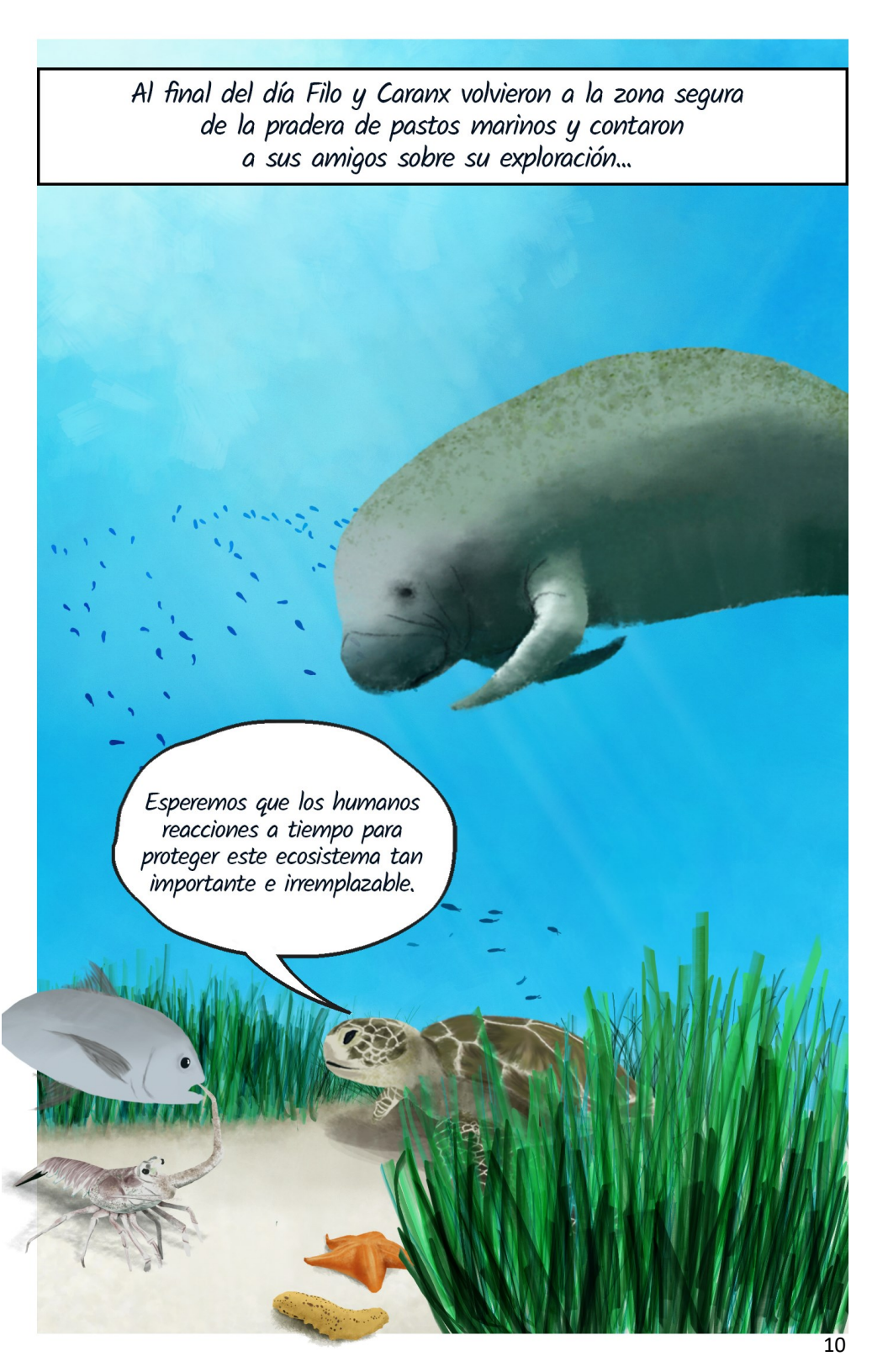
¡No! mira, esa es la razón de la oscuridad y también del mal olor. Son desagües que contaminan el océano, deberíamos alejarnos



Ohh no, mira por allá... esta área está llena de basura que pone en riesgo a los pastos y a las especies que vivimos en él.

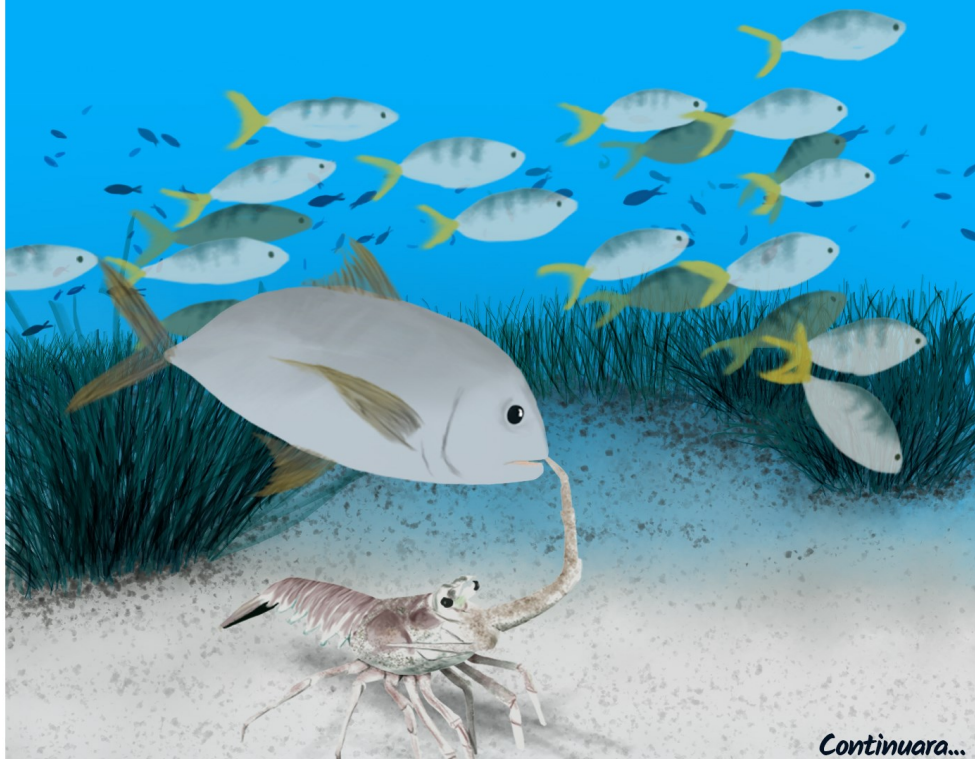
Sí, veo que mientras más nos acercamos a las costas pobladas por humanos, más degradado está el ecosistema.

Al final del día Filo y Caranx volvieron a la zona segura de la pradera de pastos marinos y contaron a sus amigos sobre su exploración...



Esperemos que los humanos reacciones a tiempo para proteger este ecosistema tan importante e irremplazable.

Varios días más tarde...



Continuara...

ACTIVIDADES

Busca en la **sopa de letras** y encuentra algunas especies comunes que viven en los pastos marinos. Marca en el siguiente listado las especies que vayas encontrando.

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hierba de tortuga | <input type="checkbox"/> Cangrejo | <input type="checkbox"/> Langosta |
| <input type="checkbox"/> Estrella de mar | <input type="checkbox"/> Caballito de mar | <input type="checkbox"/> Peces |
| <input type="checkbox"/> Camarón | <input type="checkbox"/> Lenguado | <input type="checkbox"/> Poliqueto |
| <input type="checkbox"/> Manatí | <input type="checkbox"/> Tortuga marina | <input type="checkbox"/> Erizo de mar |
| <input type="checkbox"/> Caracol | <input type="checkbox"/> Almeja | |

R G H Y D Y K M C W L G I K P O T
S E S T R E L L A D E M A R G N O
U G V S E H Q N B L N I H A L O R
H P T G J K D V A E G I K Y O M T
I Z R T Y H J C L I U L N A M E U
E C A M A R O N L D A T H S A X G
R T L U I G D V I H D J L N K C A
B X M Z T U H P T B O I T H M S M
A F E G J U R D O H Y K L N Y V A
D S J D L A E P D L I O F H J B R
E V A S A F G T E O I M A N A T I
T D F L N M E I M O F Q S T R Y N
O T G J G M N E A D R T U P U K A
R X Z T O U I P R G V N M E R D E
T H J I S N M G H I J R B U T P R
U J L R T A E O V T Z I H K M O W
G C A R A C O L F H J O T U I K L
A G H R T U N U I L P C D P E R N
F Y H E Y I N V D I P K L E D F R
G B J C A N G R E J O I K C M B F
O J K L G F Y N K W S F A E E A V
D T G H J O P K M N G D B S S X R

ACTIVIDADES

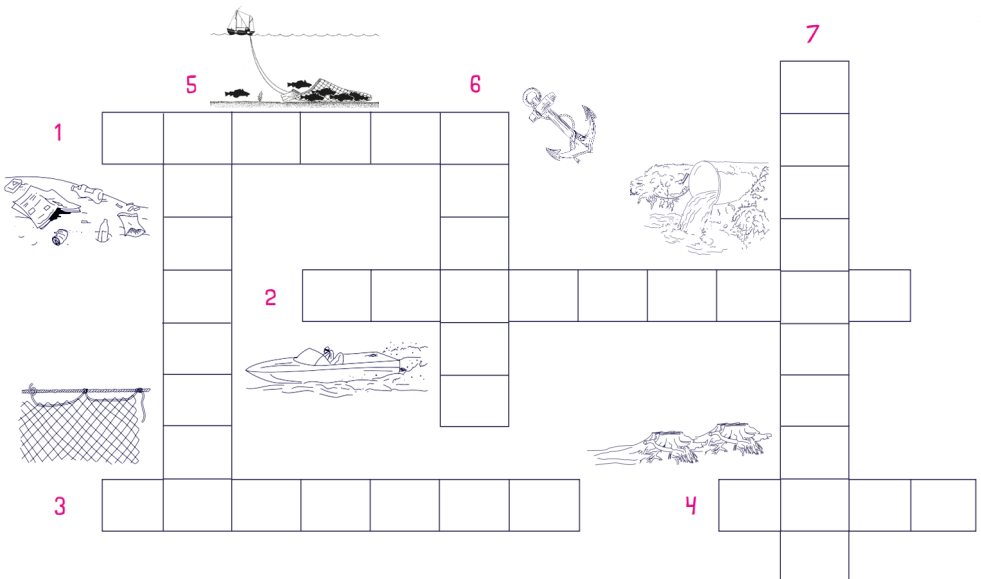
Completa cada párrafo y descubrirás las principales amenazas que enfrentan los pastos marinos. Luego, usa las palabras que descubriste para completar el crucigrama.

HORIZONTALES

1. La _____ que tiramos contamina los pastos marinos. Algunos organismos se la pueden tragar o quedar atrapados.
2. Las lanchas que pasan a gran _____, provocan mucha turbulencia y el agua se pone turbia sobre los pastos marinos, dificultándoles realizar la fotosíntesis.
3. El uso de trasmallos con una luz de malla muy _____ atrapa a las crías y juveniles de peces y crustáceos, evitando que alcancen la edad necesaria para reproducirse, por lo que las poblaciones disminuirán para el futuro.
4. La _____ de árboles provoca que el suelo se erosione y con las lluvias es arrastrado hasta las costas, esto enturbia el agua y también complica la fotosíntesis para los pastos marinos.

VERTICALES

5. Las redes de _____ destruyen el fondo marino y a los pastos con él, dejando sin hogar y alimento a cientos de especies.
6. Caminar, o lanzar las _____ al fondo, también destruye los pastos.
7. Las aguas negras del drenaje _____ el agua y llevan exceso de nutrientes que afectan el equilibrio del ecosistema, pues promueven la multiplicación de algas que compiten por espacio con los pastos marinos.





FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

La creatividad, diseño, diagramación, ilustración, y proceso metodológico para la realización de esta publicación, fue llevado a cabo por la estudiante **Sharon Pahola Girón Franco** como parte del Ejercicio Profesional Supervisado y Proyecto de Graduación del año 2022, de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para Semillas del Océano. Es la forma en que se retribuye a la sociedad guatemalteca lo invertido en la Educación Superior Estatal.

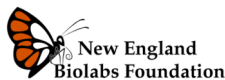
Lcda. Andrea Valle
Asesor metodológico

Lcda. Carolina Aguilar
Asesor gráfico

Lcda. Jenniffer Ortiz
- Semillas del Océano -
Autora del guion y asesora técnica

Este producto fue creado por Semillas del Océano y fue impreso gracias a los fondos del proyecto “Conservando los pastos marinos y sus especies asociadas en Bahía La Graciosa, Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, a través de la investigación y concientización local” financiado por New England Biolabs Foundation.

Impresión - 2023



VIAJEROS

INTER-ECOSISTEMICOS

AVENTURA EN
PASTOS MARINOS



Semillas del
oceano