



Delmis del C. Alicea Segarra Ilustrado por: Cynthia L. Gotay Colón



Créditos

© 2019

Autora

Delmis del C. Alicea Segarra, EdD

Edición

Cynthia Maldonado Arroyo, BA, Delmis del C. Alicea Segarra, EdD

Ilustración

Cynthia Lee Gotay Colón, BA

Diseño gráfico y maquetación

Delmis del C. Alicea Segarra, EdD

Impresión

Delmis del C. Alicea Segarra, EdD, Raúl Omar Ortiz Arroyo, MAG

Publicación número UPRSG-E-302

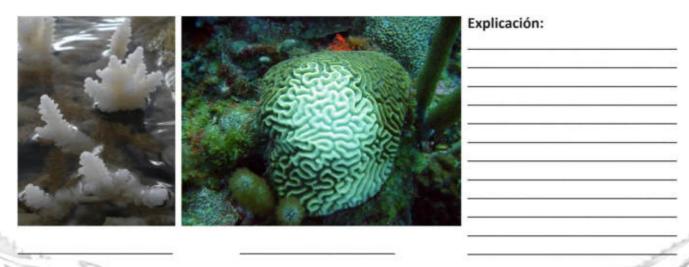
ISBN: 978-1-881719-83-0

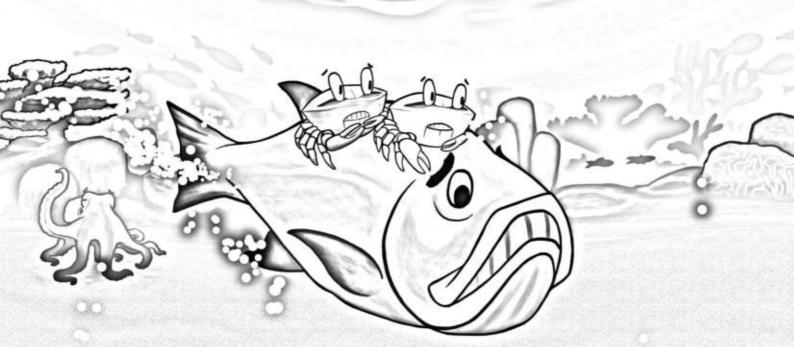


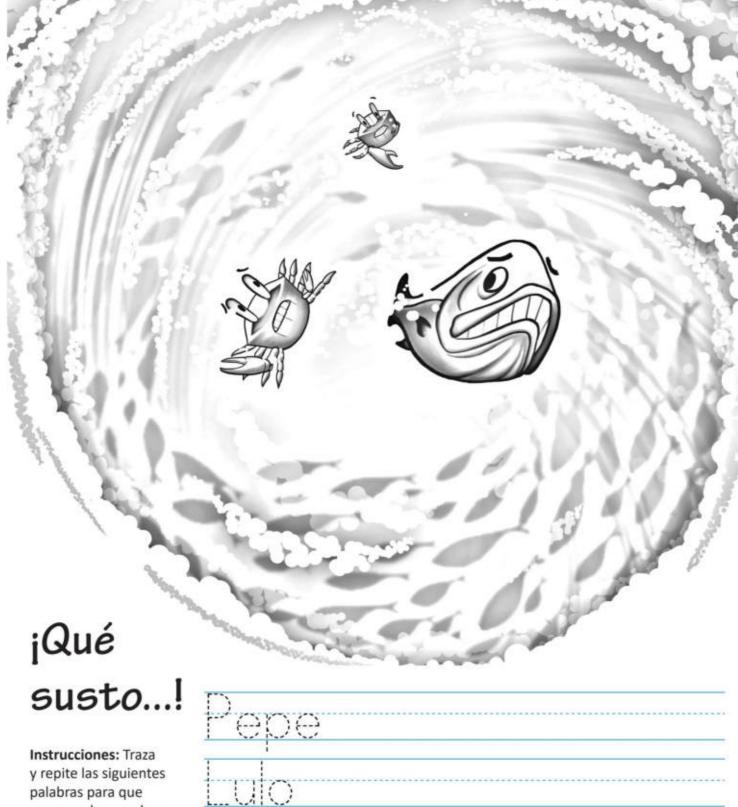
¿Qué le ocurre a los corales?	2
¡Qué susto!	3
¿Dónde estoy?	4
¿Cuánto sabes sobre mangle?	5
¿Cómo es Pepe Uca?	6
¡Vámonos pa'l Faro!	7
Ayúdame a encontrar a Lulo	8
¿Reconoces los personajes?	10
Descubre las especies	11
Encuentra la pieza que falta	12
Clima y tiempo	13
Identifica los símbolos	14
Dibuja a Charlie Carrucho y a Himagunda	16
Traza y colorea la ballena Ahúm igual que el dibujo	18
TIC-TAC-TOE	19
Tomando acción	20
Colorea a Charlie Carrucho	22
Sigue la trayectoria de Yeyito	24
Soluciones	26
Stickers - suplemento	

¿Qué les ocurre a los corales?

Instrucciones: Observa cuidadosamente las siguientes fotos, identifica los tipos de corales que se encuentran en las imágenes y explica lo que les está ocurriendo. Escribe en el espacio provisto, debajo de cada foto, el nombre común del coral y en el espacio del lado derecho, la explicación del proceso por el que están atravesando los corales debido al cambio climático.







Instrucciones: Traza y repite las siguientes palabras para que conozcas los nombres de los personajes que se encuentran en este dibujo y la razón por la que están asustados. Megalo

Created on www.TheTeachersCarner.net Handwriting Worksheet Maker

¿Dónde estoy?

	n del lugar donde se encuentra Pep ejemplo: detalla las estructuras qu
Mark Anna	

¿Cuánto sabes sobre mangle?

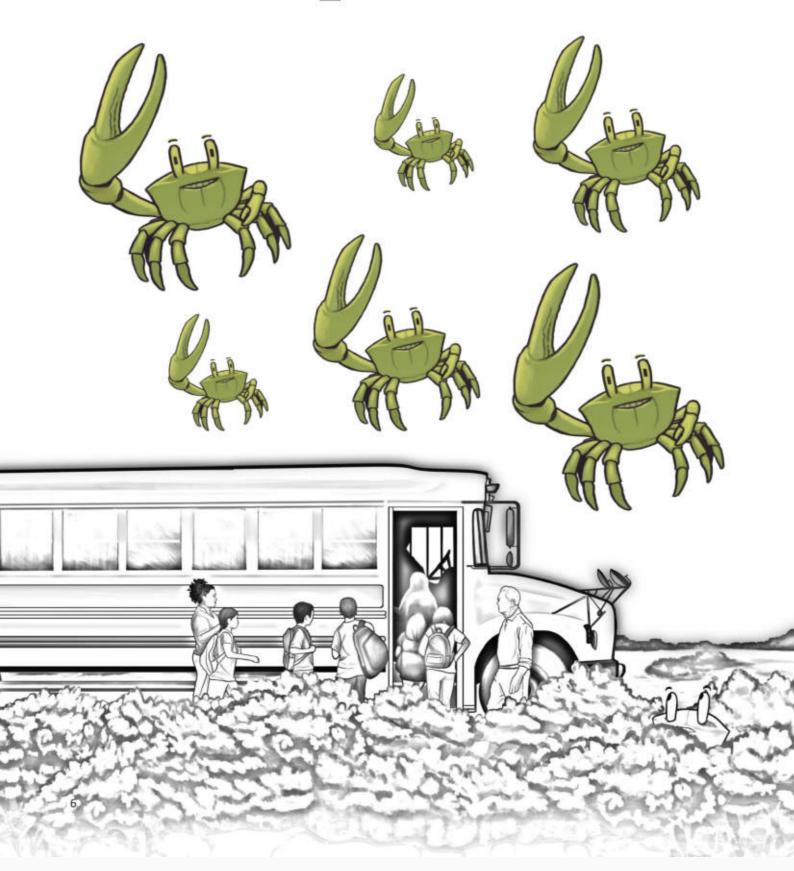
Instrucciones: Lee cuidadosamente cada premisa y anota tu respuesta en el crucigrama. ¡Completa el juego y demuestra cuánto sabes sobre los árboles de mangle!

Horizontal							1	
3. En Puerto Rico hay especies de mangle.						2		
5. El árbol de mangle que crece un poco más retirado del agua es el				3	Т	+	\vdash	
7. La forma de la hoja del mangle blanco es								
Vertical			4	7		H		
Una de las importancias fundamentales de los árboles de mangle es que son nuestra costera.		5						
2. Los árboles de mangle que se encuentran	6							
en Las Salinas de Cabo Rojo, Puerto Rico se están afectando por los cambios drásticos en	7	2.478					0. <u>1</u> 0.	
4. El mangle negro excreta la sal por la			00	500	V4			
6. El tipo de mangle que tiene raíces aéreas es el								



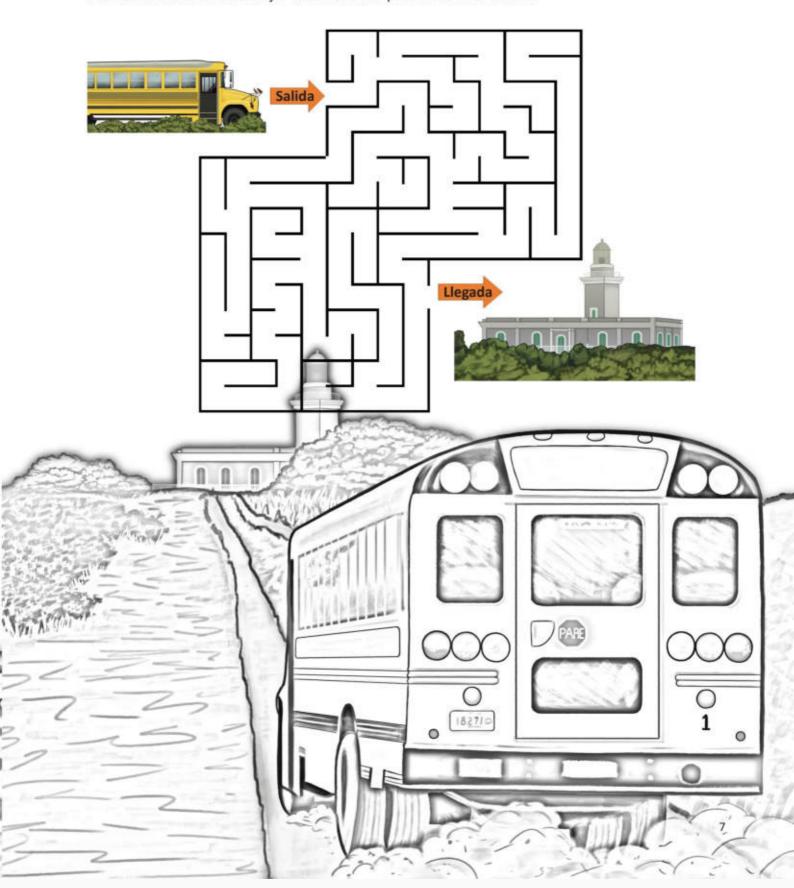
¿Cómo es Pepe Uca?

Instrucciones: Observa cuidadosamente las siguientes imágenes de Pepe Uca e identifica las que son grandes, medianas y pequeñas. Haz un cuadrado ☐ alrededor de los dibujos grandes, un círculo ☐ alrededor de los medianos y un triángulo △ alrededor de los pequeños.



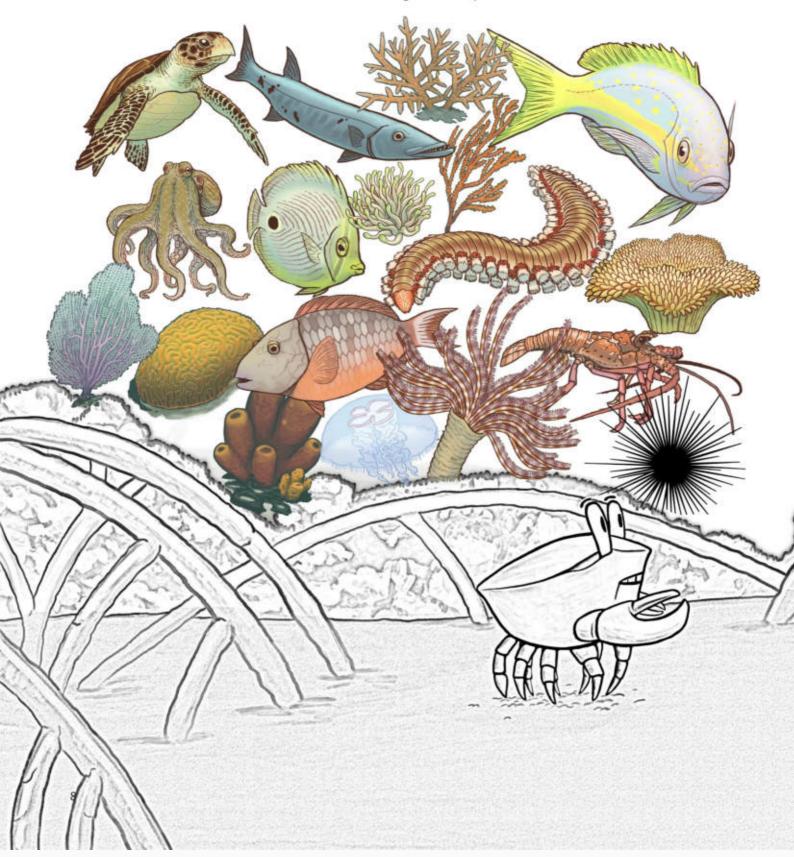
¡Vámonos pa'l Faro!

Instrucciones: Ayuda a los educadores del Programa Sea Grant a llevar a los estudiantes hasta el Faro Los Morillos en Cabo Rojo. Traza una línea para mostrar el camino.



Ayúdame a encontrar a Lulo

Instrucciones: Observa cuidadosamente las siguientes ilustraciones de diferentes animales y encuentra a Lulo. Haz un círculo alrededor del amiguito de Pepe.





¿Reconoces los personajes?

Instrucciones: Observa cuidadosamente las siguientes ilustraciones de diferentes personajes del cuento *Salvando a Pepe Uca* y paréalos con su sombra. Traza una línea desde el dibujo hasta su sombra.



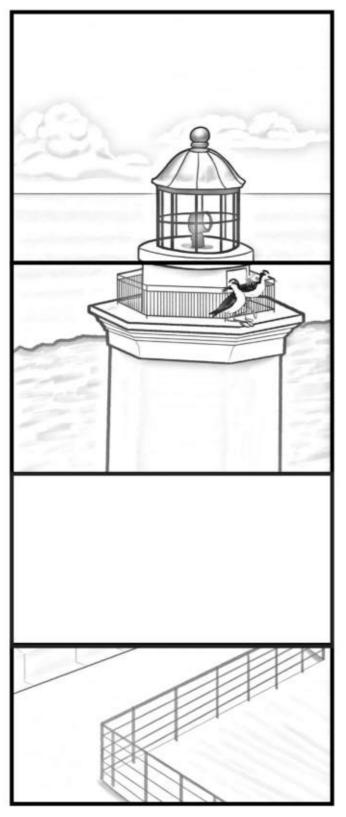
Descubre las especies

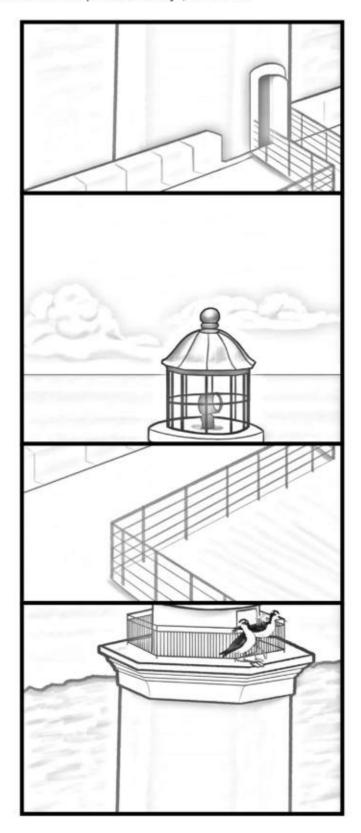
Instrucciones: Los efectos del cambio climático se pueden notar en todo el planeta Tierra. Estos efectos se hacen evidentes tanto en aspectos ambientales como sociales. En el cuento *Salvando a Pepe Uca* se mencionan algunas especies que podrían verse afectadas por este fenómeno. Arregla las palabras que se encuentran a continuación y descubre cuáles son algunos de estos organismos.

	NABEALL
	CRHCAOUR
	AERGNJOC
	TVIUASDI
	LGMAEN
	AROSLEC
	SCEPE
	\$ 4469
	The second of th
277	

Encuentra la pieza que falta

Instrucciones: Observa el siguiente rompecabezas y encuentra la pieza que falta. Luego, sácale copia al dibujo, recorta las piezas y únelas como corresponde. Cuando completes el dibujo, coloréalo.

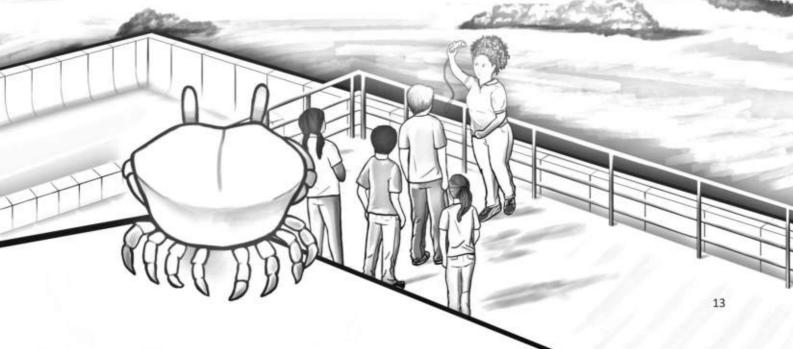




Clima y tiempo ...

Instrucciones: Busca, en el siguiente palabragrama, algunos conceptos importantes relacionados al clima y al tiempo para que aprendas un poco más sobre este tema tan interesante.





Identifica los símbolos

Instrucciones: Observa cada uno de los símbolos que se presentan a continuación y escribe debajo de cada uno la velocidad del viento que representa ese ícono. Luego, completa la información adicional que se te pide.

k	Depresión tropical
---	--------------------

0	Tormenta	trop	ica

Velocidad del viento:	
Marejada ciclónica:	
Detencial de daños:	

Velocidad del viento:	
Marejada ciclónica:	
Potencial de daños:	



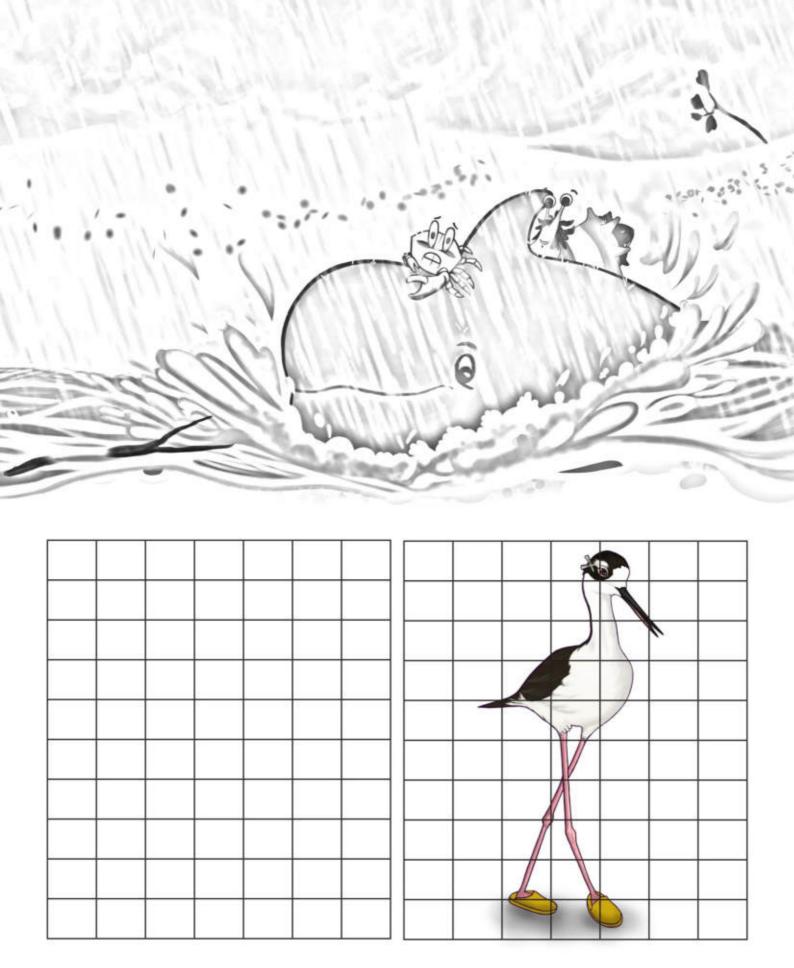




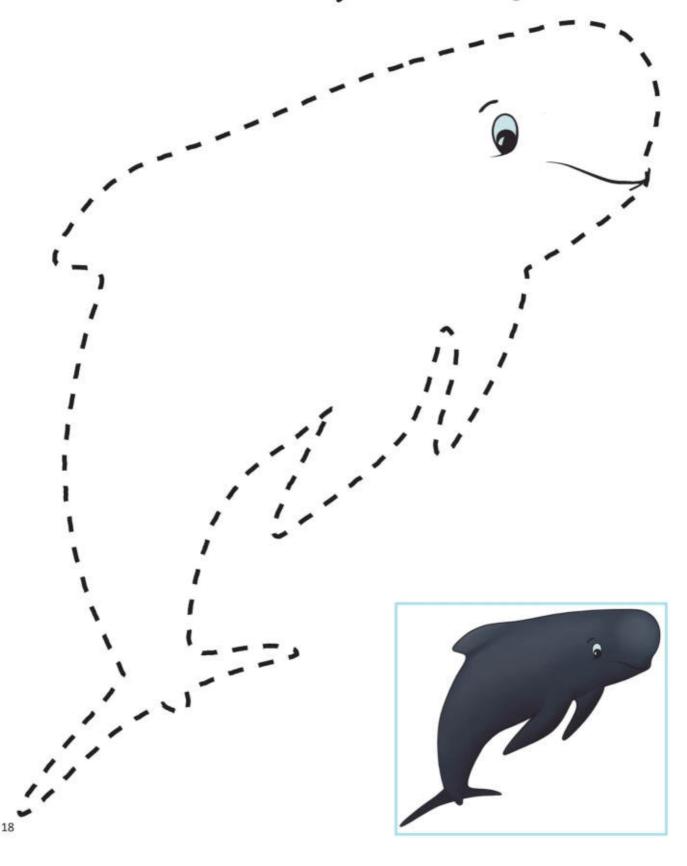
M Huracán categoría 3 o más

Velocidad del viento: Categoría 1:	Velocidad del viento: Categoría 3:
Categoría 2:	Categoria 4:
Marejada ciclónica:	Categoría 5:
Categoría 1:	Marejada ciclónica:
Categoría 2:	Categoría 3:
Presión:	Categoría 4:
Categoría 1:	Categoría 5:
Categoría 2:	Presión:
Potencial de daños:	Categoría 3:
Categoría 1:	Categoría 4:
Categoría 2:	Categoría 5:
	Potencial de daños:
	Categoría 3:
	Categoría 4:
	Categoría 5:
S. E. S. S. S. S.	The second secon
	Find Some and Section 1



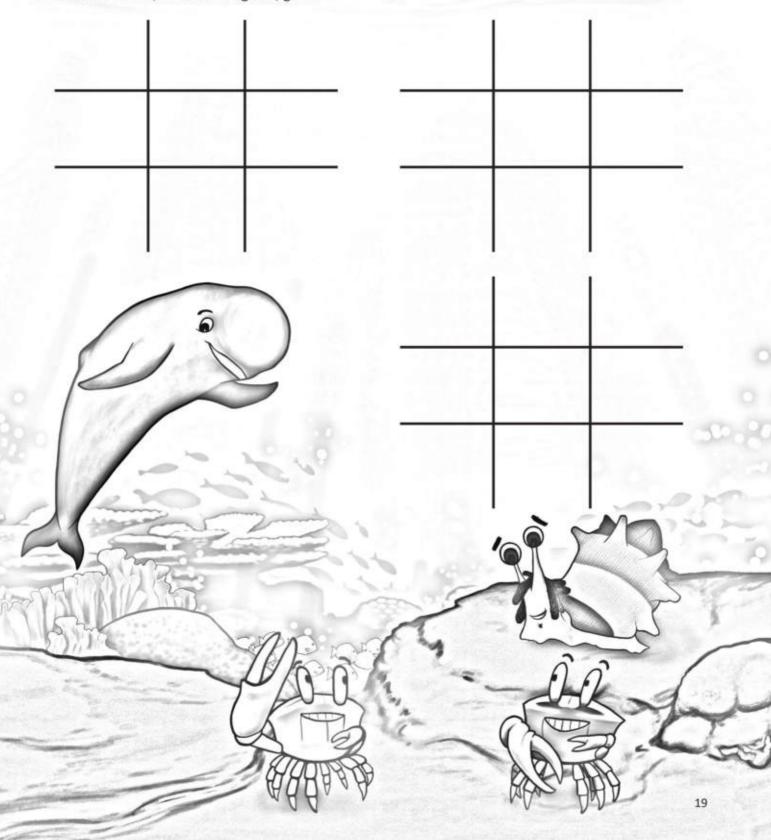


Traza y colorea la ballena Ahúm igual que el dibujo



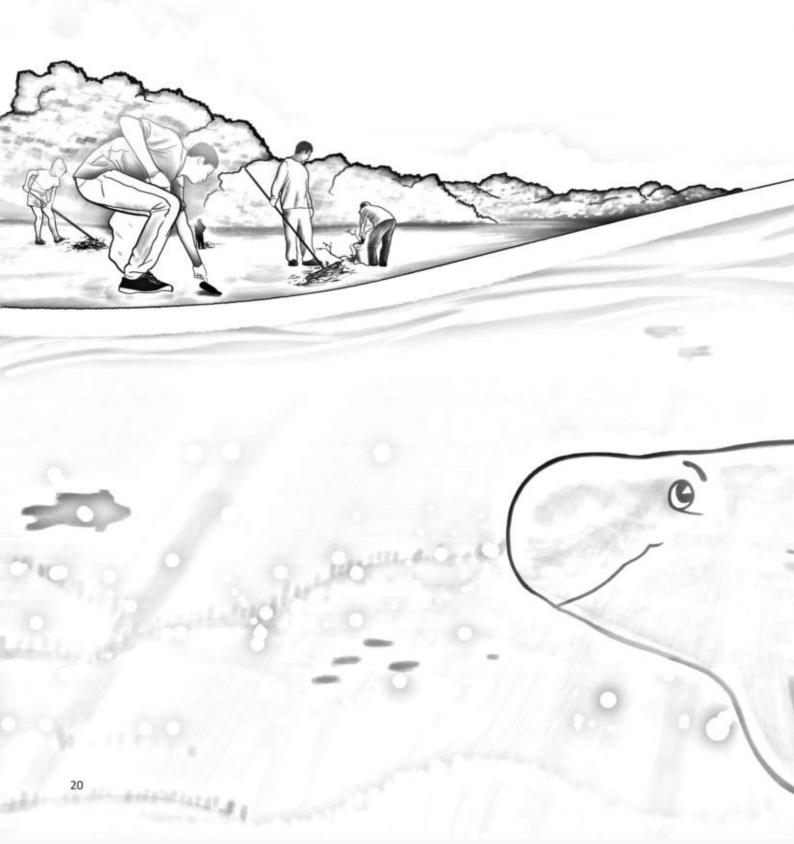
TIC-TAC-TOE

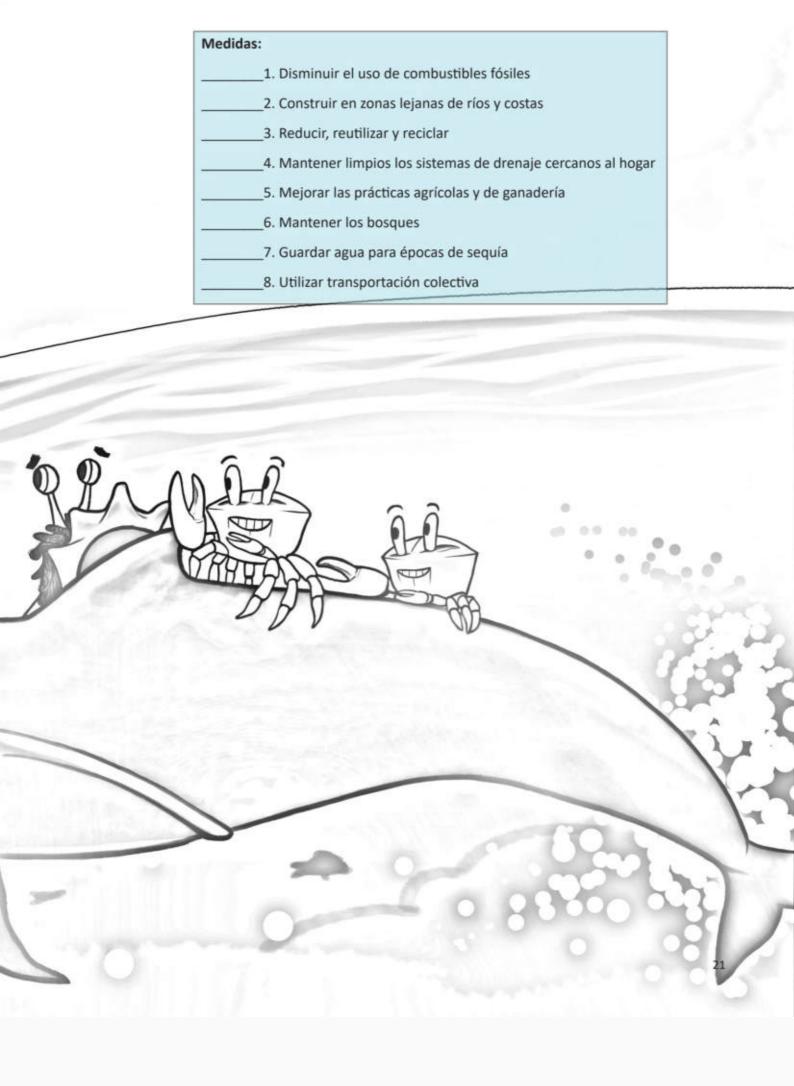
Instrucciones: Los personajes de nuestro cuento están contentos porque lograron rescatar a Pepe y están a salvo. Por eso, ellos quieren celebrar jugando. Utiliza las siguientes rejillas para jugar con tus amigos y divertirte. Escribe 0 y X en los espacios de tu preferencia y el primero que tenga tres iguales en línea, ya sea de forma horizontal, vertical o diagonal, gana.



Tomando acción ...

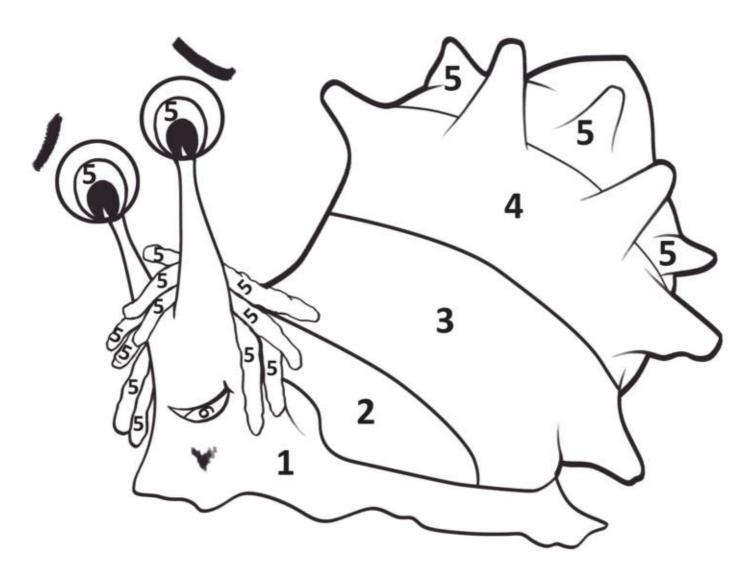
Instrucciones: Lee cuidadosamente cada premisa que se encuentra en la próxima página y determina cuáles de las siguientes medidas son ejemplos de mitigación o adaptación. Escribe, en el blanco provisto, una **M** para mitigación y una **A** para adaptación.





Colorea a Charlie Carrucho

Instrucciones: Colorea el siguiente dibujo de Charlie Carrucho utilizando la leyenda de colores que aparece debajo de la ilustración.



- 1 marrón claro
- 2 verde
- 3 amarillo
- 4 rojo
- 5 marrón oscuro
- 6 rosado



Huracán Yeyito azota con fuerza a Puerto Rico

25 de septiembre

(Esta información se utilizará para trazar la trayectoria del huracán Yeyito en el mapa de la próxima página.)

La mañana del 12 de septiembre, los satélites meteorológicos captaron un disturbio saliendo del este de África. Según el Centro Nacional de Huracanes, este sistema tenía un 30% de probabilidad de desarrollo para los próximos 5 días. Luego de unas horas, este continuaba moviéndose cerca de las Islas de Cabo Verde y daba sus primeros indicios de organización. El sistema se encontraba en latitudes bajas y se movía oeste-noroeste (ONO). Pronto se convirtió en una onda tropical y continuaba organizándose. Los modelos comenzaron a darle un 70% de desarrollo en los próximos 5 días. El 16 de septiembre, la onda tropical aumentó la velocidad de sus vientos a 30 mph y se convirtió en depresión tropical. A las 12:00 a.m. estaba ubicada en la latitud 14 °N y la longitud 51 °O y mantenía la velocidad de traslación de 22 mph. Al día siguiente, a eso de las 5:00 p.m. el sistema se había convertido en la tormenta tropical Yeyito, con vientos de 45 mph y una velocidad de traslación de 15 mph. Esta estaba localizada en la 15.5 °N y 56 °O, moviéndose hacia el noroeste (NO). La población puertorriqueña comenzaba a preocuparse. Yeyito se estaba desarrollando rápido y los modelos de trayectoria la traían hacia el Caribe. El Servicio Nacional de Meteorología y el Centro Nacional de Huracanes se mantenían pendientes, y las agencias encargadas de atender los procesos de emergencias comenzaban a recomendar que se hicieran los preparativos correspondientes.

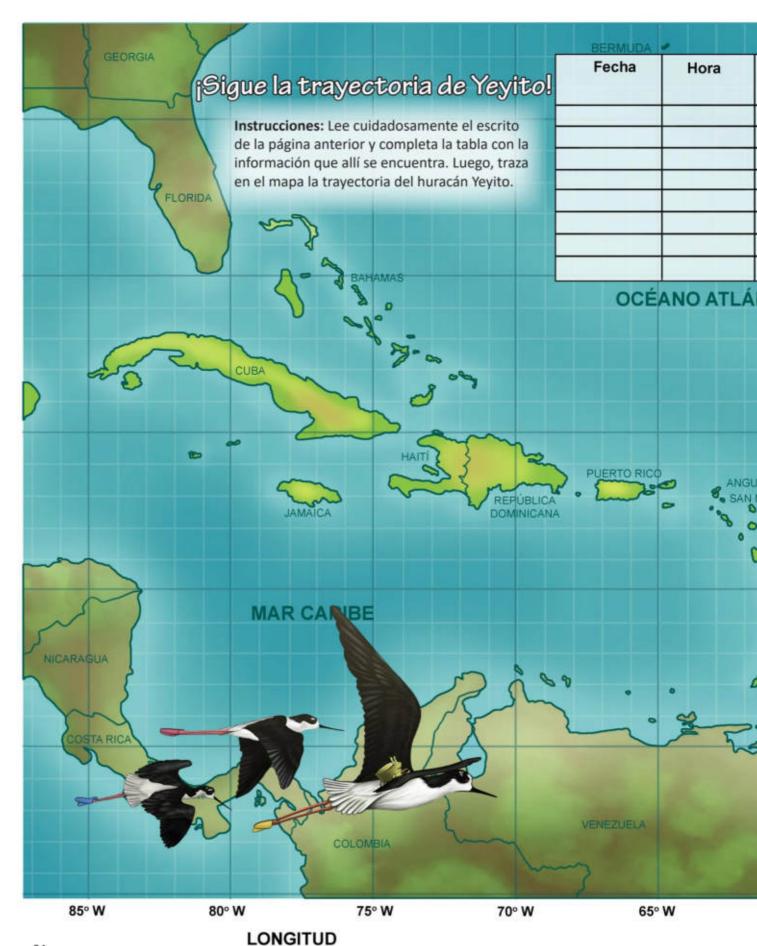
La tormenta tropical Yeyito continuaba su trayectoria hacia nuestra región y cada vez se hacía más grande y se organizaba mejor. A las 11:00 a.m. del 18 de septiembre, las noticias indicaban que este sistema estaba en la latitud 16 °N y la longitud 61 °O y que se movía a una velocidad de 10 mph hacia el 0NO. Ya la velocidad de sus vientos era de 63 mph. Los modelos meteorológicos colocaban su trayectoria pasando cerca o entrando en algún punto de nuestro archipiélago. El Centro Nacional de Huracanes emitió una vigilancia de huracán para Puerto Rico, Vieques y Culebra. Los meteorólogos pronosticaron que cuando Yeyito pasara por el Caribe ya se habría convertido en huracán.

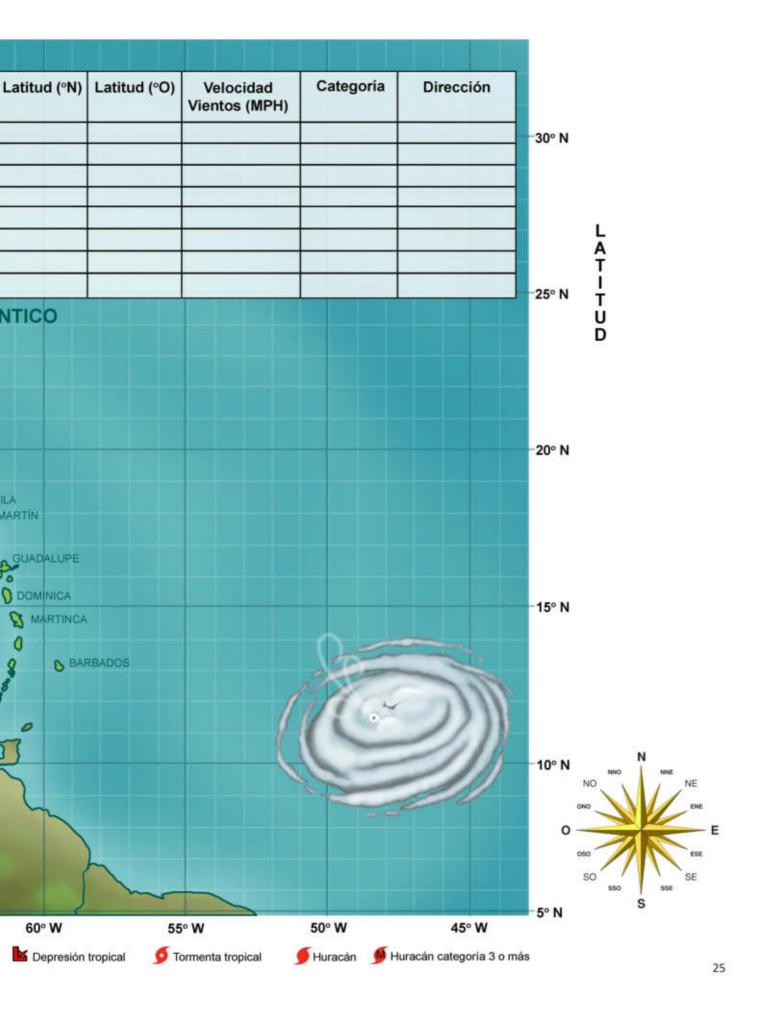
Las personas se preparaban lo más rápido que podían, limpiando y asegurando sus viviendas y adquiriendo los artículos de primera necesidad en caso de que la tormenta tropical pasara por suelo boricua. El 19 de septiembre recibimos la noticia de que Yeyito se había convertido en huracán de categoría 2. Sus vientos sostenidos eran de 100 mph, se movía a una velocidad de 9 mph hacia el NO y se encontraba en la 15.8 °N y 63.5 °O. Su ojo estaba claramente definido y se podían observar las bandas en forma de espiral muy bien formadas. El Centro Nacional de Huracanes emitió un aviso de huracán para Puerto Rico, Vieques y Culebra, lo que indicaba que era inminente el paso del huracán. La población hacía los preparativos de última hora y las agencias pertinentes desalojaban las áreas vulnerables a inundaciones. Los refugios abrieron y comenzaron a recibir a las personas.

El 20 de septiembre ocurrió lo que nos temíamos. Yeyito, convertido en huracán categoría 4, se acercó a nuestra zona a las 12:00 a.m. A esa hora estaba en la posición $16.7\,^{\circ}$ N y $65\,^{\circ}$ O. Sus vientos eran de $145\,^{\circ}$ mph y su velocidad de traslación era de $9\,^{\circ}$ mph NO. Finalmente, Yeyito aumentó la velocidad de sus vientos y a las $2:00\,^{\circ}$ p.m., al llegar a la latitud $17.7\,^{\circ}$ N y a la longitud $66.6\,^{\circ}$ O, ya era huracán de categoría 5, con vientos de $155\,^{\circ}$ mph y un movimiento de $10\,^{\circ}$ mph NO. El impacto sobre Puerto Rico fue devastador. Yeyito destruyó todo a su paso. El archipiélago completo quedó seriamente afectado. No había ni luz, ni agua ni comunicación. Fue, realmente, algo que nunca habíamos visto.

El huracán Yeyito, cuando salió de Puerto Rico el 21 de septiembre, había disminuido a categoría 3, con vientos sostenidos de 112 mph y se dirigía hacia la Florida. Sin embargo, allí enfrentó fuertes vientos cortantes que lograron hacer que el huracán se desvaneciera poco a poco antes de tocar tierra en este estado.

Mientras tanto, en Puerto Rico sufríamos las consecuencias de este potente huracán. Sin embargo, todos nos unimos para reconstruir nuestro país.





Soluciones

Los corales que se encuentran en las fotos están pasando por un proceso conocido como blanqueamiento. Esto ocurre cuando el coral se estresa debido al aumento de la temperatura del agua de mar. Al estresarse, expulsan las algas unicelulares que viven en sus tejidos llamadas zooxantelas. Estas microalgas le dan color y alimento, y el coral, a su vez, le provee hogar. Al expulsarse esta alga del cuerpo de este organismo, se hace notable el esqueleto de carbonato

de calcio debajo del tejido del coral. Si la causa del estrés continúa, este animal

(coral) puede morir.

Explicación:

¿Qué le ocurre a los corales?, p. 2



Coral cuerno de ciervo

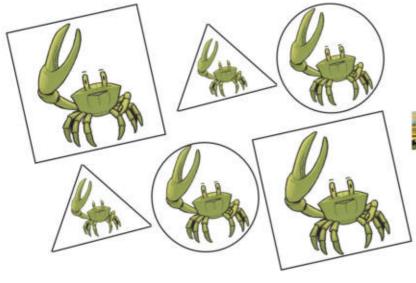
Coral cerebro

¿Cómo es Pepe Uca?, p. 6

2 ¿Cuánto sabes sobre mangle?, p. 5

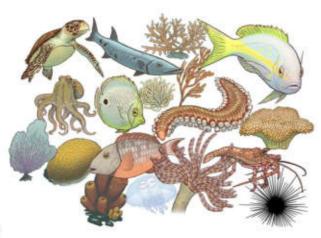
							1 B	
					² s		Α	
			³ C	U	Α	т	R	0
					L		R	
		⁴н			1		E	1
	⁵ B	0	Т	Ó	N		R	
6R		J			1		Α	
⁷ 0	٧	Α	L	Α	D	Α		*
J					Α		•	
0					D			

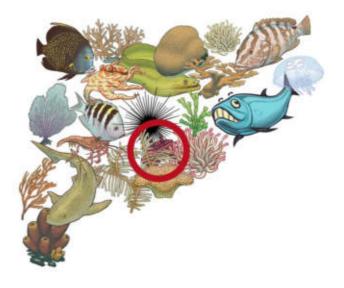
Vámonos pa'l Faro, p. 7





Ayúdame a encontrar a Lulo, p. 8



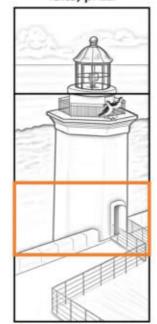


¿Reconoces los personajes?, p. 10



Clima y tiempo . . ., p. 13

Encuentra la pieza que falta, p. 12



Descubre las especies, p. 11

NABEALL	BALLENAS
CRHCAOUR	CARRUCHO
AERGNJOC	CANGREJO
TVIUASDI	<u>VIUDITAS</u>
LGMAEN	MANGLE
AROSLEC	CORALES
SCEPE	PECES

Tomando acción . . ., p. 20

Medidas:

- 1. Disminuir el uso de combustibles fósiles
 - 2. Construir en zonas lejanas de ríos y costas
- Reducir, reutilizar y reciclar
- 4. Mantener limpios los sistemas de drenaje cercanos al hogar
- _5. Mejorar las prácticas agrícolas y de ganadería

Presión:

Categoria 3: _

- _6. Mantener los bosques
- _7. Guardar agua para épocas de sequía
- _8. Utilizar transportación colectiva

D В B M R G R В E U 0 R Q E C W M L S G A A M Z E A А L D N н G U 0 U 0 В W D 5 DC R

Muracán categoría 3 o más

Identifica los símbolos, p. 2

D

S

Α

Ĕ Depresión tropical

Velocidad del viento: _0-38 pies Marejada ciclónica: __0 pies Potencial de daños: ___Variable

Potencial de daños: Variable



E

C

G M

E

Categoría 4: _ 131-155 mph Categoría 5: >155 mph Marejada ciclónica: Categoría 3: ___ 9-12 pies Categoría 4: ___13-18 pies

Categoría 4: 944-920 milibares Categoria 5: <920 milibares Potencial de daños: Categoria 3: Extenso Categoria 4: Extremo Categoría 5:_

964-945 milibares

Tormenta tropical

Velocidad del viento: 39-73 mph Marejada ciclónica: 0-3 pies

Velocidad del viento: Categoría 1: 74-95 mph

Presión: Categoría 2: __96-110 mph

Velocidad del viento:

Categoría 3: _

Categoría 5:

Categoria 1: ___ >979 milibares Categoria 2: 979-965 milibares

Marejada ciclónica:

Categoría 1: __4-5 pies Categoría 2: 6-8 pies Potencial de daños:

111-130 mph

>18 pies

Categoria 1: ___Minimo_ Categoría 2: Moderado

Para obtener mayor información puede visitar las siguientes páginas en la internet: https://www.nhc.noaa.gov/aboutsshws.php, https://huracanes.flu.edu/aprende-sobre-huracanes/vientos-fuertes/saffir-simpson-hurricane/index.html, https://huracanes.flu.edu/aprende-sobre-huracanes/vientos-fuertes/categorias/index.html





