

Descubriendo un nuevo mundo



PAR EXPLORA
Región de Los Lagos



explora
Un Programa CONICYT



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS



Cuento creado por el
PAR EXPLORA Los Lagos
y la Universidad de Los Lagos.

Autor: UNAP y PAR EXPLORA Los Lagos
Ilustración: Rafael Nangari
Diseño: Paola Bravo
Asesor científico: Marcela Ávila, Magister en Acuicultura

Este material se basó en la información y literatura disponible, así como también muestra situaciones y personajes ficticios que entregan dinamismo al relato.

Septiembre de 2014

Te invitamos a leer la historia de los primos Camila, Valentina, Felipe y Diego, que descubren el maravilloso mundo de las algas en las costas de Purranque.

¡Que te diviertas!



El **PAR EXPLORA Los Lagos**, a cargo de la Universidad de Los Lagos con el propósito de desarrollar acciones que potencien la comunicación entre la comunidad científica y tecnológica con la comunidad educativa y así divulgar los beneficios y avances de la ciencia y la tecnología, ha generado esta serie de cuentos con los que pretende llegar especialmente a estudiantes de educación Pre Básica y Básica de primer ciclo con temáticas cercanas y asociadas a cada una de las áreas de interés regional: la acuicultura, el sector agropecuario, pesca, biodiversidad, historia local, áreas silvestres, patrimonio cultural y medio ambiente.

Esta iniciativa que destaca el quehacer científico y tecnológico realizado en nuestra región, cuenta con la colaboración y apoyo de un destacado equipo de científicos, profesores asesores y diseñadores locales que imprimen en cada cuento una historia cargada de mensajes y enseñanzas prácticas para los estudiantes, con personajes interesantes y vinculados con las diferentes temáticas antes mencionadas.

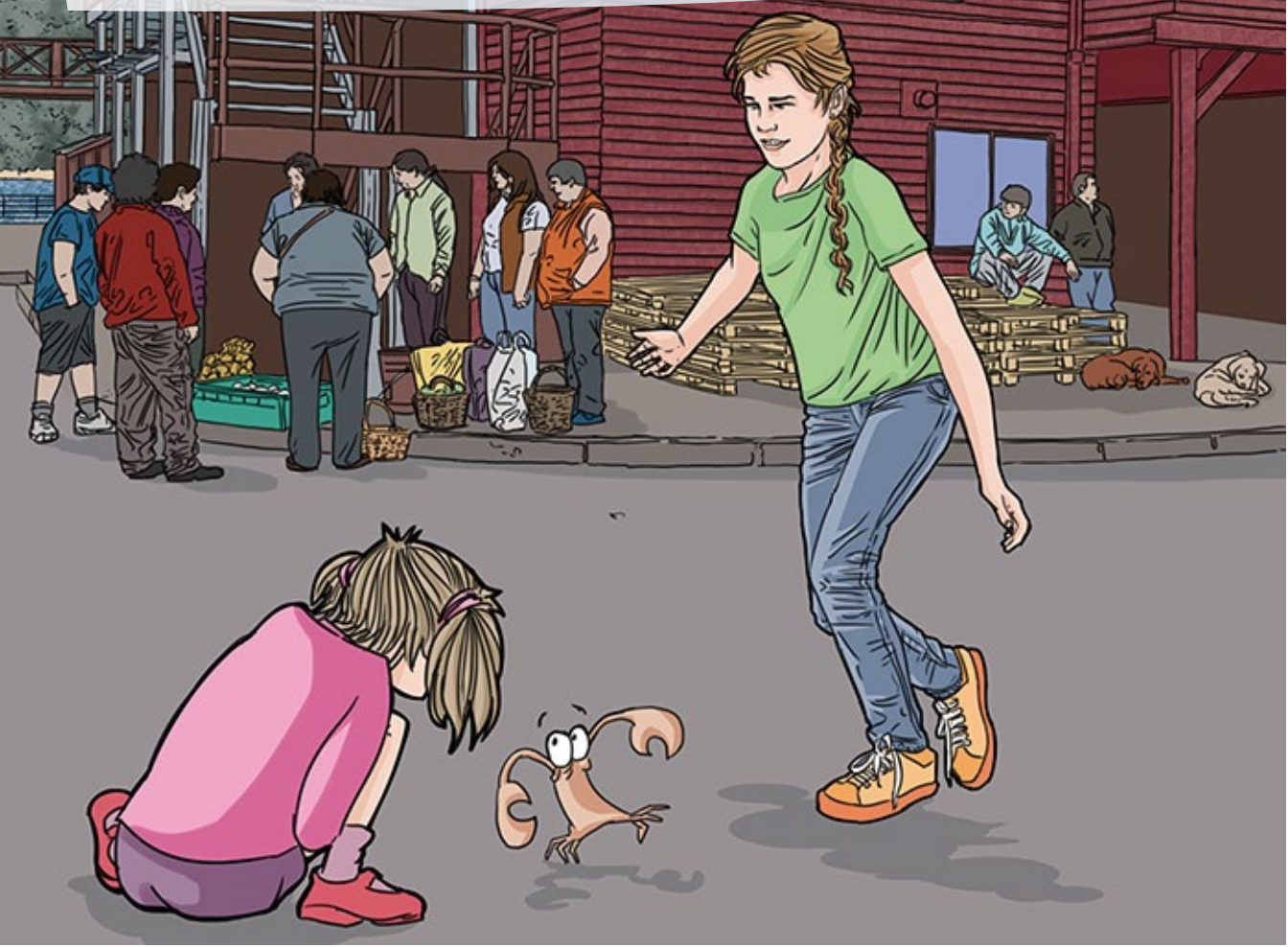
Con esto, el PAR EXPLORA Los Lagos, busca contribuir a la creación de una cultura científica y tecnológica en la comunidad, particularmente en quienes se encuentran en edad escolar.



Marcos Hernández Maldonado
Director PAR EXPLORA Los Lagos
de la Universidad de Los Lagos

Era verano, y como cada año, las hermanas Camila y Valentina, que eran de Santiago y tenían 8 y 10 años respectivamente, llegaron a Puerto Montt a pasar las vacaciones con sus tíos y sus primos Felipe y Diego. Nunca imaginaron que durante este viaje conocerían un mundo nuevo, lleno de colores y formas.

En esta ocasión las invitaron a conocer el mar abierto en la costa de Purránque, un pequeño pueblo que se encuentra a un costado de la Ruta 5 Sur, casi a la mitad del camino entre Osorno y Puerto Montt. Cuando venían de Santiago, siempre veían el trépano en la carretera, pero nunca habían entrado.



"Poca gente sabe que, en la costa, Purranque tiene kilómetros de playas de arenas y bosques de alerce" - les dijo su tío para entusiasmarlas.

Partieron temprano, y después de un par de horas por un camino muy difícil, llegaron a un sector llamado *Manquemapu*, allí se encontraron con una imponente playa de arena blanca, rodeada de bosques, tal como les había dicho su tío. Las hermanas estaban encantadas, no paraban de tocar la arena y de admirar la belleza del lugar.

Mientras hacían castillos de arena junto a sus primos a la orilla del mar, se les acercó Juan, un niño de 12 años hijo de pescadores *Auilliches* del sector. Juan era muy amable, como la gente del sur que ellas conocían, y les invitó a recorrer la playa. Mientras caminaban, el niño le contó a los primos que su familia trabajaba hacia varias generaciones recolectando algas marinas.



Manquemapu: en chesungun significa Tierra de Cóndores.

Auilliches: en mapudungún, williche, "gente del sur". Son indígenas que habitan principalmente en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos.

-Mi abuelo Eligio comenzó hace muchos años a cosechar el *cochayuyo*-señaló Juan orgulloso.

-¡Uff! a mí no me gusta el cochayuyo, pero nunca he visto de donde y como crece, muéstranos porfa, exclamó Camila

-¡Ah pero no lo has probado como lo prepara mi abuelita!, ella hace unos guisos muy ricos, incluso hace kuchen y es comida saludable, dijo Juan.

El niño les explicó cómo su abuelo hacía la cosecha y que incluso él le ayudaba a armar los paquetes, y que juntos los llevaban a caballo a Purranque y Fresia para venderlos.



Cochayuyo: es un alga parda comestible rica en yodo que habita en la costa de los mares de Chile.

Los niños estaban muy asombrados por el trabajo que hacía la familia de Juan. De repente, Camila se detuvo y se dio cuenta que había dos sectores en la playa, uno donde las *olas* llegaban en forma intermitente y otro que estaba *cubierto* de agua.

Se fueron a mirar la parte de la playa donde llegaban las olas, Valentina la más pequeña preguntó:

-¿Qué es eso de colores que se ve en la playa?

-Esas son las algas con las que trabaja mi familia-respondió Juan – Hay verdes, rojas, pardas y café, los diferentes colores se deben al color de lo que comen.

-¿Cómo sabes eso? – preguntó Felipe un poco celoso.

-Hace un tiempo – contó Juan – vino a la escuela una tía que era Bióloga Marina, y ella nos contó muchas cosas sobre las algas, por ejemplo, que las algas más grandes son como la casa de algunos animalitos que esconden sus huevos para que no se los coman otras especies.

Los niños felices metían sus pies y manos en la orilla del mar mientras Juan les contaba más y más cosas, como que existían algas *muy pequeñas* que no podía verlas el ojo humano, pero que flotaban en el agua de mar o en el agua dulce.

De repente, Valentina se dio cuenta que flotaba en el mar un tipo de alga roja diferente a las otras.



Intermarial es una franja costera donde se produce la interfase Agua- Tierra, quiere decir que llegan olas constantemente y varía según la marea.

Submareal es una franja costera que no queda al descubierto durante la marea baja, esto quiere decir que esta cubierta de agua constantemente.

Microalgas son organismos unicelulares fotosintéticos.



-Esa es una *Luga roja* –respondió Juan- seguramente alguien la cortó del *bosque*, algunas personas no respetan las algas, no saben que si no llegan a adultas no podrán *reproducirse* y completar su ciclo de vida.

¡Eso es terrible! - exclamó Camila

También-agregó Juan- hay personas que tiran basura al mar y como queda flotando no deja pasar la luz, lo que afecta a las algas porque si no hay luz ellas no pueden alimentarse. La tía que vino a la escuela dijo que las algas grandes o pequeñas son muy importantes para el *ecosistema marino* y que debemos cuidarlas.

Los niños quedaron muy preocupados y sorprendidos sobre la importancia de las grandes y pequeñas algas que vivían en las aguas y de lo mucho que estaban aprendiendo de su nuevo amigo Juan.

En el camino de regreso a la cabaña, los niños se encontraron con el padre de Juan y algunos pescadores, les contaron que ellos junto a investigadores de Puerto Montt estaban trabajando para repoblar y cultivar algas, como el cochayuyo, el huiro, el luce y las lugas.

-Así podremos tener algas por muchos años más- les dijeron.

Al atardecer Camila le propuso a su hermana, Juan y sus primos que debían hacer un pacto de contarle a todas las personas que conocieran sobre las algas, para que todos aprendan más de la importancia de cuidar el mar y sus recursos.

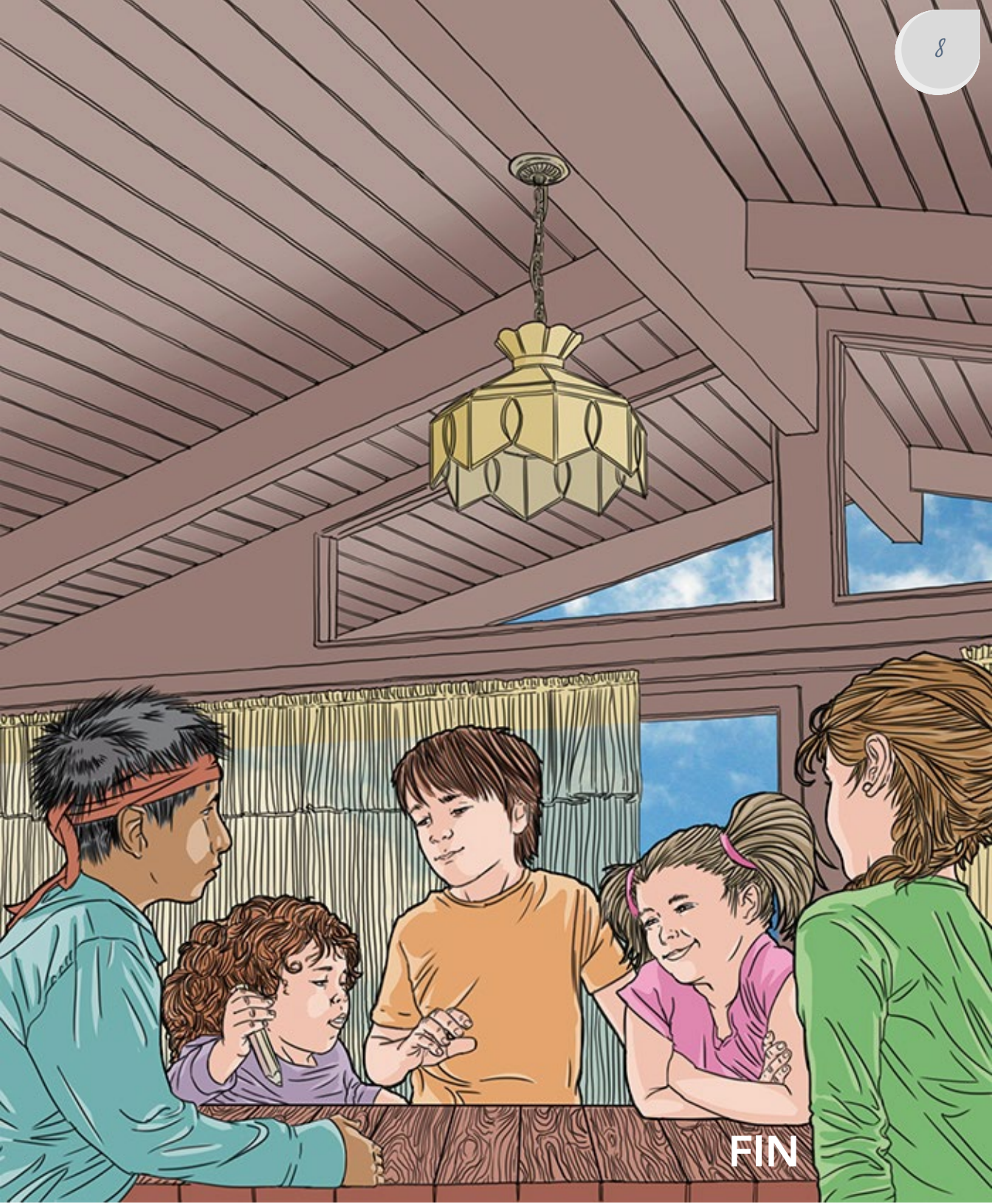


Luga Roja: (*Gigartina skottsbergii*) y la **Luga negra** (*Sactothalia crispata*), dos especies consideradas como fuente laboral para muchas familias de la región.

Boques submareales: Al igual que los terrestres, los bosques submareales son áreas dominadas por organismos vegetales y formadas a partir de varias especies de algas que viven en el submareal. Algunas de estas darán la forma tridimensional al ambiente al igual que los grandes árboles terrestres y otras formarán capas inferiores más pequeñas, como los arbustos. Se caracterizan por concentrar gran diversidad de especies (vertebrados e invertebrados), debido al alimento y refugio que pueden proveer.

Esporas es el nombre de las semillas de las algas.

Écosistema marino: esta formado por el conjunto de organismos vivos que habitan ahí o en un lugar determinado del mar y además por el medio físico que los rodea (factores físicos, químicos, oceanográficos, entre otros).



FIN

Colorea y envíanos tú dibujo a valoracionexplora@ulagos.cl



PAR EXPLORA
Región de Los Lagos



explora
Un Programa CONICYT

