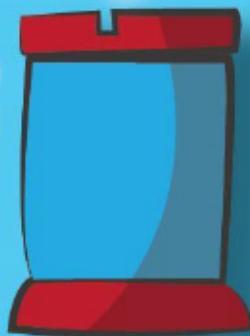




EL REGALO INESPERADO



PAR EXPLORA
Región de Los Lagos



explora
Un Programa COMICYT



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

Este cuento fue creado por el
PAR EXPLORA Los Lagos y la
Universidad de Los Lagos.

Autor: María Victoria Pení
Ilustración y Diseño: Eduardo Peralta
Asesor Científico: Dr. Gonzalo Gajardo

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

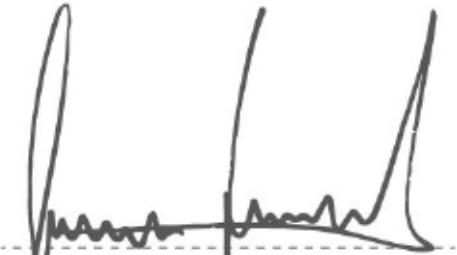
agosto de 2014

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 seis áreas de interés regional: la acuicultura, el sector agropecuario, pesca, biodiversidad y áreas silvestres, historia local, 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 Proyecto Asociativo Regional 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, mediante acciones de educación no formal con objeto de desarrollar la capacidad de apropiación de los beneficios de estas áreas.

Te invitamos a leer la historia de Vicente, un niño de Frutillar, que descubre el mundo de las artemias salinas, organismos acuáticos que toleran salinidades de hasta 10 veces superior al agua de mar.



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



Sábado

Me llamo Vicente y vivo en Frutillar, una ciudad al Sur de Chile. Tengo 9 años, un hermano 8 años mayor que yo, Pablo, y dos hermanas que también son grandes, Francisca y Sofía. Una de ellas se fue a vivir a Valdivia a estudiar para ser veterinaria, igual que mi papá.

Me encanta dibujar, jugar futbol y a veces mi hermano me invita a jugar Play Station; pero lo que más me gusta es salir al campo caminando o a caballo y ver el volcán Osorno.

Mañana domingo será mi cumpleaños. Pienso que es una edad importante porque paso de un número de un dígito a otro con dos dígitos: de 9 a 10 años. Todos los grandes que conozco tienen dos dígitos de edad. La persona más vieja que conozco es la abuelita Berta que tiene 96.

Mi cumpleaños cae, ¡un domingo 7! Como cuando nací, me dijo mi mamá. Además es el día más importante del año para mí porque vienen mis amigos, recibo regalos, todos están simpáticos conmigo, hasta mis hermanas que puro pelean.

Estoy nervioso, quiero que pase luego la noche para que llegue mañana.



Frutillar: Ciudad ubicada a las orillas del lago Llanquihue en la Región de Los Lagos

Valdivia: Ciudad capital de la Región de Los Ríos

Volcán Osorno: Es uno de los volcanes más icónicos de la Región de Los Lagos. Su altura alcanza los 2652msnm.



Domingo

Desperté muy temprano y me fui a la cocina, me preparé un vaso de leche, para hacer tiempo, pero nadie despierta. Finalmente apareció mi mamá, prendió fuego en la cocina a leña, puso la tetera para el mate y recién entonces se acordó de mi cumpleaños. Me dio un abrazo apretado y sacó del mueble un regalo grande, redondo: ¡una pelota de futbol, de cuero! Guau...siempre quise tener una.

Ya la mañana se estaba poniendo entretenida.

Más tarde llegaron a la cocina mis hermanas con regalos más fomes: una polera y calcetines. -mujeres, son así, ¡nada que hacer!

Pablo se portó mucho mejor, me regaló guantes profesionales de arquero. Con ellos atajare todos los goles, no se me pasará ni uno solo. ¡Bien Pablo, gracias, eres mi héroe!



Finalmente, mi papá se levantó a tomar desayuno con nosotros. Me dio un abrazo del oso:

-Feliz cumpleaños cachorro, te tengo un regalo increíble -me dijo pasándome un paquete rectangular, grande, liviano. ¿Qué podría ser?

Lo abrimos con Pablo y apareció algo así como la juguera que tiene mi mamá en la cocina. Con un estanque de agua y nada en su interior. Venía también una caja pequeña con unos sobres con números grandes: 1 – 2 – 3. Además un papel con instrucciones.

En la caja, con letras grandes de colores decía: **SEA MONKEYS**. Tus mascotas mágicas.



Sea Monkeys: Nombre dado por las empresas que comercializan esta artemia.



-¿Qué es esto papá? -pregunté sin entender nada.

-Son los sea monkeys, unas mascotas que van a aparecer cuando disuevas esos polvos en agua. Dicen que se pueden adiestrar. Cuando yo tenía tu edad, vivía en Chiloé y un día llegó un primo con ese cuento de las mascotas que nacían de la nada y se podían adiestrar, incluso se les podía enseñar a andar en bicicleta. Me quedé con la curiosidad pues mi primo estuvo dos días y se fue a Argentina. Nunca supe que pasó con sus mascotas.

Ahora, cuando fui a Santiago, pasé por una tienda que vendía los famosos Sea Monkeys, y te los compré para saber si de verdad se pueden adiestrar...

-Papá, como puedes creer en algo así, es bastante poco científico. Me extraña en un veterinario -dijo la Francisca, que había venido de Valdivia a celebrar mi cumpleaños.

-Ya vas a ver hija, mejor investiga un poco a ver a qué llegas -respondió evasivo mi papá.

Mi otra hermana, la segunda y la más matea, abandonó la cocina sin hacer preguntas, mientras Pablo y yo nos pusimos manos a la obra.



Instrucciones:

- 1.- Llene el estanque con agua fría de la llave.
- 2.- Disuelva el contenido del sobre n°1 en el agua y deje reposar por dos horas.
- 3.- Agregue el contenido del sobre n° 2 y deje reposar. A las 24 horas empezará a ver los resultados.
- 4.- Empezará a notar una especie de hilos, que irán creciendo hasta su tamaño normal (2 cm apróx).
- 5.- El sobre n° 3 contiene alimento que deberá agregar al agua cada 4 días.
- 6.- Ponga el estanque en un lugar luminoso.
- 7.- ¡Disfrute del milagro de seres que nacen del polvo ...y son ADIESTRABLES!

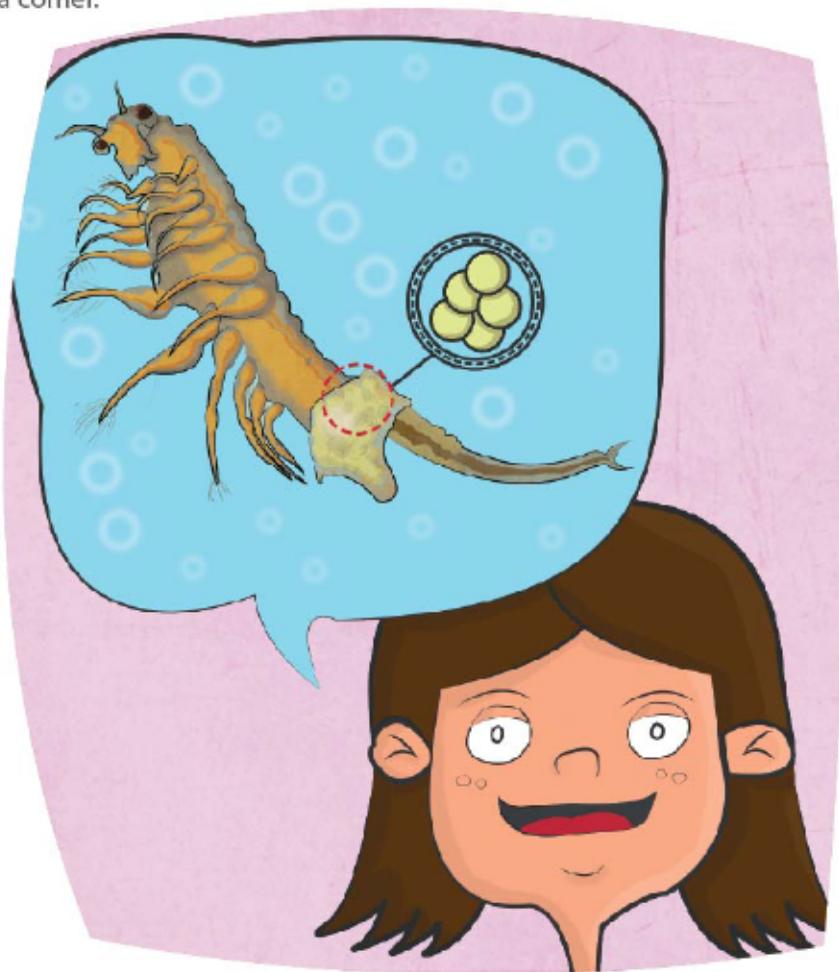


Al poco rato llegó la Sofía:

-No hay milagro alguno. Tus monos se llaman artemias. Son microcrustáceos enquistados, como una semilla, que están prácticamente deshidratados pero que en contacto con el agua salada producen vida casi instantáneamente, son "inteligentes" porque responden a estímulos. Dudo que aprendan a andar en bicicleta.

-Buena explicación Sofía-, dijo mi papá, – pero hay bastante más-. Deja que Vicente experimente solo y luego hablamos más del asunto.

Así quedó la cosa. Le di algunas miradas, pero no pasaba nada. Después se me olvidaron con lo de mi fiesta. En la noche estaba tan cansado que me dormí sin alcanzar ni siquiera a comer.



Las artemias son organismos acuáticos que toleran salinidades de hasta 10 veces superior al agua de mar.



Lunes

A clases otra vez. Dejé mi cama a regañadientes, corriendo para no llegar tarde. Cuando volví a casa en la tarde, me acordé de mis monos y ansioso fui a mirarlos, pero nada...A lo peor, como dice Papelucho, son puras mentiras. ¡Pobre papá que creyó en el milagro de los Sea Monkeys!

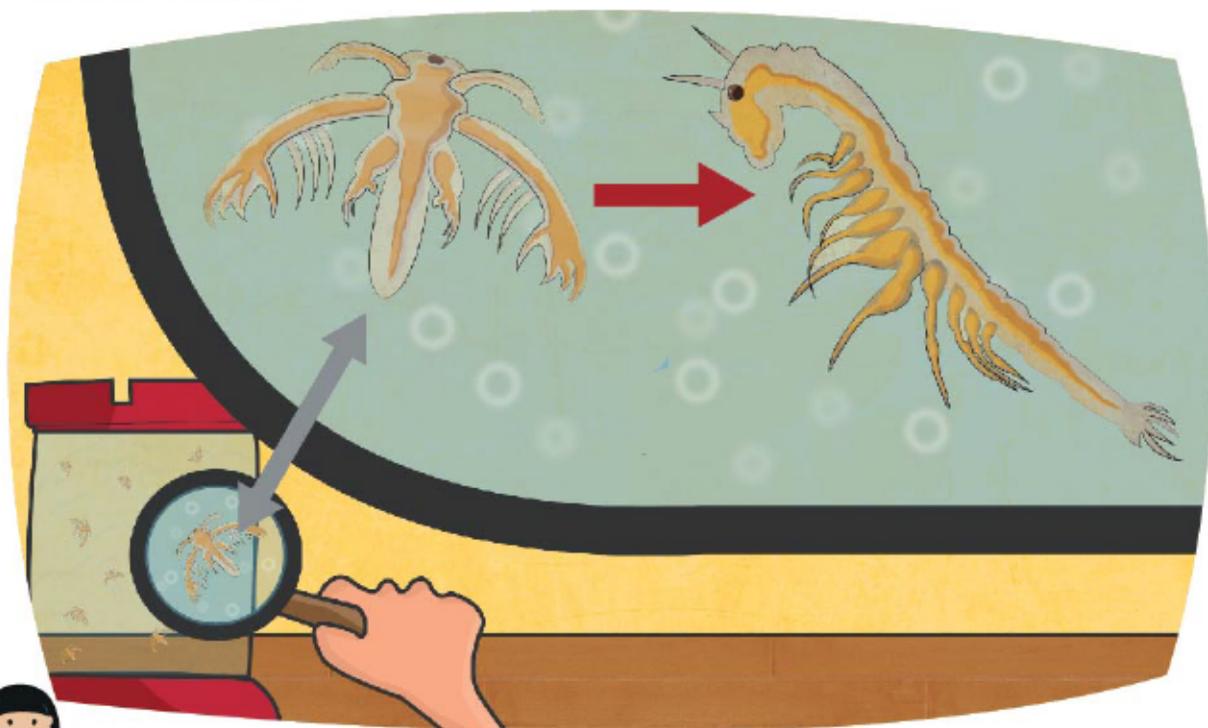
Ahí quedaron en el olvido.

Miércoles

El miércoles me acordé de ellos. Corrí a verlos, con la lupa que me había regalado un compañero para mi cumpleaños:

-¡Mamá, algo se mueve en el agua!, grité. Parecían pelos que flotaban, o mejor dicho nadaban en el agua. Seguimos esperando...

Dos semanas después.



Las artemias se alimentan de algas y así controlan su crecimiento.

Ahora parecían gusanos con unas patas como hilos que movían para nadar. Tenían como unas antenas. Seguramente con ellas entenderían mis instrucciones para iniciar su adiestramiento.

Primero quería que me reconocieran, luego intentaría algo más.

-Soy Vicente -repetí muchas veces frente al estanque – quiero ser su amigo. Muevan las antenas si me entienden. Nada. Intenté otras cosas más fáciles:

-Naden hacia mis manos -repetí moviendo los dedos en contra de las paredes del estanque.

Incluso metí los dedos al agua, a ver si así me conocían, poniendo en peligro mi vida, ¿Y si eran peligrosos, venenosos o caníbales? No decía en ninguna parte que no lo fueran. Pero no, no pasó nada.

Esa noche le dije a mi papá que lo habían engañado, que lo de adiestrarlos eran puras mentiras: no había milagro. Mi papá entonces nos contó de las artemias:

-Mira Vicente, tus Sea monkeys se llaman artemias, como te dijo la Sofía. Te las regalé porque son casi un milagro. Nacen de huevos, pero en condiciones desfavorables endurecen sus huevos en forma de cristales, que son los polvos que venían en el sobre 2. Así pueden permanecer varias décadas, hasta que encuentran un ambiente con mucha sal para desarrollarse como las salinas de Cahuil, en Pichilemu.



Las artemias son Ovíparas nacen de huevos en forma de cristales.

Las hembras enquistan sus huevos, los endurecen hasta encontrar el ambiente adecuado.

Las artemias se desarrollan en ambientes salinos, de alta concentración de sal.

Las Salinas de Cahuil, en Pichilemu es uno de los pocos lugares en que se produce sal por evaporación del agua de mar. Las piletas tienen las condiciones adecuadas para que artemia crezca. Hay lagunas hipersalinas en el Salar de Atacama también, un ambiente natural para artemia.

Ahora puedes buscar en Internet algo más sobre las artemias y contarnos mañana qué obtuviste.

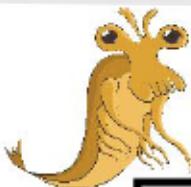
Así que lo hice y encontré un documento de un investigador que trabaja en la Región de Los Lagos, leí cosas que no entendí, pero otras me parecieron interesantes, así que esa misma noche se las conté a mi familia:

-Leí que los flamencos se comen las artemias en los lugares salinos donde viven. También que se usan para alimentar larvas de peces y que en Gran Bretaña, niños de mi edad las han estudiado en el colegio en tubos de ensayo para conocer y describir sus reacciones.

Pensé que interesante es la vida animal, con sus adaptaciones tan sorprendentes a las dificultades que les toca vivir. A lo mejor aprenderé algo que me sirva para cuando tenga yo mismo dificultades, o me sienta estresado. Que "cool" el regalo del Papá. Luego me fui a acostar pensando que si seguía esperando y tratando, con suerte podrían responderme, aunque no aprendieran a andar en bicicleta estaba convencido de querer estudiarlas.



Encuentra las 8 palabras oculta en esta sopa de letras



ALGAS

ARTEMIAS

FRUTILLAR

MICROCRUSTACEOS

OVIPARAS

SEA MONKEYS

VALDIVIA

VOLCAN OSORNO



¿Lo lograste? saca una foto y envíalo a exploraloslagos@ulagos.cl

PAR EXPLORA
Región de Los Lagos



explora
Un Programa CONICYT

