

Las aventuras de
Maite y Gaspar

Un viaje por las nuevas Maravillas de Chile

compromis
— minero —



© Compromiso Minero

Textos: Belén Fernández.

Ilustraciones: Camila Rivera.

Diseño y diagramación: Cristy Vivas.

Todos los derechos reservados.

Queda autorizada su reproducción
y distribución citando la fuente.

ISBN: 978-956-8185-10-7

Cierre de edición: marzo 2025.

Impreso en Ograma Impresores.

Las aventuras de
Maite y Gaspar

Un viaje por las nuevas Maravillas de Chile

compromis
— **minero** —





Entonces
yo era un
famoso navegante
que recorría los mares
buscando tesoros
perdidos en barcos
hundidos

—dijo Gaspar.

Y atravesaba grandes
tormentas bajo la noche
en altamar.
Las estrellas y el canto de
las aves me guiaban para
volver a casa.

A colorful illustration depicting a young woman with red hair and glasses, wearing a white lab coat and a red sash, standing on a boat. She is receiving a gold medal from a man with a mustache in a suit. The boat has a Chilean flag and a seagull. In the background, there are mountains and a sunset sky. In the foreground, the same young woman is shown in a swimming pool, smiling and holding two orange floats.

Y yo era una
científica de océanos
—dijo Maite.

Viajaba en lancha
recolectando muestras de
agua por todo el mundo
para estudiar formas de
vida desconocidas. Ganaba
importantes premios por
mis descubrimientos y estaba
siempre acompañada por
todos los animales del mar.



Esta piscina es el mejor regalo que hemos recibido.

Podría estar acá tooooooda la tarde inventando juegos y pasando el calor.

¿Tú crees que este verano ha sido más caluroso?
¿Qué será?

—preguntó Gaspar.

An illustration of two children in a swimming pool. The child on the left has red hair and is holding a small yellow chick. The child on the right has brown hair and is looking thoughtful. They are both wearing orange life preservers. The background shows a wooden fence, green bushes, and a bright sun in a blue sky with clouds.

No es tu idea, es el calentamiento global
—respondió Maite.

¿Te acuerdas que hace
unos meses la profesora
lo explicó en clases?

El planeta está viviendo
altas temperaturas
producto del efecto
invernadero.

A colorful illustration depicting the greenhouse effect. At the top left, a yellow sun with a sad face looks down. In the center, a globe of the Earth is shown with a red tractor and grey factories emitting smoke on its surface. A large, transparent, 3D arrow points from the sun towards the globe. In the bottom right foreground, a girl with red hair and freckles looks up with a surprised expression, her hand near her face. The background is a dark blue sky with small white stars.

Muchos de los combustibles que usamos los humanos generan gases —afirmó Maite. Cuando los rayos del Sol entran a la Tierra no pueden salir porque los gases los detienen.

El resultado es que se acumula mucho calor alrededor de la Tierra.



**¡QUÉ RICO EL CALOR, ME ENCANTA
EL VERANO, LOS HELADOS Y LAS
AVENTURAS EN EL MAR!**

—gritó Gaspar.

Es que no es tan fácil —advirtió Maite.

Si sube mucho la temperatura se van a
derretir hielos del polo norte y del polo
sur, eso hará que suba el nivel
del mar.

**¡Podría subir
tanto como para
hacer desaparecer
las playas!**

An illustration of two children, a boy and a girl, floating upside down underwater. They have sad expressions. The ocean floor is sandy and littered with trash, including a plastic bag, a can, and dead coral. A fish skeleton is visible on the seabed. Bubbles rise from the children. In the top left, a small orange star-like object floats on a blue disc. The water is dark blue with light rays filtering down.

Es cierto, ya me acordé –
respondió Gaspar.

El cambio climático provoca
sequías, incendios forestales y
la extinción de algunas plantas
y animales. ¡Qué terrible!

Imagina a los
océanos sin peces ni
algas, sin vida
–continuó Maite.
Me da mucha pena.



Maite, ¿dónde estamos?
—preguntó Gaspar.

Este no es el patio de
nuestra casa... Todo es
muy seco y rocoso, se
parece a la Luna.

Oiga

—Maite se acercó a la minera—,
disculpe, una pregunta.
¿Estamos en la Luna?

¡En la Luna!
No, están en el **Desierto
de Atacama**, en un
yacimiento de cobre
—le respondió.
¿Saben lo que es el
cobre?

Claro que lo conocemos, el
cobre es un mineral del color
de tu pelo, hermana
—dijo Gaspar—

y hay muuuuuucho
en Chile.



El cobre es muy resistente y un excelente conductor de electricidad –afirmó Maite.

Con el cobre se hacen

cables,
computadores,
teléfonos,



autos,
trenes,
aviones,

¡y hasta naves espaciales!



Ustedes dos saben mucho,
¡felicitaciones! –celebró la minera.

Lo único que les faltó mencionar es
que el cobre es un mineral clave en la
lucha contra el cambio climático.

**¡¿La lucha contra el
cambio climático?!**

–se sorprendieron ambos.





El cobre chileno es uno de los minerales que se usan para generar energías limpias, como la energía solar o la eólica –continuó la trabajadora. Si se suben a uno de esos buses eléctricos que están allá, pueden ir a conocer alguno de esos proyectos. Pero antes, tomen estas piedras con cobre, les darán suerte.

¡Muchas gracias!
–respondieron ambos.

A blue bus is the central focus of the illustration. Two children, a girl with red hair and glasses, and a boy with brown hair, are standing in front of it. The girl is wearing a green backpack and a white shirt, while the boy is wearing a blue hoodie and yellow pants. They appear to be in conversation with the bus. The background is a simple, dark blue gradient.

*¡Pero acá hay muchos buses! ¿Cuál tenemos que tomar?
—preguntó Maite.*

*Pensemos, la señora que nos ayudó dijo energía solar, deberíamos ir a un lugar donde haya mucho sol —
respondió Gaspar.*

Veamos, este bus va a Concepción, en la Región del Biobío. Eso está en el sur de Chile.

Este va a Valdivia, en la
Región de los Ríos
—dijo Maite.

Es mucho más al sur, allá
no hay tanto sol.

Cerro Dominador,
Desierto de Atacama
—leyó Gaspar.



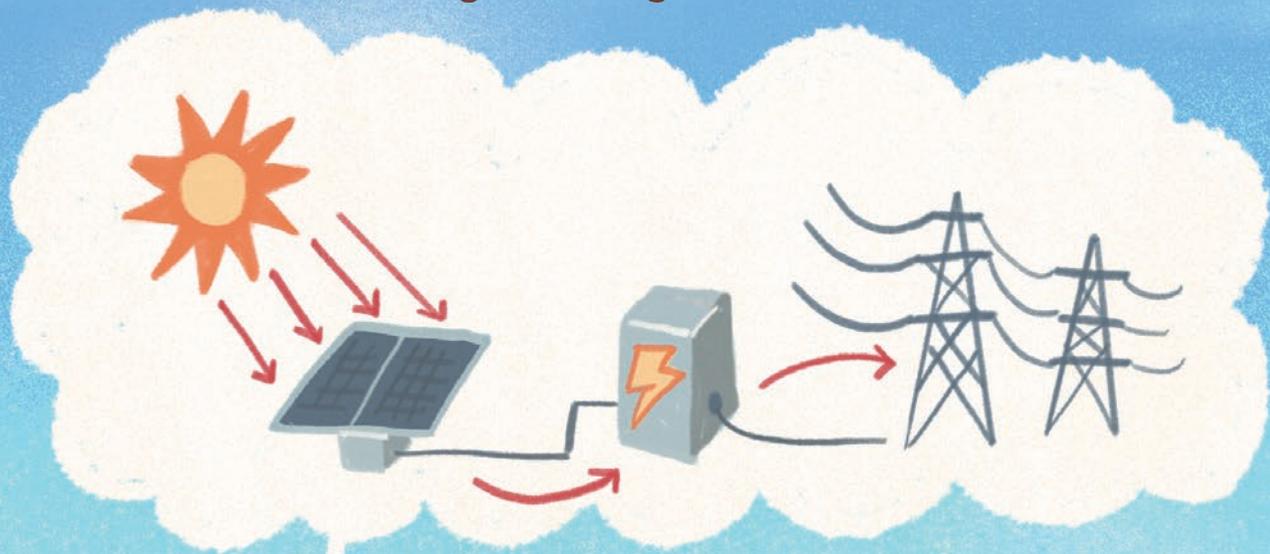
¿En cuál
de estos tres
lugares crees
que se produce
energía solar?

¡Eligieron bien! –dijo la científica.

Estamos en el Cerro Dominador,
Desierto de Atacama, que no
solo es el desierto más árido
del mundo, sino un lugar
con altísima radiación solar.
Por eso acá se encuentra la
primera planta termosolar de
América Latina.



La función de estos paneles es seguir la trayectoria del Sol



reflejando y conduciendo la radiación solar hacia una máquina llamada receptor, que la transforma en energía

En esos aparatos se usa mucho cobre chileno.





Con mi hermano
estamos muy
preocupados por el
calentamiento global –
le comenté Maite a la
científica.

Queremos saber
si la energía solar
ayuda en la lucha
contra el cambio climático o si
podríamos tenerla en nuestra
casa, y que nuestros televisores
y computadores funcionen con
electricidad producida por el Sol.



Efectivamente la energía solar es una energía limpia, ya que no produce emisiones de dióxido de carbono, que es uno de los causantes del efecto invernadero –explicó la científica. Hay muchas casas que tienen paneles solares, pero además, como la actividad minera se desarrolla muy cerca de acá, una parte de su suministro eléctrico proviene de esta tecnología. Es decir, la minería está usando cada vez más energías limpias.





Gracias Sol por tu energía, eres el único que puede salvarnos del cambio climático – se alegró Gaspar.

No creo que sea el único, la minera nos dijo que el cobre se usaba en varias energías limpias – dijo Maite.

¿Subámonos a ese bus eléctrico para ir a conocer otro proyecto?



An illustration of a bus stop scene. A red bus is stopped at a bus stop with a green roof. Two children, a girl with glasses and a boy, are sitting on the bench. The bus has a sign on its windshield that reads 'PRIMER BUS NO CONTAMINANTE EN CHILE'. The word 'BUS' is painted on the ground in front of the bus. The sky is blue with white clouds.

Estamos en Santiago
de nuevo, qué aburrido
—se quejó Gaspar.

Pensé que estábamos en la
aventura de buscar soluciones al
calentamiento global. Parece que ya
no hay nada más que hacer...

¡Subamos
a esa micro
que viene ahí!

PRIMER BUS
NO CONTAMINANTE EN CHILE

BUS

Buenas tardes, señor
—saludaron ambos al conductor.

Muchas gracias por esperarnos.
Una pregunta, ¿es verdad que esta
micro no contamina?

¡Así es! Este bus no emite dióxido
de carbono, ya que no usa
petróleo ni bencina, sino que
hidrógeno verde —les respondió.

An illustration of a bus driver and two children inside a bus. The driver, a man with a large brown beard and a dark cap, is wearing a white shirt and a yellow safety vest. He is looking towards the children. The children, a boy with brown curly hair and a girl with red hair and yellow glasses, are looking at the driver. The bus interior is visible, including the steering wheel and a window showing a blue sky.

Por el momento, son muy pocos medios de
transporte que utilizan esta tecnología, pero
Chile tiene una meta para el año 2050. La meta es
usar muchos más autos y buses que funcionen con
energías limpias, como el hidrógeno verde.



Pero no entiendo
bien ¿qué es el
hidrógeno verde?
—preguntó Gaspar.

Es una energía limpia que usa electricidad para
separar las moléculas del agua y hacen que este
bus funcione —les explicó el conductor.

Lo importante es que esa electricidad es
producida de manera limpia. Por ejemplo, en este
caso, con enormes turbinas movidas por el viento:
la energía eólica.

Pueden subirse a ese bus para ir a conocerlas. Son
unas hélices muy grandes, cuando las vean sabrán
donde bajarse.

¡Vamos!
—respondieron ambos.

Dormí todo el viaje y desperté poco antes de bajarnos. ¿Dónde estaremos?
—preguntó Maite.

No sé, estoy super perdido, hace un poco de frío, no debe ser el norte —respondió Gaspar.

Corre mucho viento pero no veo las famosas turbinas.



Quizás nos equivocamos y
estamos en el lugar incorrecto
—se preguntó Maite.

El conductor dijo que las
turbinas eran enormes y muy
reconocibles... ¡Cómo vamos
a volver a la casa si ni siquiera
sabemos dónde estamos!





Maite, mira hacia arriba:
¡Son las hélices!
—se sorprendió Gaspar.

Bienvenidos al parque eólico. Mi nombre es Pedro y vivo por acá, y conozco mucho este proyecto... ¿En qué los puedo ayudar?

Lo primero que queremos saber es dónde estamos —le preguntó Maite. También nos gustaría entender cómo estos remolinos gigantes generan electricidad sin contaminar.

Están en la Región de Los Lagos, en el sur de Chile –les contó Pedro.

Acá se aprovecha la fuerza del viento para mover las aspas de los aerogeneradores y eso se transforma en energía eléctrica. Es una tecnología que no contamina y muy barata, ¡el viento es gratis!

Cada torre tiene 100 metros de altura, algo así como el largo de una cuadra. Y las aspas miden 60 metros.

Hay muchos en este parque eólico y con la electricidad que produce se podría alimentar a 195 mil casas, eso es más que toda la ciudad de Osorno.



¿Y es verdad que todo esto
usa cobre?

—preguntaron los aventureros.

¡Es muy cierto!
—les respondió Pedro.

Varias de las piezas de los
generadores son de cobre,
al igual que los cables que
llevan toda esta energía a la
red nacional y a los hogares
y fábricas que necesitan
electricidad para
funcionar.



Es impresionante todo lo que se puede hacer con la
fuerza de la naturaleza
—dijo Gaspar sorprendido.

Así es, mi amigo, siente este viento, mira esos
colores del atardecer. ¡Es muy lindo vivir aquí!

Ese es el volcán Osorno y lo que se ve desde acá es el
Lago Llanquihue, el lago más grande de Chile
—apuntó Pedro.



Qué rica el agua del Lago Llanquihue,
me encanta, gracias por acompañarme
en esta aventura, Gaspi.

¿Vamos a la casa? Estoy un poco
cansada –dijo Maite.

Ya es tarde, vamos. ¡Nos deben estar
esperando! –le recordó Gaspar.



An illustration of a woman with curly brown hair, freckles, and a yellow shirt standing next to two children. The children, a girl with red hair and a boy with brown hair, are both wearing green swimwear and holding small, glowing heart-shaped objects. They are standing in front of a pool with a dark fence in the background. The scene is set during sunset, with warm orange and pink clouds in the sky.

¿Cómo estuvo la tarde de
piscina? ¿Hicieron algo más?
—le preguntó su mamá a los
aventureros.

Estuvimos toda la tarde en
el agua, mamá, y mira, te
tenemos un regalo
—respondieron ambos.





compromis
minero

Acompañemos a los mellizos Maite y Gaspar en una entretenida aventura por Chile, donde la ciencia y las nuevas tecnologías se unen para mostrarte cómo nuestros minerales nos ayudan a cuidar el medio ambiente.

Desde el desierto más árido del planeta hasta los vientos del sur, este viaje te llevará a descubrir cómo la minería está en el corazón de las energías limpias que hoy nos ayudan a luchar contra el cambio climático.

Este libro es la segunda entrega de la saga “Las aventuras de Maite y Gaspar”, de la red Compromiso Minero.

Patrocinado por:



Ministerio de
Minería

Gobierno de Chile