



**VOLANDO  
EN EL TIEMPO**  
Cuento Calendario



Flora, una lora Tricahue y Adela, una chinita silvestre eran dos amigas que vivían en la Reserva Nacional Río de Los Cipreses.

La lora soñaba con estudiar climatología y meteorología y salir en la TV dando el pronóstico del tiempo e informando sobre el cambio climático.

Cuando practicaba frente a su espejo como daría el informe, la chinita, se burlaba y decía —que llueve y después no llueve. Las temperaturas son iguales siempre y yo creo que el cambio climático no importa.

La lora le explicaba que estaba equivocada, que en Chile hay diferentes tipos de climas: uno en el norte, otro en el centro, otro en el sur y dependiendo si es montaña o costa. —Si conoces bien los climas podrás comprender como está cambiando el clima por el cambio climático.

Adela, la chinita no le podía creer. Entonces, Flora la lora tuvo una gran idea e invitó a su amiga a volar por todo Chile para conocer distintos climas y fenómenos meteorológicos que ocurren en nuestros cielos.

Su primer destino sería el norte de Chile.





A poco volar, la sed les hizo detenerse. Necesitaban refugiarse de los quemantes rayos del Sol. Flora la lora, comentó que estaban pasando por **una ola de calor**.

—¡Las olas están en el mar y son de agua! ¡No andan en el cielo! ¿Te volviste loca? —dijo muy acalorada y en tono de burla, Adela la chinita.

La lora le explicó que se llaman olas de calor a varios días seguidos con temperaturas muy muy altas y cada vez son más frecuentes en Chile, especialmente durante los veranos. Se les llama eventos extremos y afectan a todos los seres vivos, como personas, animales y plantas.





Enero

**Descripción de Actividad**

Marca con un Sol en el calendario todos los días que sentiste mucho calor.

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo


Acá puedes ver a un científico que investiga sobre las olas de calor ¡Y nos cuenta mucho más!



Continuaron su vuelo y llegaron muy al norte, a la hermosa localidad de Putre, en el Altiplano chileno.

De un momento a otro, las nubes dieron paso a una lluvia muy intensa que venía acompañada de una tormenta eléctrica, con relámpagos, rayos y truenos. El viento soplaba en todas direcciones y de pronto ¡hasta comenzaron a caer granizos!

—Este es **el invierno altiplánico** —comentó Flora la lora, mientras intentaba secar su plumaje.

—No entiendo nada ¿estamos en verano, en pleno febrero, pero se llama invierno? —reclamó Adela muy enojada.

—Es la estación lluviosa en el Altiplano que ocurre durante el verano del hemisferio sur. Muchas veces ha provocado inundaciones y cortes de caminos. ¿Ves la importancia de los pronósticos del tiempo y del estudio de la meteorología? Con su conocimiento se pueden prevenir muchos daños —dijo la lora.

La chinita quedó pensativa. Pero, al minuto reclamó que se aburría y que quería continuar el viaje. Se metió a la maleta y se aprontó a seguir el recorrido.





# Febrero

## Descripción de Actividad

Pregúntale a una amiga o amigo si sabe:  
¿cómo es el clima en el norte de Chile?

Si no tienen ese dato ¡investígalo!  
Luego dibújalo y pégalo en el calendario.

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo


¿De qué se trata el Invierno Altiplánico?  
En este video podrás ver más.



Conocieron el norte, el desierto de Atacama y luego volaron hacia el sur. En marzo acamparon en el Parque Nacional Fray Jorge, que es conocido por su hermoso bosque frondoso que surge en medio de una zona semidesértica.

Una mañana, Adela la chinita se despertó primero y al salir de la carpa gritó muy fuerte y asustada:

—¿Qué pasa, lora? ¡He quedado ciegaaa! No veo nada ¿acaso esto es el cambio climático?

—No Adela, tranquila, esto es **la camanchaca**, una neblina costera muy densa, típica de este lugar.

Por eso no puedes ver el bosque. Te cuento que acá juntan agua recolectando las gotitas que forman la camanchaca —dijo la lora muy orgullosa, explicando el sistema de atrapaniebla que ayuda a la falta de agua en ese lugar.

—Mira lora, no sé para qué juntan agua. Yo cada vez que abro una llave: sale agua —reclamó la chinita.

La lora suspiró desesperanzada, ya que Adela no comprendía.



# Marzo

## Descripción de Actividad

Elige una semana y cuando te levantes bien temprano mira si ya salió el Sol y mira un reloj.

Marca todos los días la hora: en que salió el Sol y la hora en que oscureció y luego compara si hay cambios.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

¡Conoce en este link sobre los atrapanieblas y la camanchaca!





Para seguir conociendo otros climas, volaron hasta la Región de Valparaíso, en la zona central.

—¡Observa Adela! la tierra está muy seca, las lagunas y embalses ya casi no tienen agua. Hace tiempo que está lloviendo menos en los inviernos y esto hace que no haya suficiente agua para beber y regar los cultivos. Casi todo el centro-sur de Chile está viviendo hace más de 10 años una **megasequía**.

—Ya, sí, sí, sí...en eso tienes razón. Hace rato que no puedo usar mi colección de paraguas y botas de agua.

Pero... yo igual he visto piscinas enormes y muchos pastos verdes que siempre riegan. No creo que sea tan terrible —dijo Adela, sin querer creer.

—De verdad, Adela, debemos conocer lo que pasa con la sequía y cuidar mucho el agua —comentó la Lora, con decisión y energía, antes de seguir el vuelo.



# Abril

## Descripción de Actividad

Dibuja en distintos días del calendario ¿a qué seres vivos les afecta la sequía?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

La megasequía es un tema que está siendo investigado en Chile ¡Dale play para saber más!



En mayo llegaron a la hermosa Región del Biobío.

Una tarde, sentadas frente al mar, de pronto sintieron fuertes vientos arremolinados de aire cálido y húmedo y vieron cómo se formaba un remolino en el aire, que se movía sin detenerse.

—¿Qué es esto?! ¿un huracán? ¿una tromba marina? ¿un tsunami? ¿el demonio de Tasmania? —gritó asombrada Adela.

—Es un **tornado**, un fenómeno meteorológico poco frecuente en Chile, pero que puede ser muy

destrutivo. Las científicas y científicos en Chile están estudiando los tornados y se han dado cuenta que hace mucho tiempo que ocurren —comentó Flora con mucho orgullo de la comunidad científica nacional.

—¡Ay, no! Además de los terremotos, temblores, tsunamis, erupciones volcánicas, ahora ¿debemos estar preparados para los tornados? —reclamó la chinita Adela.

—No alegres tanto chinita, y date cuenta que es mejor saber que no saber, para así estar preparados —dijo con voz enérgica Flora la lora.





# Mayo

## Descripción de Actividad

¿Te imaginas a los tornados de algún color?  
Toma lápices de colores y pinta en el  
calendario los colores que te  
imaginas los tornados.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

En esta cápsula un científico nos cuenta  
sobre los tornados en Chile ¡escúchala!





En el mes que comienza el invierno, Flora llevó a Adela a una de las ciudades más lluviosas de Chile: Valdivia.

—**La lluvia** viene con los frentes de mal tiempo —comentó la chinita, muy engréida de usar esas palabras.

—Mmm, no diría mal tiempo, porque la lluvia es muy necesaria. Existen distintos tipos de lluvias: dependiendo del tipo de nubes que las producen, cuánto duran, la cantidad de agua que cae, si son muy intensas o cada cuánto ocurren.

—¡Ahora nos estamos entendiendo Lorita! Yo soy invernista y me encantan los chubascos, chaparrones, tempestades, lloviznas, lluvias de abajo pa' arriba, y garúas... ya que esos son los días en que puedo usar mis botas maravillosas que hacen ver más estiloso mi vestido con dos lunares —comentó la chinita.

—Si te interesa tanto la moda, podrías conocer más de los pronósticos meteorológicos y así saber qué botas y ropa usar dependiendo del tiempo de cada día —argumentó un poco molesta Flora la lora por lo superficial de los comentarios de Adela.



# Junio

## Descripción de Actividad

Coloca un frasco transparente abierto en tu ventana o en el patio del colegio a comienzo de mes para que caiga la lluvia. A fin de mes marca ¡cuánta lluvia cayó!

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo


¿Lluvias del pasado, del presente y del futuro?  
Acá podemos saber más de las lluvias en Chile.



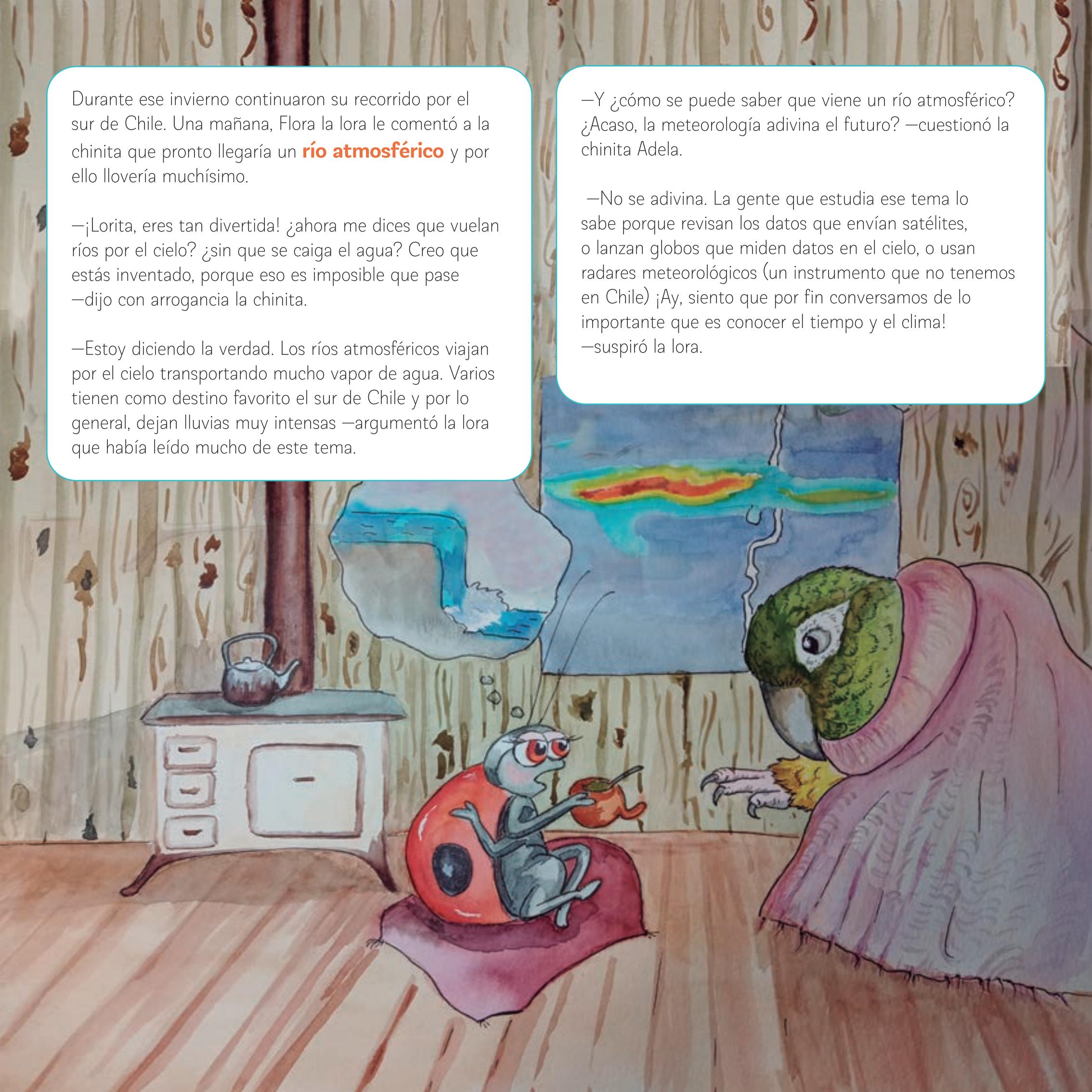
Durante ese invierno continuaron su recorrido por el sur de Chile. Una mañana, Flora la lora le comentó a la chinita que pronto llegaría un **río atmosférico** y por ello llovería muchísimo.

—¡Lorita, eres tan divertida! ¿ahora me dices que vuelan ríos por el cielo? ¿sin que se caiga el agua? Creo que estás inventado, porque eso es imposible que pase —dijo con arrogancia la chinita.

—Estoy diciendo la verdad. Los ríos atmosféricos viajan por el cielo transportando mucho vapor de agua. Varios tienen como destino favorito el sur de Chile y por lo general, dejan lluvias muy intensas —argumentó la lora que había leído mucho de este tema.

—Y ¿cómo se puede saber que viene un río atmosférico? ¿Acaso, la meteorología adivina el futuro? —cuestionó la chinita Adela.

—No se adivina. La gente que estudia ese tema lo sabe porque revisan los datos que envían satélites, o lanzan globos que miden datos en el cielo, o usan radares meteorológicos (un instrumento que no tenemos en Chile) ¡Ay, siento que por fin conversamos de lo importante que es conocer el tiempo y el clima! —suspiró la lora.





# Julio

## Descripción de Actividad

¿Te gusta la lluvia? Marca con una gotita los días que sientas lluvia suave y con 2 o más gotitas los días en que llueve más fuerte.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

¿Cómo son los ríos que vuelan por el cielo?  
¡Dale play a este QR!



Tras varios días, llegaron al punto más austral de su viaje: la patagónica ciudad de Punta Arenas, en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. La lora estaba impresionada con la hermosura, enormidad y el color del cielo despejado. Estaba sentada disfrutando feliz de respirar muy profundo el aire frío y puro que agitaba su plumaje.

Pero, de pronto sintió una ráfaga de viento fuertísima, que doblaba los árboles y las hojas volaban tan veloces como los autos. Y en un momento ¡vio pasar volando a la chinita Adela, sin que pudiera detenerse ni mantenerse en pie!

—¡Ayuda! ¡me vuelooo y voy a quedar muy chasconaaa! —gritó la chinita.

—¡Afírmate del pasamanos! —exclamó la lora, muy preocupada por lo que vivía su compañera de viaje.

En las calles de Punta Arenas hay pasamanos para que las personas se puedan afirmar cuando ocurren estas **rachas de viento**, que han situado a la ciudad como una de las más ventosas de todo el mundo.

Luego, al fin Adela pudo afirmarse y de a poco el viento aflojó y ella pudo ponerse de pie y dijo: —Nunca me imaginé que mi vida pudiera depender de un viento. Ay, Florita, parece...solo parece... que es importante esto del tiempo y el clima. Pero, antes de seguir ¡busquemos una peluquería pronto para arreglarme el desastre que me quedó en la cabeza con esta ventolera!





# Agosto

## Descripción de Actividad

En este mes, fíjate si el viento en tu casa o colegio vuela algo y si es así, dibuja en el calendario qué voló. Puedes usar papel o bolsas plásticas o género. Pregúntate ¿por qué ese elemento voló?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

¿Quieres saber más detalles sobre el clima en la Patagonia y sus vientos? En este video ¡mucho más información!



En el mes de las fiestas patrias comenzaron su regreso a casa. Descansaron en la playa de Pichilemu para disfrutar de los inicios de la primavera.

Gozaron encumbrando volantines y la chinita Adela encontró una nueva pasión: el surf.

—¿Sabes por qué acá podemos disfrutar de estas enormes olas y elevar volantines? Es por **el viento costero** que viene desde el sur y es característico del clima de esta localidad.

—Mira todavía no entiendo porque el clima es tan fundamental para muchas cosas que pasan en nuestras vidas. Pero, yo te voy ayudar a que seas una meteoróloga estilosa, reconocida y que llegues a la TV a dar el informe del tiempo y hablar del cambio climático. Eso sí ¡le vas a tener que achuntar cuando digas que va a llover! —dijo la chinita con alegría e ironía.

Ambas se rieron a carcajadas y la lora se alegró que su amiga había empezado a comprender lo que ella le había estado contado durante todo el viaje.





# Septiembre

## Descripción de Actividad

¿Para dónde se va un volantín cuando se nos escapa? Dibuja un volantín o cometa si algún día de este mes sales a encumbrar.

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo


¿Son importantes los vientos?  
¿Por qué? En esta cápsula,  
lo podrás saber.





La lora amaba observar los colores de las flores y ver como abejas, mariposas, aves y otros animales trabajan en la polinización que produce frutos y semillas, durante la primavera.

Pero un día de octubre, algo inusual pasó para esa época del año: cayó una fuerte lluvia y durante la noche una helada cubrió los cultivos y quemó los frutos que iban a ser cosechados.

—Esto fue **una helada tardía** y una lluvia que llaman: “mata pajaritos”. Es muy triste, porque en esta época en los nidos de los pájaros están los pequeños huevitos y esta lluvia, junto a las frías temperaturas, les hacen mucho daño —le contó muy triste la lora Flora a la chinita Adela.

—¿Y por qué pasa? ¿Qué podemos hacer para que no pase más? —preguntó la chinita conmovida por este evento.

—Chinita, amiga, hay fenómenos que no podemos evitar que ocurran ¡No podemos ir al supermercado a comprar más lluvia o más sol para nuestros días! Solo podemos observar y conocer lo que pasa, escuchar los pronósticos del tiempo, entender el clima de cada lugar y cambiar nuestros hábitos para cuidar la naturaleza.

Adela, suspiró convencida de lo que le hablaba la lora. Ambas se abrazaron y siguieron conversando sobre todo lo que pasaba durante la primavera.



# Octubre

## Descripción de Actividad

Escoge un día del calendario y marca con distinto color si ¿sientes más frío en la noche o en el día?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

Acá nos cuentan más datos sobre investigaciones de las heladas.



En noviembre, llegando a su casa en la Reserva Nacional de Río Los Cipreses, la lora con la chinita estuvieron toda una mañana ¡con la cabeza **en las nubes!** observando las distintas formas y cómo se movían en el cielo.

—Hay cúmulos, nubes lenticulares (con forma de lenteja) cirros, estratos y así muchos más tipos de nubes. Para mí, son tan asombrosas como las estrellas en la noche —dijo la lora.

—¡Quiero conocer mucho más sobre las nubes ¿cuánto viven? ¿son todas de agua? ¿es verdad que hay algunas de algodón? ¿cuánto pesan? ¡etc.! —dijo la chinita Adela muy ansiosa y curiosa.

—Mientras te cuento, te propongo que hagamos un juego: miremos juntas una nube y cada una dibuja a qué se parece o qué forma ve en esa nube —propuso Flora.

—¡Ya! ¡ahí veo unas botas hermosas! De corazón, muchas gracias lora por mostrarme en este viaje por el tiempo que, con solo mirar por la ventana, o levantar la cabeza puedo observar y sentir un motón de fenómenos que son muy importantes de conocer para entender el cambio climático. Creo que de ahora en adelante seré Adela, una activista del tiempo y el clima.

Las amigas rieron y se dieron un abrazo. Ese día siguieron muy entretenidas mirando las nubes y dibujando lo que veían en el cielo.





# Noviembre

## Descripción de Actividad

Asómate por la ventana y dibuja en calendario las nubes que veas.

¿Todas las nubes son del mismo color y forma?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

Todo lo que quieres saber sobre las nubes, está en este video ¡No te lo pierdas!





Y así en diciembre, después de volar por todo Chile regresaron a su hogar.

A la orilla del río Cachapoal compartieron una fiesta de bienvenida que habían preparado sus amigas y amigos, quienes escucharon con mucha atención las aventuras que relataron.

Adela quiso dar unas palabras, las que comenzó diciendo: —Lo que ocurre con el tiempo y el clima es mágico e inmenso —les habló de las tormentas, las olas de calor, la megasequía, los tornados y todo lo que vieron en Chile— ¡Es tanto lo que hay por descubrir y estudiar! —dijo la chinita a quienes asistían a esa tarde soleada de celebración de bienvenida.

Justo, y como un regalo del cielo, empezaron a caer unas gotas de lluvia y de repente... apareció **un arcoíris** que cruzó por el cielo con sus siete colores, deslumbrando a todos los asistentes.

La lora, jamás había visto uno y rápidamente tomó de un ala a la chinita Adela y le dijo con mucha pasión:

—¡Vamos Adela! Cuentan que al final del arcoíris, donde los colores tocan la tierra, hay un inmenso tesoro escondido. ¡Vamos a investigar si es verdad!

Y así, Flora la lora y Adela la chinita comenzaron otro mágico viaje por los cielos, juntas volando hacia el arcoíris... que se movía al mismo tiempo que ellas...



# Diciembre

## Descripción de Actividad

¿Has visto alguna vez un arcoíris?  
¡Dibújalo grande en todo el mes! Pueden  
dibujarlo y pintarlo entre todos/as...

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo


¿Cómo se forman los arcoíris?  
¿Por qué los vemos? Acá varias  
respuestas y datos sobre los arcoíris.



Financiado por:



“Proyecto financiado por el programa Ciencia Pública del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.

### Instituciones Asociadas:



### Créditos:

Autora del cuento “Volando en el Tiempo”: Luz M. Fariña Rivas

Ilustraciones: Pamela Rojas Bañados

Diseño y diagramación: Francisco Salgado Jara

### Equipo Proyecto Ciencia Pública “Volando en el Tiempo”:

Director: Raúl Valenzuela Ruiz

Asesor Científico: José Rutllant Costa

Encargada Creativa: Luz M. Fariña Rivas

Encargada Comunicaciones: Natalia Salazar Muñoz

Coordinación: Valeria Rudloff

Región de O'Higgins, primavera del 2022

Tipografía: Biblioteca

Licencia Creative Commons

