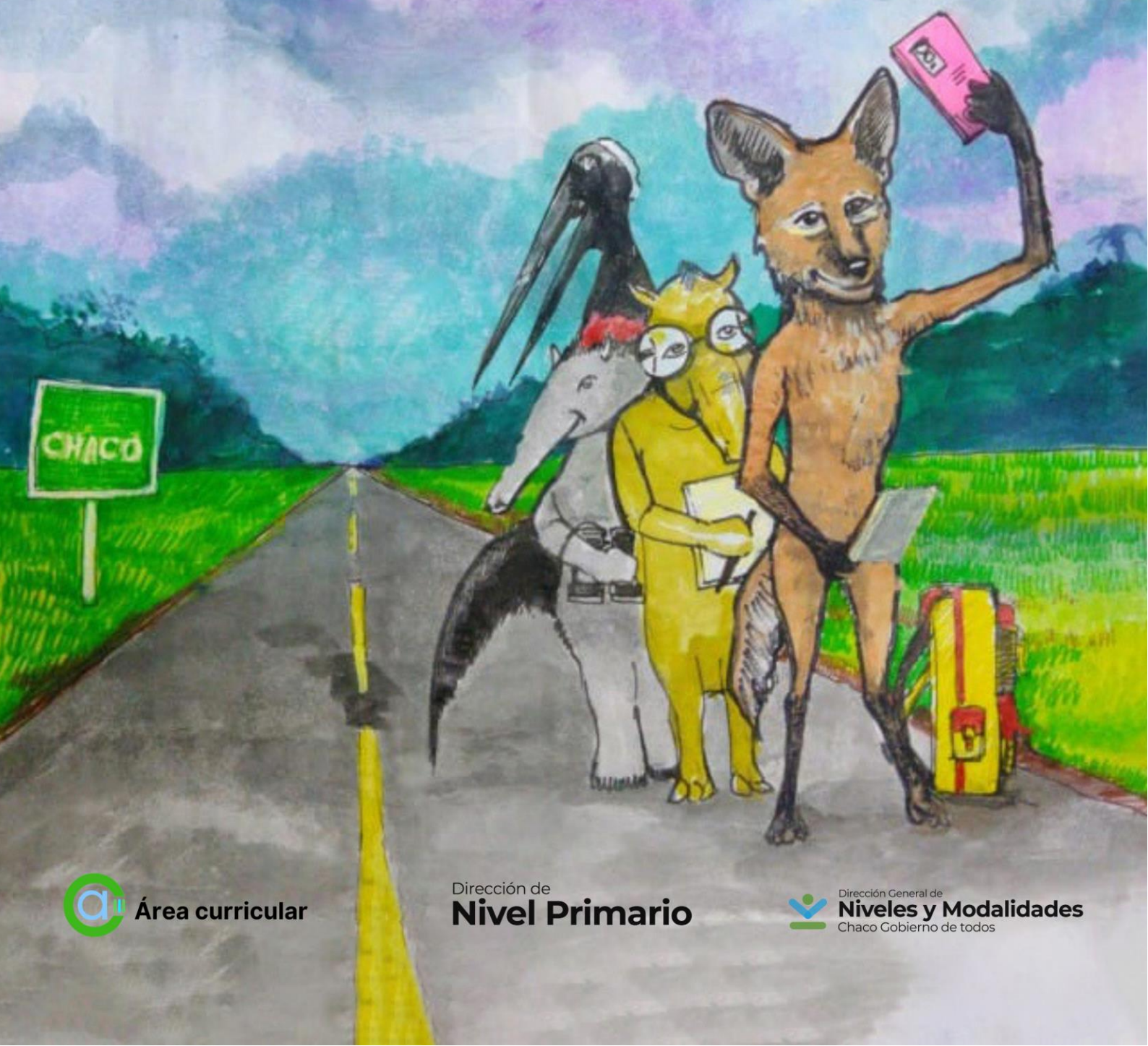


TRAS LAS HUELLAS DE KALAY'I

UN FASCINANTE RECORRIDO POR
LOS CAMINOS DEL CHACO



MINISTRO DE EDUCACIÓN CULTURA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Prof. Aldo Fabián Lineras

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN

Prof. Ludmila Magalí Pellegrini

DIRECTORA GENERAL DE NIVELES Y MODALIDADES

Prof. Sonia Adelaida Soto

DIRECTORA DE NIVEL PRIMARIO

Prof. Nilda Beatriz Sosa

ÁREA CURRICULAR DIRECCIÓN GENERAL DE NIVELES Y MODALIDADES

(Coord.) Prof. Loreley Pértile Pavón

AUTORAS/ES

Brenda Analía Cena, Erica Vanina Pérez, Nora Mabel Santamaría, Loreley E. A. Pértile Pavón, Diego Ignacio Hernán Defagot, Alfredo Jesús Zalas.

ILUSTRACIONES

Celso Chapo

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Carlos Iván Pereyra

Agradecemos el aporte a los borradores iniciales de Mirna Griselda Torales y María Griselda Navarro, y la lectura crítica del prof. Juan José Ríos.

Tras las huellas de Kalay'i. Un fascinante recorrido por los caminos del Chaco.

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Provincia del Chaco, 2023.

ISBN 978-631-90177-0-0



Prólogo

*¿Qué es más importante, el viaje o el destino? -preguntó el Gran Panda.
La compañía -respondió el Pequeño Dragón.
James Norbury*

¡Bienvenidas y bienvenidos a un apasionante viaje por la provincia del Chaco! Conoceremos paisajes impresionantes, historias cautivantes y personalidades destacadas de nuestra rica cultura local.

Este libro de texto ha sido dedicadamente elaborado a fin de preservar y poner en valor el patrimonio ambiental, cultural e histórico de la provincia del Chaco.

Las actividades de este itinerario, propuestas para el Nivel Primario, contribuirán a profundizar la mirada de las niñas y los niños chaqueños sobre rasgos identitarios de nuestra provincia, para comprenderla en su complejidad y belleza, más allá de la conmemoración de una fecha o de la memorización de datos o hechos específicos.

Esta propuesta nos invita a revisar y actualizar nuestros conocimientos para reflexionar críticamente sobre nuestro lugar en el mundo, conocerlo mejor y amarlo aún más. También nos hace sentir parte de una provincia en constante crecimiento y transformación, a la cual anhelamos ver florecer.

Por todo esto estoy segura de que este valioso material acompañará cotidianamente a nuestros equipos de enseñanza del Nivel Primario. Como señala el mexicano Carlos Fuentes: “La memoria salva, escoge, filtra, pero no mata. No hay presente vivo con pasado muerto. Sólo el deseo y la memoria salvan el futuro”.

Con el orgullo de ser parte de este proyecto, con la ilusión de ver sus frutos en nuestras aulas, con la esperanza puesta en nuestras escuelas, con gran emoción diré: “Yo te digo patria mía que el Chaco también está, con tu mano y con mi mano, velando su sueño por la identidad”.

Nilda Beatriz Sosa
Directora de Nivel Primario

ÍNDICE

GUÍA DE VIAJE

7

DESTINO DE EXPLORACIÓN 1:

Parque Nacional El Impenetrable

26

DESTINO DE EXPLORACIÓN 2:

Parque Natural Provincial Fuerte Esperanza

53

DESTINO DE EXPLORACIÓN 3:

Reserva Natural y Cultural Pigüen N'onaxa

95

DESTINO DE EXPLORACIÓN 4:

Parque Nacional Chaco

129

DESTINO DE EXPLORACIÓN 5:

Reserva Natural Educativa Colonia Benítez

154

DESTINO DE EXPLORACIÓN 6:

Resistencia, la ciudad de las esculturas

179

DESTINO DE EXPLORACIÓN 7:

Reserva Natural Provincial Isla del Cerrito

224

DECÁLOGO DE LOS BUENOS VIAJEROS

268

BIOGRAFÍAS Y AUTOBIOGRAFÍAS

270



TRAS LAS HUELLAS DE KALAY´I

Un fascinante recorrido por los caminos del Chaco

*“Somos los únicos animales que fabulan, que ahuyentan la oscuridad con **cuentos**, que gracias a los **relatos** aprenden a convivir con el caos, que avivan los rescoldos de las hogueras con el aire de sus **palabras**, que recorren largas distancias para llevar sus historias a los extraños. Y cuando compartimos los mismos relatos, dejamos de ser extraños”.*

Irene Vallejo, El infinito en un junco.

A las lectoras y los lectores de este material:

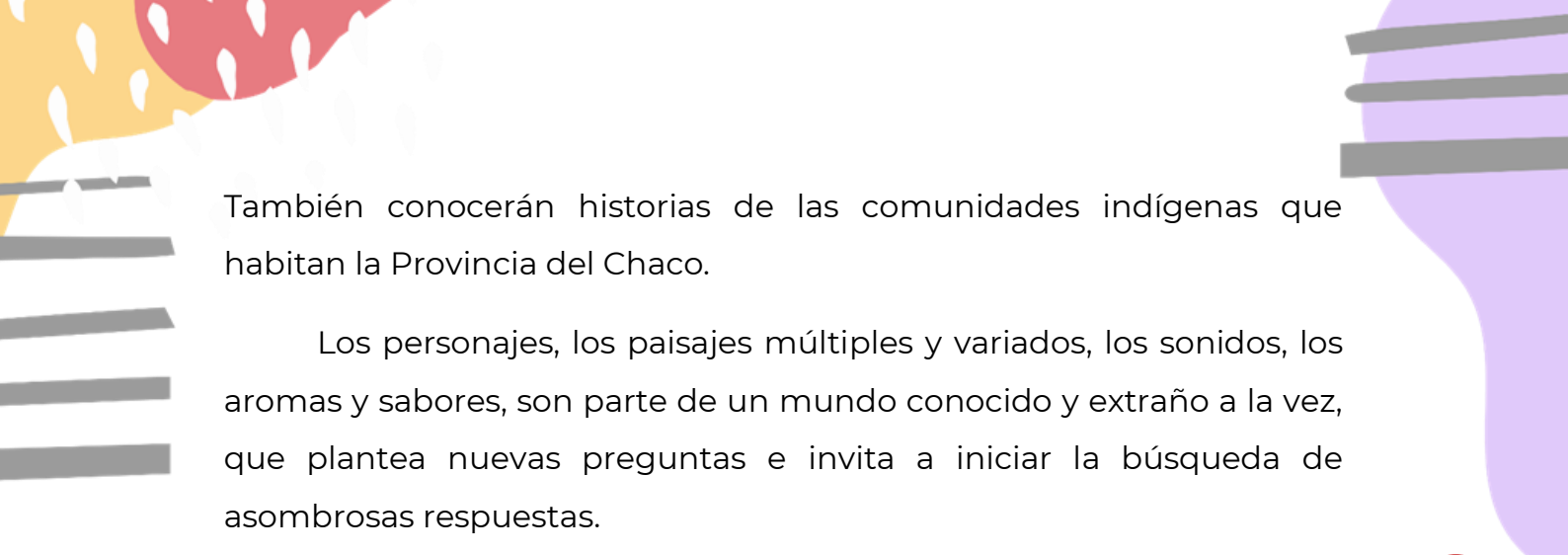
Kalay'i es un aguará guazú muy curioso que vive en el Parque Nacional El Impenetrable, al norte de la provincia del Chaco. **Kalay'i** significa “amigo” en lengua wichi². Un día, decide explorar el Chaco, tal y como lo había hecho su abuelo en su juventud. Él le contó que, entre los bellos paisajes que encontró en su aventura, había lagunas, bosques, palmares, campos de girasoles y de algodón, un lugar lleno de meteoritos caídos hace miles de años, ciudades llenas de esculturas y un río muy ancho que se puede cruzar a través de un gigantesco puente.

Kalay'i tiene una misión: recorrer siete destinos de exploración. Pero no lo hará solo; en el camino: irá encontrando amigos que serán de gran ayuda. En cada parada conocerán el monte, el río, el campo, los sueños y las esperanzas de quienes habitan el suelo chaqueño.

¹ Haciendo clic sobre la palabra **Kalay'i** accederán a la pronunciación fonética del nombre del aguará guazú protagonista de esta historia. Aporte brindado por la Profesora Mirta Aranda, docente de lengua Wichí en la localidad de Sauzalito.

² Fernández, Néstor Elio. Glosario wichí lhämtes: las palabras de la gente - 1a edición bilingüe - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ediciones SAIJ, 2017. Disponible en: <https://acortar.link/oEC2UH>





También conocerán historias de las comunidades indígenas que habitan la Provincia del Chaco.

Los personajes, los paisajes múltiples y variados, los sonidos, los aromas y sabores, son parte de un mundo conocido y extraño a la vez, que plantea nuevas preguntas e invita a iniciar la búsqueda de asombrosas respuestas.

¡Atención, viajeras y viajeros...! **Kalay'i** y sus amigos los invitan a explorar la provincia siguiendo un antiguo mapa que los transportará por diferentes dimensiones y cosmovisiones del territorio chaqueño.

GUÍA DE VIAJE

Esta guía les ayudará a identificar las indicaciones que encontrarán en el recorrido:

Ícono

Significado



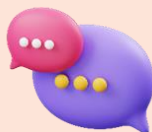
Destino de exploración

Indica el inicio de un camino de aprendizajes en uno de los lugares visitados por Kalay'i y su amigo Tapir.



Actividad

Cada vez que se encuentren con este ícono deberán resolver un desafío.



Conversamos

Indica que la actividad requiere del intercambio de ideas entre compañeras y compañeros.



¿Sabían qué?

Les acerca información valiosa para ampliar sus conocimientos sobre las temáticas abordadas.



Leer abre mundos

Les propone descubrir lo que nos rodea, lo cercano y lo lejano, a través de la lectura de textos expositivos y literarios.



Ayuda, sugerencias, instrucciones

Son orientaciones para resolver las actividades que se proponen durante el viaje.



Taller de escritura de ficción

Les propone poner en acción el ingenio y la imaginación para crear mundos posibles e imposibles con las palabras.



Uso de TIC (recursos multimediales y enlaces)

Este ícono sugiere sitios de Internet que pueden visitar para ampliar sus conocimientos sobre un tema.



Tarea de escritura o registro en el diario

Sección que les propone escribir para aprender, para recordar lo visto u oído, para exponer una idea a otros, para resolver un problema.



Observo - Pregunto - Propongo

Sección que los invita a observar detenidamente algún elemento de la naturaleza, realizar preguntas y pensar en respuestas transitorias que después podrán verificar.



Conocer para proteger

Presenta un estudio de casos sobre una problemática ambiental local.

Un hallazgo dio inicio a mi aventura



Mi nombre es Kalay'i, soy un aguará guazú muy curioso. Nací en el Parque Nacional El Impenetrable, un lugar hermoso ubicado en el norte de la provincia del Chaco.

Esta aventura comenzó un frío y soleado día de invierno, cuando decidí ayudar a mi abuelo a ordenar su madriguera. Él empezó a mover trabajosamente unos trastos viejos y polvorientos y, ahí mismo, descubrí un antiguo baúl que inmediatamente atrajo mi atención.

- ¡Epa! -pensé- ¡Qué objeto tan curioso! ¿Qué guardará el abuelo en una valija tan grande? -

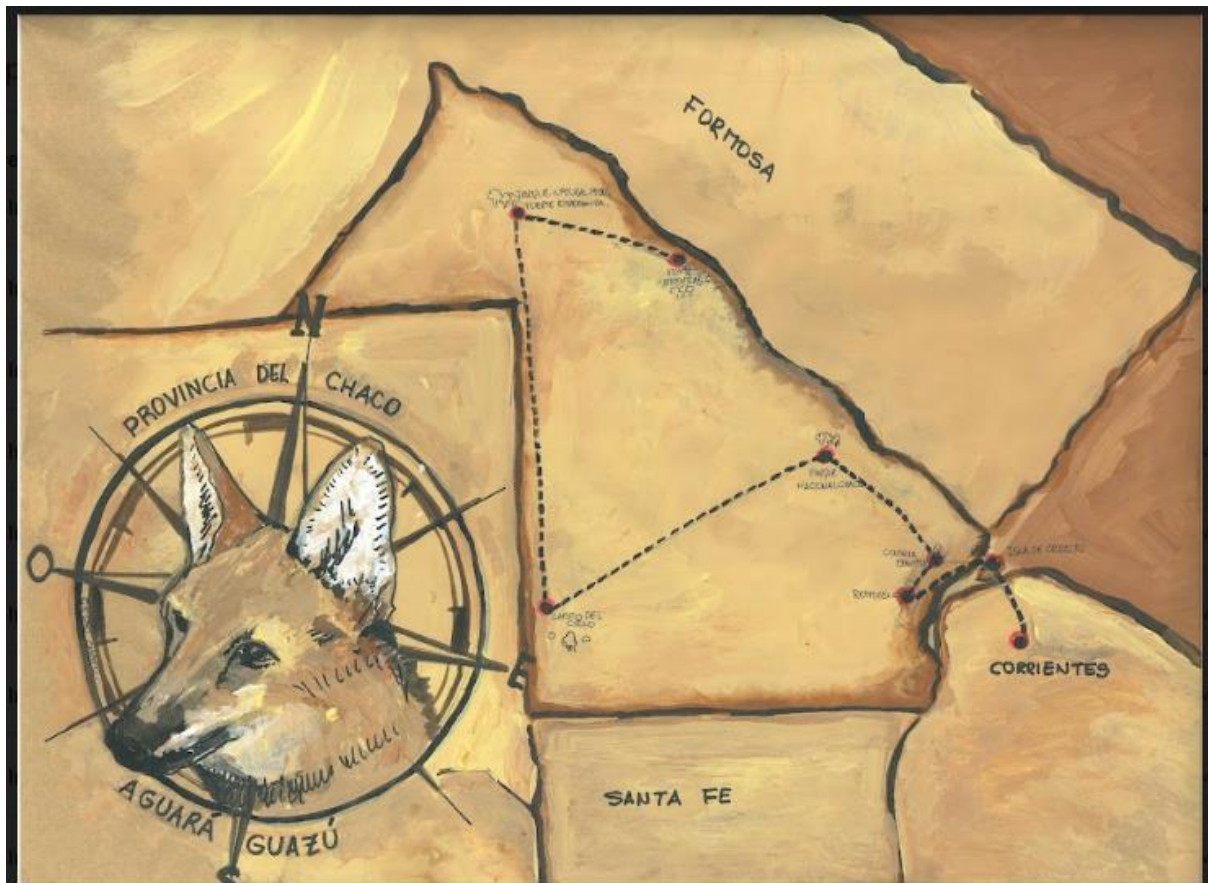
Rápidamente, busqué la llave para abrir la oxidada cerradura. Cuando al fin la encontré, y después de un buen rato de forcejear, logré abrirla y apareció ante mis ojos un mundo desconocido.

Allí había un álbum de fotografías un poco ajado, un mapa con marcas y anotaciones, una antigua cámara fotográfica, un cuaderno de notas, unos binoculares gastados, una lupa, un sombrero de palma y un par de botas de explorador, entre otros objetos.



Luego de investigar en el baúl, fui al encuentro de mi abuelo. Él me había estado mirando de reojo y con una sonrisa pícaro me dijo: - ¡Ay, Kalay'í! ¿A dónde te llevará tanta curiosidad? -. Antes de que le cayera con una lluvia de preguntas, me contó que, cuando era joven, le gustaba recorrer los caminos e internarse en el monte para descubrir lugares nuevos. Al preguntarle por el mapa que encontré en el baúl, me explicó que sus antepasados registraron allí lugares asombrosos que él también se aventuró a recorrer. Inclusive algunos de esos lugares luego se convirtieron en áreas protegidas.

Durante varios días, con mucha paciencia, mi abuelo me enseñó a leer el mapa. Me explicó que nos encontrábamos en el lugar marcado con un puntito, junto al río que limita con la provincia de Formosa.

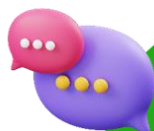
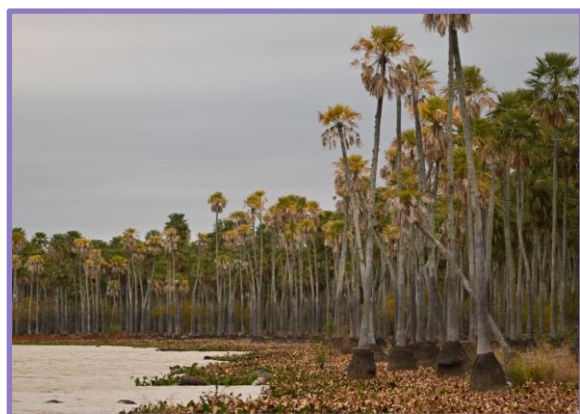


Mapa del abuelo Aguará³

³ Imagen representativa de la Provincia del Chaco.

Mi abuelo me dijo que en su viaje aprendió muchas cosas, pero sobre todo se hizo de amigas y amigos con quienes compartió sus aventuras. En su álbum de fotos el abuelo aún conserva imágenes fascinantes que lo ayudan a recordar los momentos vividos y las historias:





- ¿Reconocen algunos de estos paisajes?
- El lugar donde viven, ¿se asemeja a alguno de los paisajes de las fotografías? ¿A cuál?
- ¿Visitaron alguno/s de estos lugares? ¿Cuál/es? ¿En qué ocasión?

El abuelo percibió que yo estaba muy entusiasmado con sus historias, y decidió que era el momento de entregarme el legado familiar.



-Querido nieto, desde hace tiempo guardo para vos este obsequio, y me alegra mucho que te entusiasme la aventura y la idea de descubrir qué hay más allá de nuestro amado monte.

¡Es el momento de escribir mi historia! En las siguientes páginas comenzaré mi propia aventura. **¿Me acompañan?**



13

El viaje de Kalay'i

¿Y por dónde empiezo?



El abuelo me dijo que un viaje se inicia mucho antes del día de la partida y que es muy importante organizarlo con la ayuda de un mapa.

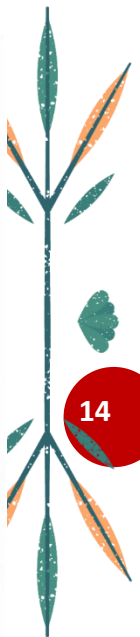
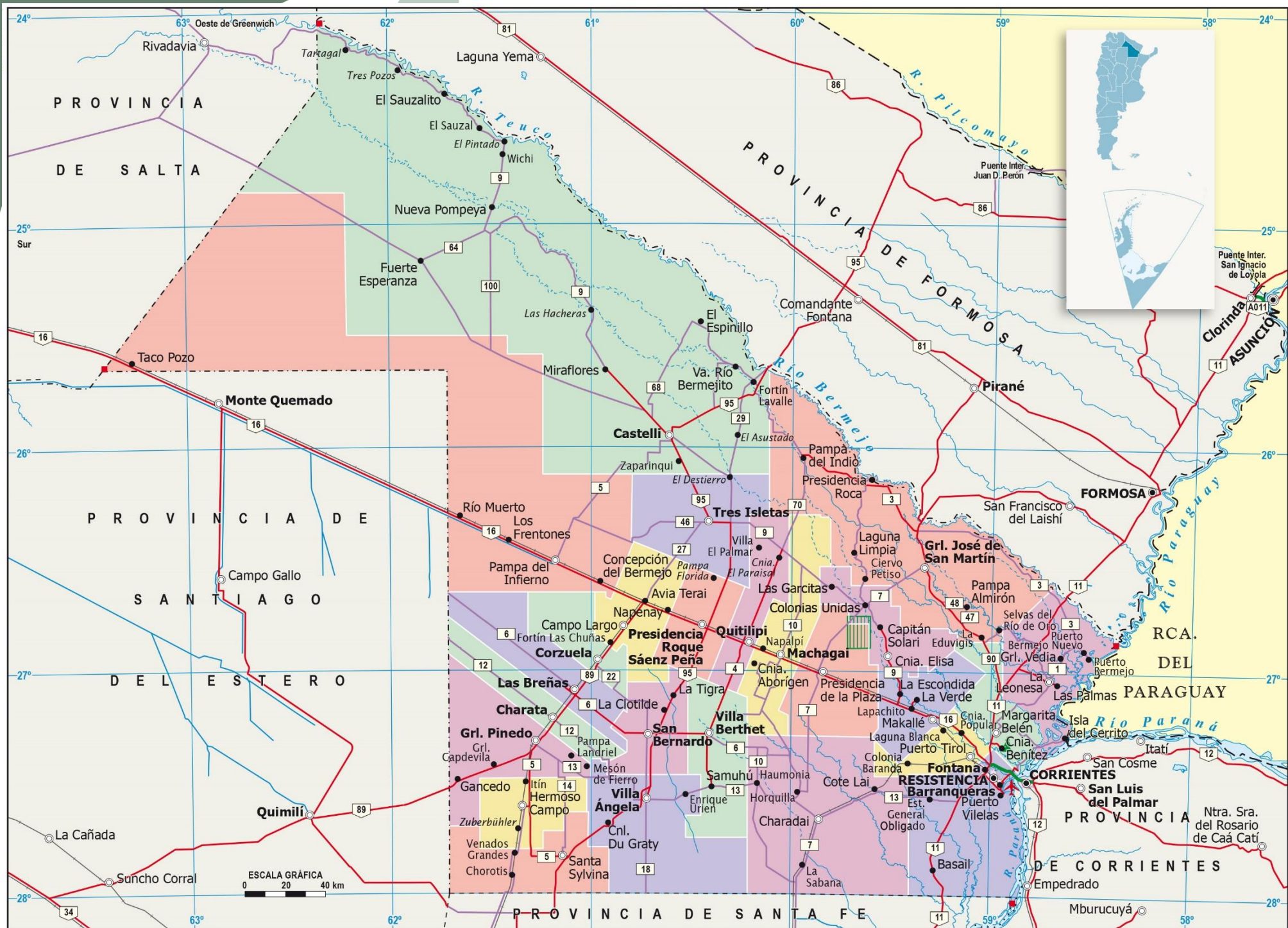


El mapa es un texto que permite responder varias preguntas:

¿Dónde estamos? ¿Qué lugares se encuentran cerca del lugar donde vivimos? ¿Cómo llegar al destino que elegimos?

Un mapa nos ubica.

Este es el **mapa político** de la provincia del **Chaco**:




14



Mapa 1


Fuente: <https://cuti.vwfgost>



El territorio de la provincia del Chaco es extenso. Tiene una superficie de 99.633 km². Por eso, para conocerlo más de cerca, es necesario realizar varios recorridos.



Observen el mapa político de la provincia del Chaco y respondan:

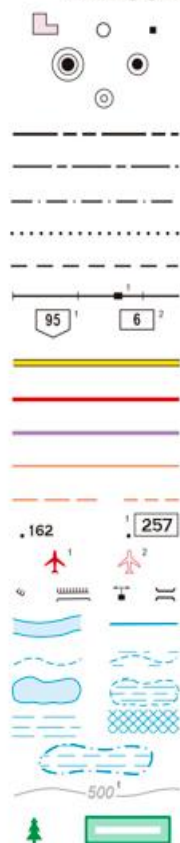
- a.** ¿Qué provincias rodean al Chaco? ¿Observan algún país ubicado junto a la provincia? ¿Cuál?
 - b.** ¿Qué les parece que representan los sectores destacados con diferentes colores?
 - c.** En el mapa pueden ver líneas de diferentes colores que atraviesan toda la provincia. ¿Qué indican? ¿Por qué tienen distintos colores?
 - d.** Observen los carteles con números: ¿Qué comunican? ¿Por qué tienen distintas formas? ¿Qué representa cada una?
 - e.** ¿Qué indican los nombres que aparecen en el mapa? ¿Por qué algunos de ellos están marcados con puntos blancos y otros con puntos negros?
 - f.** Lean las referencias y corroboren sus respuestas. En caso de ser necesario, revisen o completen.
- 

REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS

- Población de 100.001 a 500.000 habitantes _____
- Población de 20.001 a 100.000 habitantes _____
- Población de 5.001 a 20.000 habitantes _____
- Población de 2.001 a 5.000 habitantes _____
- Población de 501 a 2.000 habitantes _____
- Población de 101 a 500 habitantes _____
- Población menor de 100 habitantes _____
- Lugar habitado de densidad de población intermedia _____
- Lugar geográfico _____
- Lugar habitado en país limítrofe _____
- Manzanas con edificación total o parcial - Localidad - Edificio _____
- Capital de país - Capital de provincia (Argentina) o departamento (Paraguay) _____
- Cabecera de departamento _____
- Límite internacional _____
- Límite interprovincial con marco legal validado _____
- Límite interprovincial con marco legal no validado _____
- Límite interprovincial sin marco legal _____
- Límite interdepartamental validado _____
- Ferrocarril 1) Estación _____
- Numeración vial 1) nacional 2) provincial _____
- Autopista _____
- Camino pavimentado _____
- Camino consolidado _____
- Camino de tierra _____
- Huella, rodera - Senda _____
- Punto del terreno acotado 1) de mayor altura _____
- Aeropuerto o aeródromo 1) internacional 2) nacional _____
- Muro de embalse - Central termoeléctrica - Puente _____
- Corriente de agua perenne - Canal _____
- Corriente de agua intermitente - Cañada _____
- Lago o laguna perenne - Lago o laguna intermitente _____
- Bañado perenne - Salina, salar, salitral, boratera _____
- Estero _____
- Curva de nivel 1) Valor de curva _____
- Áreas protegidas _____

RESISTENCIA BARRANQUERAS LA LEONESA

GANCEDO
ZAPARINQUI
LA SABANA
BERMEJO
El Estero
El Loro Blanco
AREGUÁ



Un mapa es una representación geográfica de la tierra, o parte de ella, en una superficie plana. Representa un territorio, sus límites y características. Proporciona información y sirve para guiar u orientar al viajero en su recorrido.

Es importante saber que a lo largo del tiempo los límites de los territorios varían. Esto significa que podemos encontrar muchos cambios en los mapas, según el momento histórico.

Actualmente contamos con diferentes herramientas para hallar una ubicación geográfica, trazar recorridos y medir distancias.



Actividad

- Elijan una herramienta de la siguiente lista y exploren las funciones y posibilidades que les brinda, con ayuda del docente.

- Ubiquen, usando esas herramientas, su domicilio, el de algún familiar o el de sus compañeras/os.

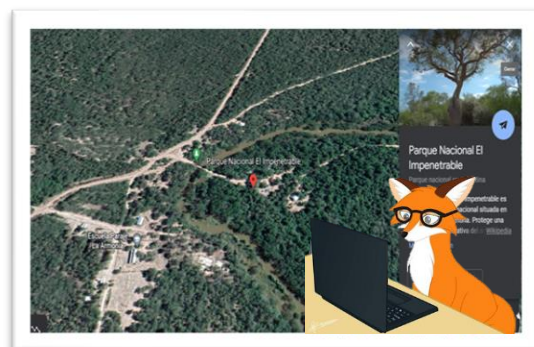


Páginas Web

- [Google Earth](#) 



- [Ruta Cero](#) 



Aplicaciones para celular:

- [Google Maps](#) 



- [Waze Navegación y Tráfico](#) 



Actividad

a. Ubiquen su escuela utilizando alguna de las herramientas digitales mencionadas anteriormente (páginas web o aplicaciones para celular).

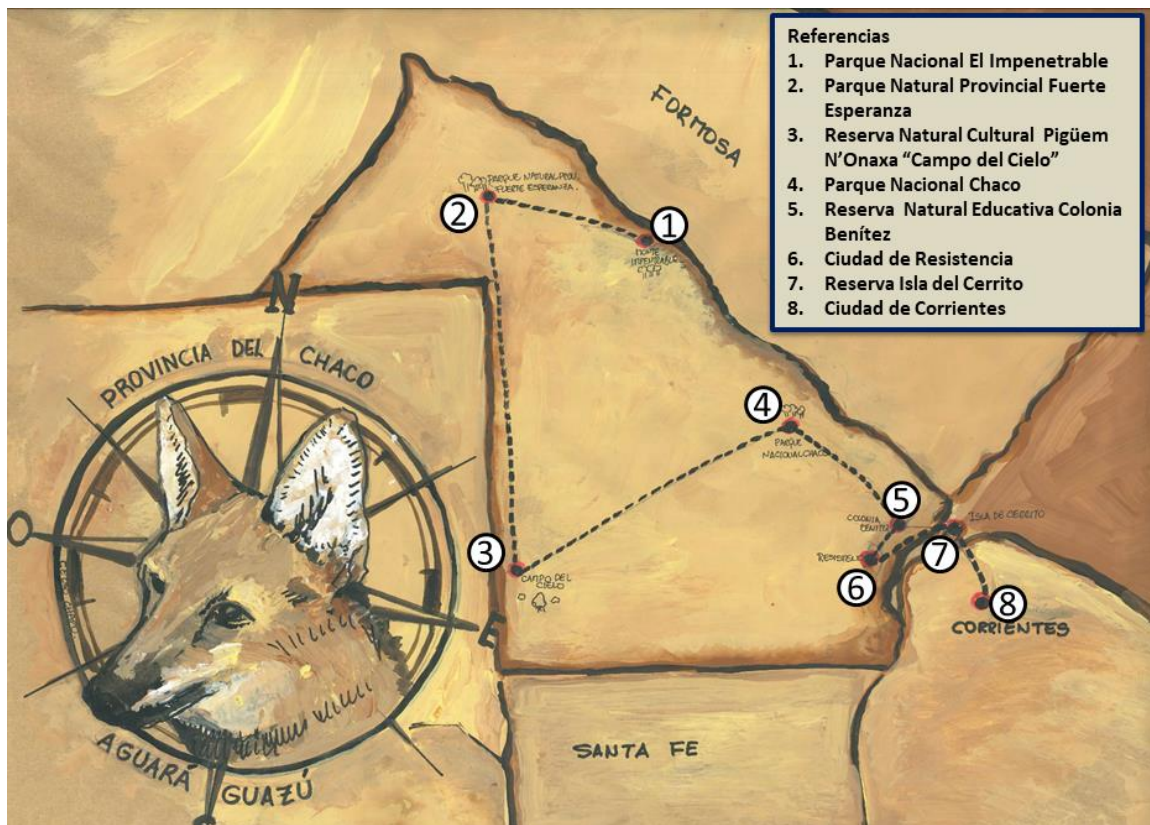
b. ¿En qué localidad se encuentra su escuela? ¿Cómo se llama el departamento?

c. Seleccionen la opción de vista satelital. ¿Qué observan en la imagen?

Trabajando con mapas



El mapa del abuelo Aguará muestra un croquis de su recorrido por algunos lugares de la provincia del Chaco partiendo desde su hogar, el Parque Nacional “El Impenetrable”, hasta llegar a la hermana provincia de Corrientes:



El **mapa 1** representa la división política de la Provincia del Chaco. Están señalados los departamentos, las localidades más importantes y las rutas principales que permiten recorrerla en toda su extensión.



Actividad

a. Observen el mapa del abuelo Aguará y el mapa de la provincia del Chaco con las fotos de los lugares que visitó en su recorrido (**mapa 2**).

b. Marquen un punto de color, en el **mapa 1**, que indique la localización aproximada de cada uno de los lugares que se retratan en las fotografías. Las fotos del **mapa 2** y las localidades cercanas les pueden ser útiles para localizar mejor esos lugares.



Mapa 2

c. Tracen con color en el **mapa 1** el recorrido del abuelo Aguará. ¿Qué datos del mapa político les pueden ayudar en esa tarea?

d. Respondan:

- Si ustedes quisieran hacer el mismo viaje en vehículo, ¿podrían realizar el recorrido trazado en el mapa del abuelo? ¿Por qué?

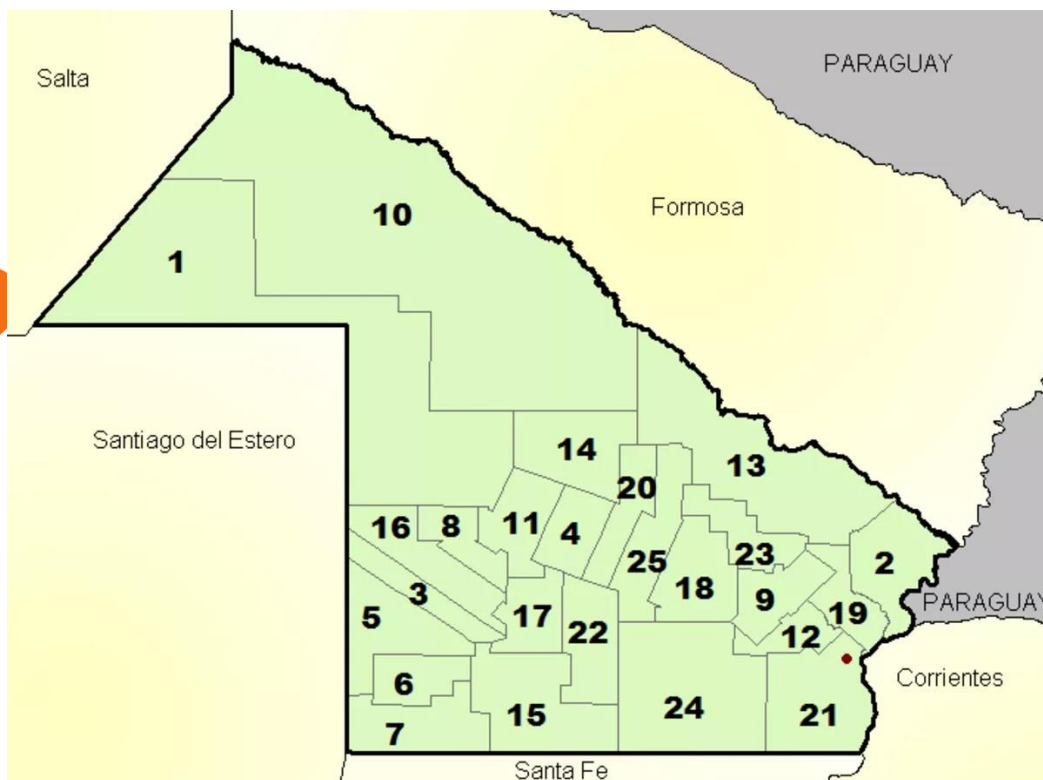
Chaco: su organización política



¿Cómo está organizada la provincia?

La provincia de Chaco cuenta con 25 departamentos. Cada departamento está, a su vez, integrado por localidades. Las localidades que superan los cinco mil habitantes se denominan municipios y sus autoridades son elegidas por el voto del pueblo.

El gobierno ejecutivo es ejercido por un Intendente. En la provincia del Chaco existen 68 municipios.



Departamentos del Chaco

- 1 Almirante Brown
- 2 Bermejo La Leonesa
- 3 Charata
- 4 Comandante Fernández
- 5 Doce de Octubre
- 6 Dos de Abril
- 7 Fray Justo Santa María de Oro
- 8 General Belgrano
- 9 General Donovan
- 10 General Güemes
- 11 Independencia
- 12 Libertad
- 13 Libertador General San Martín
- 14 Maipú
- 15 Mayor Luis Jorge Fontana
- 16 Nueve de Julio
- 17 O'Higgins
- 18 Presidencia de la Plaza
- 19 Primero de Mayo
- 20 Quitilipi
- 21 San Fernando
- 22 San Lorenzo
- 23 Sargento Cabral
- 24 Tapenagá
- 25 Veinticinco de Mayo

Mapa 3



Actividad

a. Respondan, observando el mapa político de la provincia del Chaco (**mapa 3**):

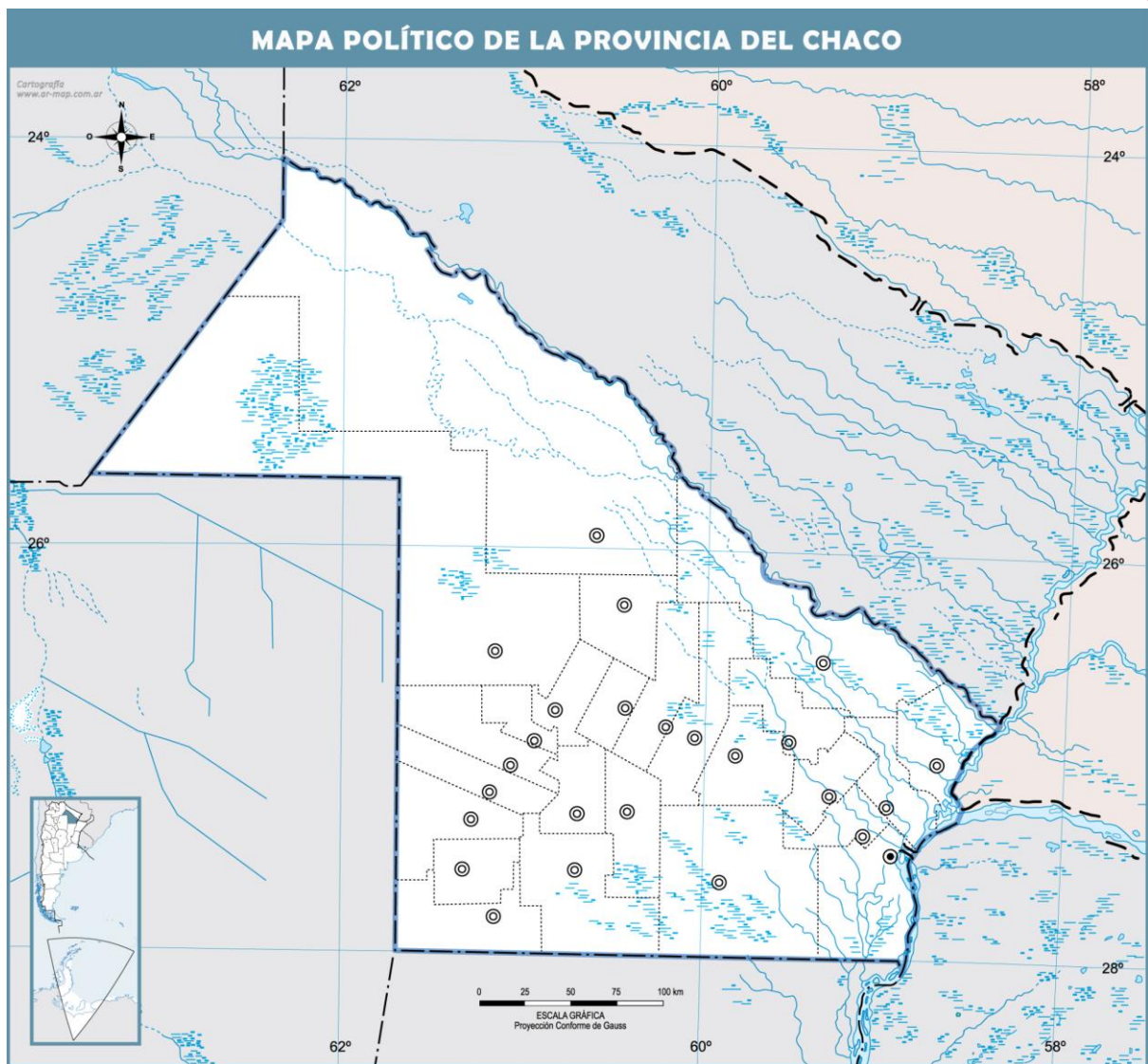
- ¿Cuántos departamentos conforman el actual territorio de la provincia del Chaco?
- ¿Cuál de ellos es el más extenso? ¿Y el menos extenso? Averigüen cuánto mide la superficie de cada uno y calculen su diferencia.
- La capital de la Provincia del Chaco es la ciudad de Resistencia. ¿En qué departamento se encuentra ubicada?
- ¿En qué departamento están ubicados los parques **El Impenetrable (nacional) y Fuerte Esperanza (provincial)**?

b. Las ciudades cabeceras de los departamentos están marcadas en el **mapa 1** con un punto blanco. Completen en sus cuadernos una tabla como la siguiente con los nombres de todos los departamentos y sus ciudades cabecera:

Departamento	Ciudad cabecera
Almirante Brown	
Bermejo	
Comandante Fernández	

c. En un mapa político mudo del Chaco:

- Escriban los nombres de los departamentos que atraviesa el recorrido marcado en el mapa del abuelo de Kalay'i, desde su inicio en el Parque Nacional El Impenetrable hasta Corrientes.
- Pinten de colores diferentes cada uno de ellos y escriban sus nombres.

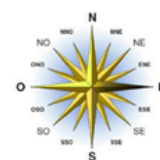


¿Cómo leer un mapa?



Para leer la información de un mapa, como el de la Provincia del Chaco, debemos tener en cuenta los distintos elementos que lo componen.

- En primer lugar, es fundamental la información que aporta el título, porque indica el territorio que está representado en el mapa.
- El territorio representado puede corresponder a todo el país, una provincia o región. Es importante tener en cuenta el tipo de límites que está representado en el mapa; si se trata de límites internacionales o interprovinciales, por ejemplo, suelen dibujarse siempre de la misma manera. Estos códigos se encuentran en el cuadro de referencias.
- El cuadro de referencia y la rosa de los vientos sirven para ubicarnos en el espacio, ya que indican el Norte geográfico y el sector de la superficie terrestre que ocupa el territorio representado en el mapa. En la mayoría de los mapas podemos encontrar los cuatro puntos cardinales de referencia: NORTE, SUR, ESTE y OESTE.
- La escala gráfica o numérica permite calcular el grado de reducción de la superficie real, y también tomar distancias sobre el mapa.



- La leyenda o cuadro de referencias es uno de los elementos principales del mapa temático, ya que contiene el código de colores o figuras (puntos, líneas, polígonos y flechas, etc.) que representa la información geográfica que vamos a analizar. Por ejemplo, la cantidad de población por provincia o el número de niñas/os que han visitado un parque o una reserva nacional.



Actividad

Ahora que ya aprendieron cómo interpretar la información que les brinda un mapa, observen nuevamente el **mapa 1** y respondan:

- ¿Qué ruta nacional atraviesa la provincia del Chaco de este a oeste? ¿ Con qué provincias la conecta?
- ¿Qué departamentos atraviesa en su recorrido?
- Imaginen que, como viajeros, recorren esa ruta a través de la provincia y van nombrando todas las ciudades por las que pasan. Hagan una lista con todas ellas.
- ¿Qué otras rutas nacionales atraviesan la provincia del Chaco? ¿En qué direcciones?

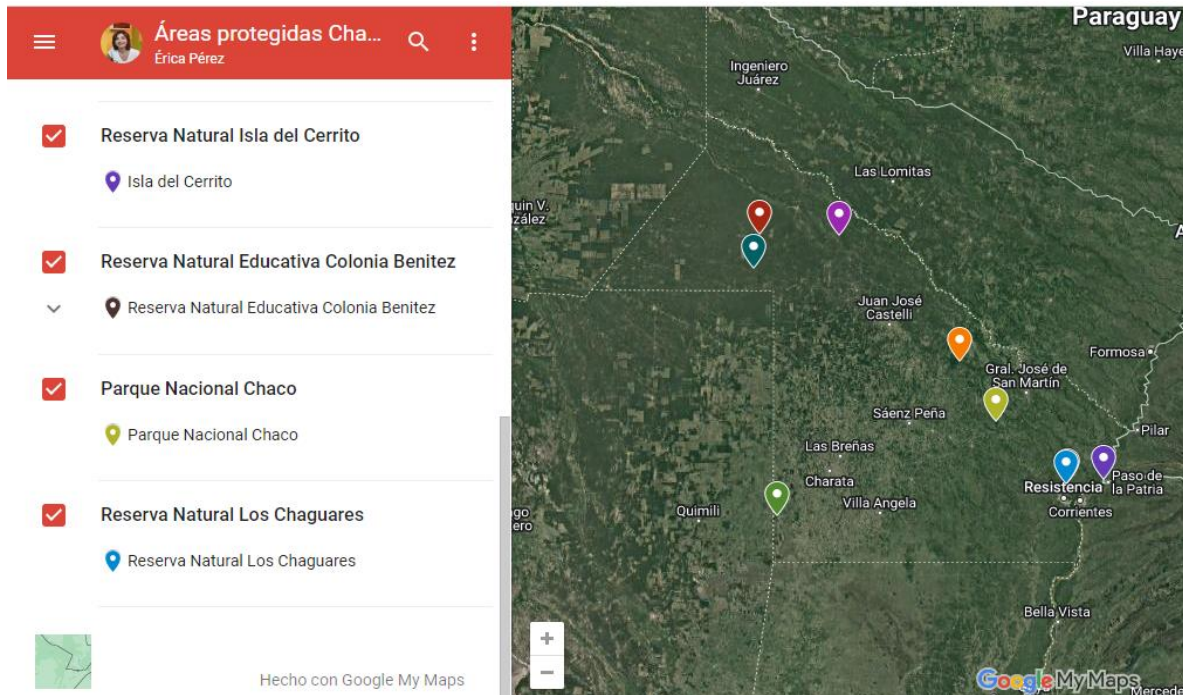
Áreas protegidas de la provincia del Chaco



En este mapa interactivo, creado con la aplicación My Maps, están representadas algunas de las áreas protegidas (Parques Nacionales, Parques Provinciales, Reservas Naturales y Culturales) de la provincia del Chaco. Pueden ingresar a través del siguiente enlace o mediante el código QR:

<https://n9.cl/znlkt>





Actividad

Observen el mapa y respondan:

- ¿Cuáles de las áreas protegidas que figuran en el mapa visitó el abuelo de Kalay'i?
- ¿Cuál de las áreas protegidas queda más cerca del lugar donde ustedes viven?



CELSO CHAPO 201



**DESTINO DE EXPLORACIÓN 1:
PARQUE NACIONAL EL
IMPENETRABLE**

¡Aquí comienza mi aventura!

Durante mi viaje llevaré conmigo un diario, tal como lo hizo mi abuelo. Como él, iré registrando información sobre los lugares que visite y sus habitantes.



Kalay'i lleva consigo un cuaderno para anotar todo aquello que le resulte interesante durante su travesía. En él podrá describir, dibujar, pegar la hoja de un árbol, la pluma de un ave, la silueta de un insecto o escribir sobre algo nunca antes visto.

27

¿Se animan a iniciar un diario de viaje propio? ¿Qué viajes podrían registrar en él?

A spiral-bound notebook with a travel diary form. The form is titled "DIARIO DE VIAJE" and contains several questions in Spanish, each followed by a blank line for an answer.

DIARIO DE VIAJE

FECHA: __ DE __ DE 202__

Mi nombre y apellido es:

Me gusta que me llamen:

Tengo __ años

Fecha de nacimiento:

Mi grupo y factor sanguíneo son:

El lugar donde vivo se llama:

La dirección de mi casa es:

Número de teléfono de contacto:

Lugares que me gustaría conocer:

Los motivos de mi viaje son:



¿Qué incluir en un diario de viaje?



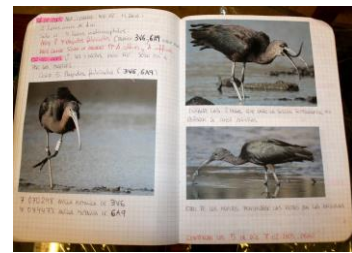
- Datos personales.

-**Textos** que registren los hechos destacados o la cronología de cada día o momento del viaje. También *retratos escritos* que describan a las personas y todo aquello que van conociendo, *canciones*, *poesías* y *textos periodísticos* que se conectan con lo que descubrieron.

-**Interrogantes** para ir respondiendo a medida que avanza el viaje, a partir de diferentes fuentes.

-**Ilustraciones** (dibujos, pinturas, etc.) de escenas, paisajes, personajes, objetos, etc. que llamen su atención en cada destino de exploración.

-**Fotografías** que incluyan epígrafes o referencias para ampliar la información de la imagen.



-**Fichas** con información sobre especies de plantas y animales, paisajes, lugares históricos, esculturas o murales que van conociendo durante su viaje.

-**Mapas, boletos y folletos** utilizados durante el viaje y guardados como registro del trayecto.



Mi hogar: el Parque Nacional El Impenetrable



Para quienes no me conocen, les cuento que soy un pelirrojo inquieto. Me encanta recorrer el monte a todas horas.

El Parque Nacional se encuentra dentro del extenso Impenetrable chaqueño, y presenta una gran **biodiversidad**, es decir, una enorme variedad de especies animales y vegetales que conviven y se relacionan con el ser humano. Es el único lugar de la provincia con bosques de palo santo, especie protegida.

29



Todas las mañanas, disfruto caminar con los ojos cerrados y reconocer, por sus aromas, la presencia del quebracho blanco, el mistol, el algarrobo, el itín, el palo borracho, el chañar, el guayacán y el lapacho, en todos sus colores.



- ¡Hola! ¡Hola! ¿Quién anda por ahí? ¿Qué se mueve detrás de aquel árbol gigante? ¿Qué podrá ser?

¡Hola! Soy Tapir. Vengo cruzando el monte desde hace algunas horas. Estaba comiendo hierbas frescas cuando te escuché. Hace mucho no venía por aquí y me encuentro algo perdido.



-Hola amigo Tapir, me llamo Kalay'i y te doy la bienvenida a mi hogar: El Impenetrable chaqueño. Este es el último refugio de especies como el yaguareté, el tatú carreta, el guazuncho, el puma, el gato montés, el tatú mataco, la tortuga, el conejo de los palos, el pecarí, la iguana, el lagarto overo, la lampalagua, el loro hablador y el oso hormiguero. Todos ellos tienen un nombre científico que los identifica, por ejemplo, el del tatú carreta es *Priodontes maximus*. El inmenso Impenetrable chaqueño resguarda especies vegetales y animales que hoy, más que nunca, necesitamos protección.

30

- ¿De quiénes debemos protegernos, amigo Kalay'i?



- De las acciones de algunos seres humanos.

El Parque Nacional El Impenetrable fue creado en el año 2014 con una superficie de 128.000 hectáreas situadas entre los ríos Teuco - Bermejo y Bermejito y es el parque nacional más grande del norte argentino.

El siguiente mapa muestra su ubicación exacta dentro de la provincia y el país:



A su vez, el parque Nacional El Impenetrable es parte de una región de la Argentina que posee características similares de clima, relieve y vegetación. Estas regiones se denominan **biomas**. Un bioma es una configuración específica de vegetales y animales que están en estrecha relación con las condiciones de temperatura, humedad, relieve y suelos presentes en una zona determinada. Como vemos en el siguiente mapa, la provincia del Chaco se encuentra en el bioma del **bosque chaqueño**.



Para saber más ...

Un poco de historia del Parque Nacional “El Impenetrable”

El Parque se ubica dentro del territorio de una antigua estancia llamada La Fidelidad.

Los inicios de La Fidelidad datan de 1872, cuando la estancia fue entregada por el gobierno salteño (en aquel entonces aún no existía el Chaco como provincia) a Natalio Roldán, comerciante de Buenos Aires, por sus méritos en la navegación y exploración del río Bermejo. Luego, la estancia fue vendida a la familia Born, que la transformó en un establecimiento ganadero. Más tarde los hermanos Roseo continuaron con esa misma actividad, aunque con menor ganancia económica. Esta situación los llevó a comenzar con la extracción maderera, básicamente de algarrobo, para su industrialización en Castelli.

En 2011, cuando murió Manuel Roseo –el último propietario de la estancia– las organizaciones ambientalistas y la Administración de Parques Nacionales propusieron crear un parque nacional y fue la provincia del Chaco quien movilizó la propuesta.

Finalmente, su creación se concretó en octubre de 2014, a través de la Ley N° 29.996/14 de la Cámara de Diputados del Chaco.

Fuente: https://rewildingargentina.org/wp-content/uploads/2020/11/Parque_Nacional_El_Impenetrable.pdf



¿SABÍAN QUÉ?

El clima en el Chaco

La provincia se encuentra dominada en su mayor extensión por el **clima subtropical con estación seca**. La humedad disminuye hacia el oeste a medida que los vientos del Atlántico descargan precipitaciones, las cuales oscilan anualmente entre 600 y 1.000 mm. y se concentran en los meses más cálidos.

Las temperaturas medias varían entre 24°C y 30°C en verano (según las localidades) con máximas por sobre los 40°C todos los años. Las amplitudes diurnas son grandes en el oeste, alcanzando los 15° y 20°C, con importante enfriamiento nocturno provocado por radiación, que produce heladas en algunos inviernos.

El extremo este de la provincia se encuentra bajo la influencia del **clima subtropical sin estación seca**, con lluvias abundantes que superan los 1.000 mm. anuales y se distribuyen durante todo el año. Por otra parte, predominan los vientos del norte y del nordeste, cálidos y húmedos, generados en el anticiclón atlántico.

La **zona del Impenetrable** se caracteriza por tener **clima cálido** de régimen continental, con veranos ardientes en los que el termómetro supera frecuentemente los 40°C; la sequedad del aire es característica, pese a ser aquella la estación de las lluvias, cuyos registros varían entre 600 y 800 mm. anuales. En cambio, el invierno es seco, con frecuentes ingresos de aire frío del sur, que provoca bruscas caídas de la temperatura hasta niveles bajo cero y heladas limitantes para el desarrollo del cultivo.

Fuente: <https://bit.ly/3AR7uxD>

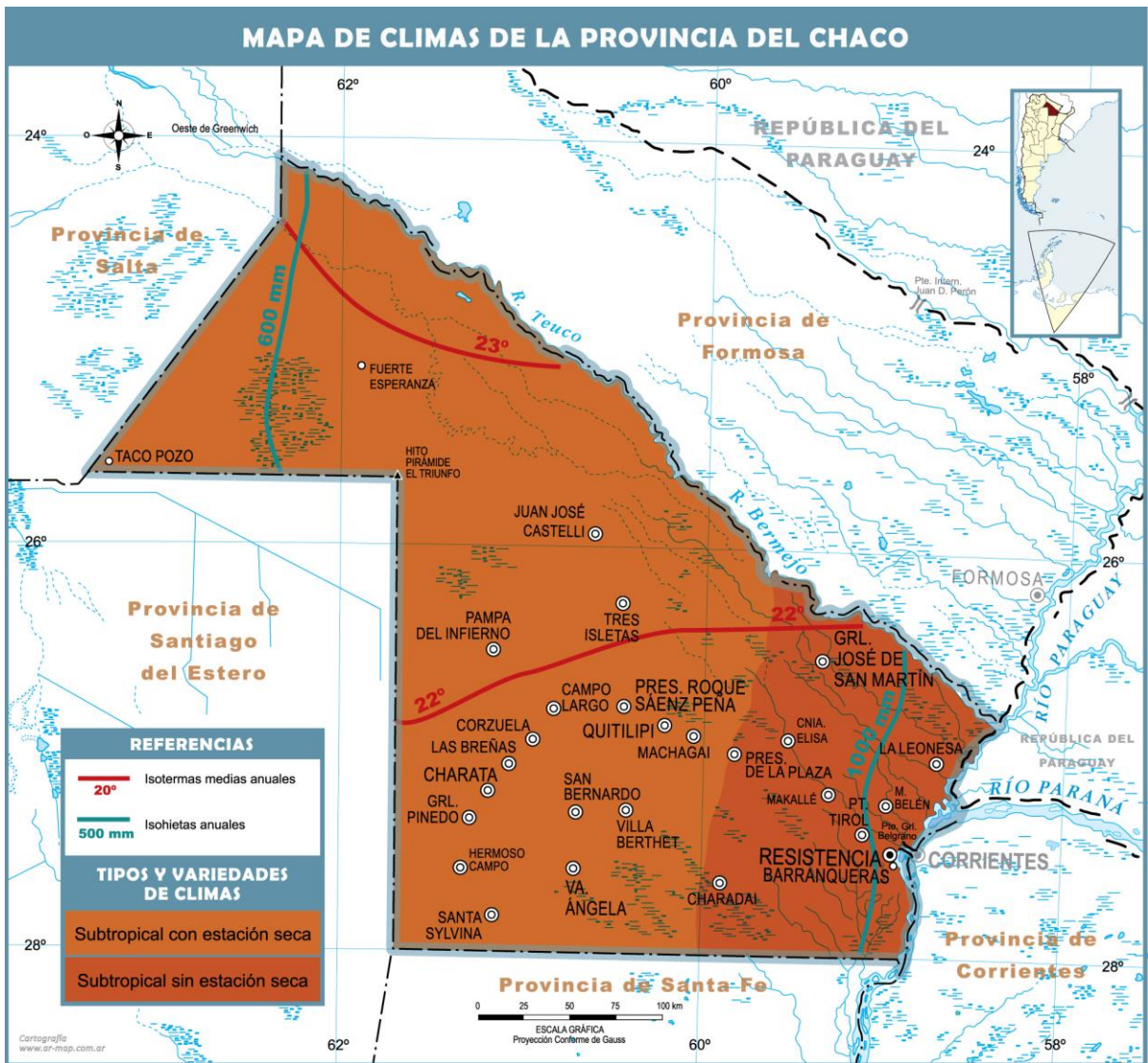


Actividad

Observen el mapa de climas de la Provincia del Chaco (mapa 4):

- ¿Qué tipo de información les brinda este mapa?

- ¿Cuáles son los recursos gráficos que se utilizan para transmitir dicha información?
- En el mapa se delimitan zonas usando distintos tonos. ¿A qué pueden corresponder esos tonos? Traten de establecerlo antes de leer las referencias. Luego verifiquen sus anticipaciones.
- ¿Qué indican las líneas de distintos colores que atraviesan el mapa?
- Busquen y anoten el significado de las palabras **isotermas** e **isohietas**.



Mapa 4

Luego, completen la siguiente ficha del parque en su cuaderno de viaje, a partir de la lectura de los mapas del Chaco y de los textos anteriores.

Parque Nacional El Impenetrable	
Creación	
Ubicación	
Extensión	
Ríos	
Clima	
Bioma	
Rutas de acceso	
Localidades cercanas	
Parajes vecinos	

Además de la ficha y los mapas temáticos, existen otras formas de organizar la información, como los esquemas, los cuadros sinópticos y las infografías.



Una **infografía** es una representación visual que combina imágenes y texto. Tiene como finalidades transmitir un mensaje e informar al lector que realiza la lectura de un solo golpe de vista. La imagen ocupa un lugar importante y completa la información escrita. Cumple la función de explicar usando lenguaje gráfico y verbal.



a. Observen y lean la infografía del Parque Nacional El Impenetrable:

El Impenetrable

Su nombre se debe a la dificultad de atravesarlo, por lo agreste y tupido de su vegetación. Su conservación es importante porque constituye un patrimonio cultural y natural de nuestro país.

Abarca cerca de **cuatro millones** de hectáreas de bosques nativos de la región chaqueña semiárida.



b. Luego de leer la infografía, respondan: ¿Qué información proporciona la infografía?

c. Anoten en su diario de viaje las características de El Impenetrable que más les llamaron la atención.

¿SABÍAN QUÉ?

Los **parques nacionales** son áreas naturales protegidas por leyes del Estado Nacional, donde se conservan diferentes tipos de ambientes. En ellos podemos encontrar especies animales y vegetales amenazadas, así como bienes naturales comunes. La Ley N° 22.351 de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales (1980) establece que podrán declararse como tales *“las áreas del territorio de la República que por sus extraordinarias bellezas o riquezas en flora y fauna autóctona o en razón de un interés científico determinado, deban*

ser protegidas y conservadas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones”.

Los parques nacionales son muy importantes para la conservación del **patrimonio natural y cultural** de nuestra región. El **patrimonio** es un bien material o inmaterial (costumbres, tradiciones, etc.) heredado de nuestros antepasados, que tenemos la responsabilidad de cuidar y preservar para las próximas generaciones.



37

Una laguna es un ejemplo de **patrimonio natural**. Por otro lado, las historias y leyendas forman parte del **patrimonio cultural**.

Fuente de imagen: <https://cutt.ly/nNUcFHa>

- Conversen y tomen nota de sus intercambios:
-¿Qué otros ejemplos de patrimonio natural y cultural pueden mencionar?

- Para conocer más sobre las áreas protegidas del país, ingresen a:

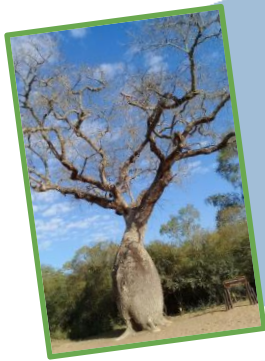
Parques Nacionales, disponible en: <https://acortar.link/Psk2uX>

Áreas protegidas, disponible en: <https://acortar.link/IJQilt>

El yuchán o palo borracho como patrimonio natural



Kalay'i: - Nunca había visto un árbol tan grande. Tapir, ¿sabés su nombre?



Tapir: - ¡Uy! Es un árbol muy viejo, está allí desde que vivo en este monte y, según dicen algunos animales del lugar, tiene muchísimos años. Se le conocen varios nombres: algunos le dicen yuchán y, otros, palo borracho o palo botella por la forma de su tronco.



38



Kalay'i: - ¡Me encanta este árbol! ¡Le voy a sacar una foto para pegar en mi diario!



Actividad

Antes de continuar con la lectura

- ¿Alguna vez vieron o escucharon hablar del árbol llamado palo borracho?
- Observen con atención el lugar donde viven y, si encuentran un palo borracho, anoten las características del tronco, las hojas, los frutos y las flores. ¿Qué lo diferencia de otros árboles? Realicen un dibujo o tomen una fotografía para agregar a su diario de viaje. Si no encuentran un palo borracho pueden tomar como modelo el de la fotografía de Kalay'i.



Para registrar en el diario de viaje. "Notas sobre el palo borracho"



Kalay'i: -¿Cuál será el origen de este árbol y de sus hermosas flores?

Tapir: - Este árbol tiene muchas historias para contar.



Kalay'i: - ¡Me encantan las historias!

Tapir: - "Mientras hago memoria, vení, sentate junto a mí. Te contaré una historia que me relataron hace tiempo:"



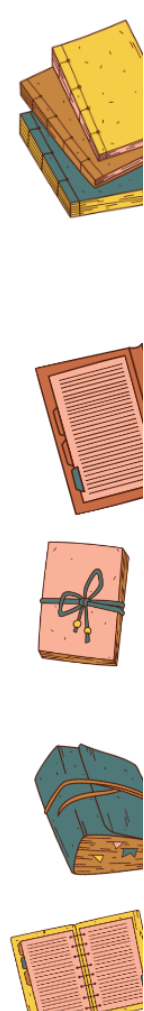
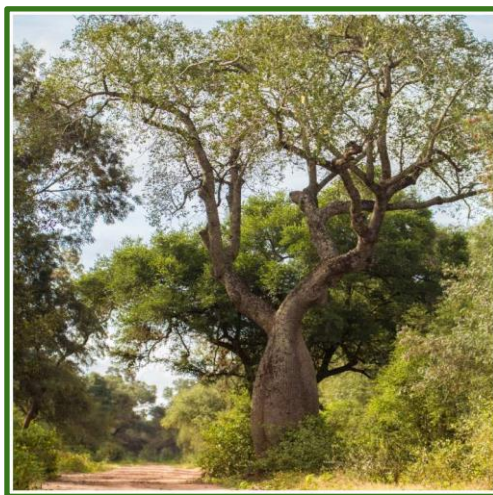
El gran yuchán

Antiguamente el agua, que era mar, estaba dentro de un palo borracho grande. Esto era muy al principio. Ahí nació Lawo, el Arco Iris, y un pez: el dorado.

Mucha gente pasaba por ahí, pero les estaba prohibido pescar el dorado. Por esa época pasó Tokjuaj con sus flechas. Sacó una y flechó al pez.

El yuchán se partió e inundó el mundo. Tokjuaj trató de escapar corriendo, pero el agua lo seguía. Dos meses corrió con el agua atrás. Quiso transformarse en pez, pero los peces también lo perseguían. No había forma de escapar. Entonces se transformó en chajá.

Voló muy arriba, hasta que se le cayeron las plumas y comenzó a caer. En su caída gritaba: "Me transformaré en mortero".



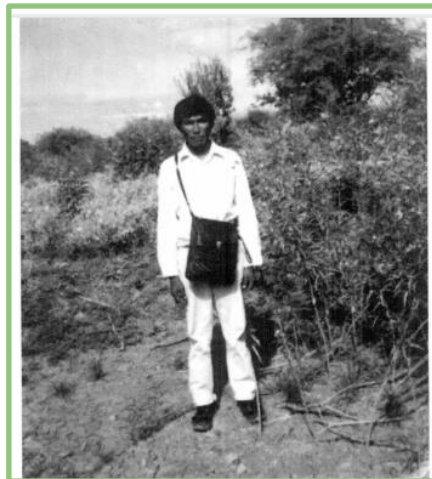
Y cayó adentro de un pozo. Este pozo era muy profundo. Tokjuaj se transformó en un murciélago, y mientras estaba tratando de salir, vio a una víbora muy grande que quería tragárselo.

Por fin escapó. Pero el viborón le pudo agarrar una punta del ala. Y se enredó en una tela de araña.

Tenía hambre y no sabía qué hacer. Entonces se le ocurrió chupar sangre. Desde entonces el murciélago chupa la sangre. Le chupó al anta y a las corzuelas. Hasta que el tucán empezó a perseguirlo.

Tokjuaj se asustó y se escondió en el gajo de un árbol grande. El tucán golpeó el árbol con su pico y se partió la cabeza de Tokjuaj. Quedó muerto en el piso, en forma de murciélago.

El agua que salió del yuchán formó los ríos Pilcomayo, Teuco y Bermejo. Las vueltas que dan estos ríos, el recorrido de Tokjuaj huyendo del agua. Tokjuaj corrió durante dos meses.



Narrado oralmente por Carlos Ortíz.
Terán, Buenaventura. 1999. (Compilador). El ciclo de Tokjuaj: y otros mitos de los wichí. Buenos Aires. Colihue.

Después de la lectura

Actividad

Relean la leyenda para responder:

1. Marquen con una cruz (x) la respuesta correcta.
 - a. ¿Quién es el personaje principal?
 - El dorado
 - Tokjuaj
 - El tucán
 - El chajá
 - El Yuchán
 - El murciélago



b. ¿Dónde transcurre la historia?

- Cerca del río
- En el monte
- En un pozo

c. ¿Qué regla de su pueblo rompió Tokjuaj?

- Usar flechas
- Pescar el dorado
- Cortar el yuchán

2. Respondan:

a. ¿Qué cualidad del árbol se explica a través de este relato?


b. Compartan con sus compañeras y compañeros otras historias sobre el yuchán o palo borracho. Consulten con sus familias o en la biblioteca más cercana a su escuela.

c. ¿Conocen otra historia sobre el yuchán o palo borracho?

d. ¿Creen que fue realmente así como nacieron los ríos? ¿Por qué?

e. ¿Por qué piensan que aparece un narrador o un compilador en vez de un autor?

3. Según el relato, el agua que salió del yuchán formó los ríos Pilcomayo, Teuco y Bermejo.

- Ubiquen en un mapa los ríos Pilcomayo, Teuco y Bermejo.
 - ¿Cuáles de los tres ríos están en la Provincia del Chaco?
 - ¿Por qué piensan que, en los mapas, aparecen líneas punteadas sobre los ríos? (Ver cuadro de referencias cartográficas).
 - Busquen los ríos Teuco y Bermejo en Google Maps o una aplicación similar, preferentemente en su vista satelital. ¿Qué les llama la atención de estos ríos?
- 



Consulten el diccionario para realizar la actividad 4.

4. Rodeen con color, seleccionando de la siguiente lista, las palabras que describen mejor la forma del río.

sinuoso
recto
curvo
ondulante
serpenteante
derecho

quebrado
zigzagueante
liso
tortuoso
torcido
retorcido

5. Respondan:

- ¿Qué momento del relato podría ilustrar la imagen satelital del río Bermejo?

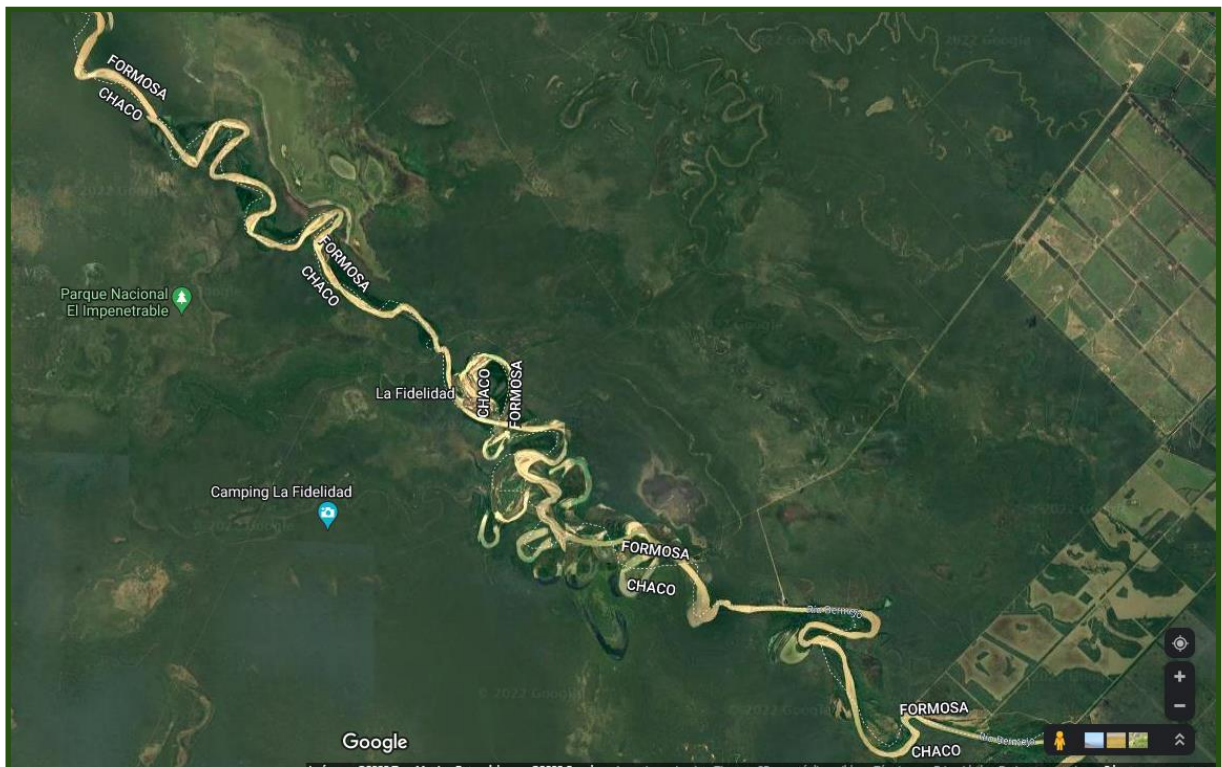


Imagen satelital del Río Bermejo

Cada pueblo, sea grande o pequeño, cuida de sus mitos y leyendas.

¿SABÍAN QUÉ?

El relato es como el agua de una fuente, donde todos los integrantes de una comunidad se encuentran para beber de ella. Las palabras, como el agua, calman la sed de saber y transportan la identidad, la historia, las creencias y la cultura de un grupo humano. Una madre le cuenta una historia a sus hijos, un abuelo le cuenta una historia a su nieta, una hermana mayor se la cuenta a su hermano menor, hasta que un pueblo entero le cuenta una historia a otro pueblo. Estas historias se convirtieron con el tiempo en manifestaciones literarias que forman parte de la tradición oral de los pueblos.

43

Nos encontramos frente a un tesoro incalculable de historias, mitos y leyendas que buscan una voz que las reviva. Ustedes pueden ser esa voz.



Entre los textos que hallarán en cada destino de exploración, se encuentran los relatos de tradición oral: el mito y la leyenda. ¿Cuáles son sus principales características? ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?



El mito

¿SABÍAN QUÉ?

Un mito es una narración fabulosa que relata el origen de los elementos más importantes para una cultura. En este tipo de narración, los protagonistas son dioses o semidioses. Los mitos se originan en las creencias religiosas de una comunidad y, por eso, nos cuentan sobre el modo en que una cultura considera el mundo natural y social que la rodea. Surgieron para dar explicaciones a las preguntas que se hicieron los seres humanos en la antigüedad: ¿cómo se originó el mundo?, ¿cómo surgieron el día y la noche?, ¿cómo nacieron las estaciones?, entre otras.

Los pueblos mantuvieron a salvo los mitos y los transmitieron de

generación en generación. Fueron creaciones colectivas, hechas con la colaboración de muchas personas, por eso no tienen un autor, llegaron hasta nuestros días en forma anónima.

Características principales del mito:

- Se ubica en el tiempo de los **orígenes** de todas las cosas.
- Actúan **dioses**, que se muestran muy poderosos y tienen reglas (normas de comportamiento).
- Posee **inicio, nudo** (un hecho que se complica, que presenta un conflicto) y un **final**.
- Presenta un **narrador, acciones y personajes** (al igual que los cuentos y otro tipo de textos narrativos).

44

La leyenda

Es un relato que narra hechos sobrenaturales o maravillosos que hacen referencia a objetos o seres vivos propios de un lugar. Por eso, las leyendas son parte de la narrativa regional.

Una leyenda puede tener varias versiones, porque al ser escuchada y compartida oralmente, se enriquece con los aportes de quien la narra. Así también, puede exponer como reales objetos, acciones o información ficticia.

Características principales de la leyenda

- Los hechos que se narran se sitúan en un lugar determinado.
- Posee **inicio, nudo** (un hecho que se complica, que presenta un conflicto) y un **final**.
- Puede combinar lo **real** y lo **imaginario**. Lugares, hechos y personajes pueden ser históricos o imaginarios.
- Sus personajes son **seres comunes** y corrientes, pero pueden presentar **transformaciones**.
- Es un relato que transmite **creencias** y **valores** de una comunidad. Por ejemplo: la importancia de la honestidad, la justicia, el respeto, la solidaridad, el amor, la familia, la cooperación, el agradecimiento.



- Completen el siguiente esquema a partir del relato leído.

Título del relato	Finalidad: Explica el origen de...	Lugar: ¿dónde sucede la historia que se relata?	Tiempo/época: ¿cuándo sucede la historia que se relata?	Personajes: ¿Quiénes son los protagonistas? ¿Qué otros personajes aparecen?

- Luego de leer las características de la leyenda y el mito, respondan:

El relato que leyeron, ¿es un mito o una leyenda? Expliquen su respuesta.



¡Escritores de leyenda!

1. Lean y seleccionen una de las siguientes propuestas de escritura:

Propuesta de escritura A	Propuesta de escritura B
<ul style="list-style-type: none">• Reescriban la historia de Tokjuaj, pero en la voz del yuchán. Para animarse a iniciar la escritura del relato imaginen qué diría el yuchán si alguien le preguntara:	<ul style="list-style-type: none">• Narren la historia de las espinas del yuchán. En el relato de Tokjuaj no se explica el origen de las espinas que rodean el tronco del árbol. Inventen un relato que lo explique. -Piensen quién será el narrador de la historia.

- ¿A qué se debe tu forma y por qué dicen que te encuentras cerca de los ríos?

- ¿Por dónde comenzarían a contar la historia? ¿Cómo seguiría?

- Compartan las versiones del relato logrado. ¿Qué versión les gusta más: la del relato original o la lograda por ustedes? Expliquen por qué.
- Conversen sobre las diferencias entre contar un relato en primera persona del singular y en tercera persona.

- Pueden crear la narración incluyendo un personaje del relato leído o inventar nuevos personajes.

- Compartan y lean el relato logrado con un compañero o una compañera de curso. Luego de haberse escuchado mutuamente, escriban a su compañero o compañera un breve comentario de las partes del relato que más les gustó.

Actividad

a. A continuación, lean a continuación la siguiente infografía.


Yuchán

PADRE DE LA VIDA


¿La vida salió de adentro de un palo borracho?


Para los chamacocos del Gran Chaco, según el mito en él vivía el padre de los peces que se encargaba de llenarlo con agua y peces todas las noches para que a las tribus no les faltara alimento.

Su nombre científico es *Ceiba insignis* y otros nombres comunes son: Palo borracho de flor amarilla, Painera, Algodón, Palo botella y Palo barrigudo. Este curioso árbol de tamaño mediano, presenta un tronco abultado (panzón), puede medir entre los 5 y los 20 metros de altura, posee ramas gruesas y una copa abierta y redondeada. Presenta ramas primarias que disminuyen notablemente su diámetro en el extremo y ramas secundarias gruesas y cortas.




En Argentina se distribuye en el Chaco subhúmedo, norte del Chaco semiárido y Chaco Serrano, así como también en parte de las Yungas.

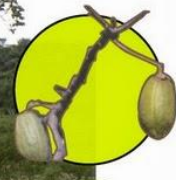





Las hojas son alternas, caducas y palmaticompuestas, normalmente presentan 5 folíolos de bordes aserrados.



Sus flores blancas, pueden verse de enero a julio, son solitarias de 8 a 15 cm de longitud con cáliz acampanado verde amarillento. La Corola posee cinco pétalos unidos en la base, con estrias púrpuras y el Estambre.



El fruto puede observarse de mayo a junio, presenta forma de cápsula grande y verde que al abrirse en su madurez, deja ver en su interior una fibra blanca semejante al algodón.



La corteza es de verdosa a grisácea, según la edad, con estrias verticales y arrugas horizontales. Generalmente presenta gruesos agujones cónicos leñosos.

FUENTE: DEMAYO, P., OLA KARRINZI & M. MEDINA. 2002. Árboles del centro de Argentina. L.O.L.A. Argentina. 210 pp. DISEÑO: DAMIL, M. & C. OABEL. 2006.

b. Comparen la información de la infografía con las notas que tomaron en la actividad de la página 35.

¿Qué información nueva sobre el yuchán aparece en la infografía?

c. Complementen las notas realizadas sobre el palo borracho con la información nueva que aparece en la infografía.

d. Conversen:

- Mencionen las diferencias entre lo narrado por Carlos Ortiz y el relato de los chamacocos sobre el mismo árbol.

- ¿Por qué creen que existen estas diferencias? Expongan sus opiniones al respecto.

e. Investiguen sobre los usos de las diferentes partes del palo borracho.

f. Respondan: ¿por qué el palo borracho es considerado parte del patrimonio de la región?



Los pobladores que vivían en los márgenes del río Pilcomayo utilizaban el tronco del yuchán para hacer canoas livianas y resistentes, bateas o recipientes para amasar sus alimentos y fermentar bebidas.

Actualmente, la fibra del fruto del palo borracho se utiliza para la industria textil. También se usa para almohadas y como aislamiento térmico. Esta fibra tiene la particularidad de no causar reacciones alérgicas.

Además, se considera que las espinas y las hojas tienen propiedades curativas.

Tradición del pueblo wichi:

En las comunidades wichí se emplean las flores, las hojas y las espinas para tratar los dolores de pecho, la tos y los dolores de cabeza.

En las comunidades indígenas que viven más al norte, en el río Quiquibey, en Bolivia, se prepara una infusión con la corteza del árbol, a la que se le agrega miel de abeja para ser tomada como mate.

Un botánico alemán, Jorge Hierónimus (1882), registró en su libro 'Plantae diaphoricae florum Argentinae' el uso de este árbol para realizar fomentos contra el dolor de cabeza y la jaqueca. Por su parte, el libro '*Plantas medicinales del Gran Chaco*' menciona que las espinas del tronco de la especie de palo borracho *Ceiba chodatii* se utilizan en preparaciones para «el tratamiento de afecciones de los riñones, para el dolor de espalda o de cintura».

Fuente: <https://cutt.ly/O1fHONk>

48

El cuidado y la importancia de los bienes naturales

Es fundamental que todas las personas que habitamos esta región sepamos cuidar y conservar cada una de las especies, ya que todas tienen un rol muy importante en el **ambiente**. Si alguna de ellas desaparece, el ambiente, del que somos parte, podría verse muy afectado, por ejemplo, con la proliferación de plagas, la extinción de especies que nos proveen de alimentos (carne, frutos, verduras y condimentos) y medicinas, e incluso cambios en el clima. De esta manera, con su biodiversidad, el parque purifica el aire y el agua, mitiga sequías e inundaciones, colabora con los procesos de conservación de suelos, descomposición de los desechos, dispersión de semillas y polinización de los cultivos.



A modo de ejemplo, conozcamos el caso del **chanchito quimilero**.



Conocer para proteger

La importancia del chancho quimilero en el ambiente

El **chancho quimilero**, también llamado chancho del monte o pecarí chaqueño, está en peligro de extinción por la rápida reducción de su **hábitat**, el monte chaqueño. Llamamos hábitat a un espacio que reúne las condiciones necesarias para la supervivencia y reproducción de una especie.



49

Se alimenta principalmente de las partes carnosas de los cactus, en especial del "**quimil**" (*Opuntia quimilo*), muy frecuente en la zona chaqueña y del cual deriva su nombre común. También consume frutos, hojas, raíces, ocasionalmente insectos y pequeños mamíferos.

Es un excelente dispersor de semillas de especies vegetales nativas del bosque chaqueño. Esto es muy importante, sobre todo en zonas áridas donde es difícil encontrar animales que ayuden a la dispersión de semillas, por ejemplo, de la tuna y el quimil.



Fuentes: <https://n9.cl/ih7em>; <https://n9.cl/ohgcb>

Conversen y respondan:

1. ¿Por qué es importante la conservación del chancho quimilero?
¿Qué creen que pasaría si desapareciera?
2. ¿Qué podríamos hacer para protegerlo?
3. ¿Conocen otra especie que colabore con la conservación del ambiente?



Para registrar en el diario de viaje.

“Notas sobre el chancho quimilero y el quimil”



Kalay'i: - Entonces, amigo Tapir, vos y yo, ¿somos parte del ambiente?

50

Tapir: - Sí, lo somos. El ambiente es el espacio donde se relacionan la naturaleza, la sociedad y las culturas. Estas interacciones entre lo natural y lo sociocultural se expresan en el territorio, cambian a lo largo del tiempo y forman parte de nuestra vida cotidiana. Cada vez que interactuamos con la naturaleza, es fundamental tener en cuenta cuál será el impacto en el ambiente, ya que somos parte de él y de alguna manera afectará nuestra calidad de vida.



Kalay'i: Claro, ahora entiendo. Por esa razón, es muy importante cuidar los humedales y bosques, ya que su desaparición puede provocar, entre otras cosas, graves inundaciones.

Tapir: Exacto. En nuestra provincia podemos encontrar ambientes muy diversos que debemos proteger.



Actividad

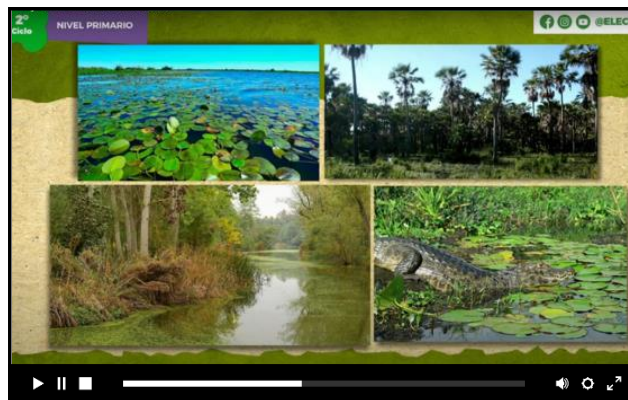
a. Vuelvan a mirar las fotografías que encontró Kalay'i en el baúl de su abuelo (página 8). Reconozcan un ambiente donde:

- Predomina el aire y la tierra. Hay poca cantidad de agua. Los animales pueden desplazarse por el aire y la tierra.
- Los seres vivos están adaptados para vivir en la tierra y pasar una parte del año en el agua y alimentarse de ella.
- Existe una gran cantidad de agua acumulada todo el año. Allí se puede encontrar una gran variedad de seres vivos.

b. De acuerdo a sus características, estos ambientes se denominan: **acuáticos**, **aeroterrestres** y **de transición**. Conversen sobre el significado de estas palabras o búsquenlas en el diccionario. Luego, coloquen el nombre que les parezca adecuado a los ambientes seleccionados en el punto anterior. Fundamenten sus respuestas.

c. ¿Conocen otros ambientes acuáticos, aeroterrestres y de transición en nuestra provincia? ¿Cuáles?

d. Observen el siguiente video:



Disponible en: <https://bit.ly/40q8q5Q>.

e. ¿Cómo se llama el bioma en el que se encuentra la provincia del Chaco y qué características tiene?

f. Completen el siguiente cuadro comparativo con las características de cada tipo de ambiente a partir de la información que brinda el video. Pueden agregar más filas si lo consideran necesario.

	Ambiente acuático	Ambiente aeroterrestre	Ambiente de transición
Características			
Biodiversidad			
Ejemplos en el Chaco			

g. Respondan:

- ¿Qué tipo de ambiente predomina en El Impenetrable? ¿Por qué piensan que es así?

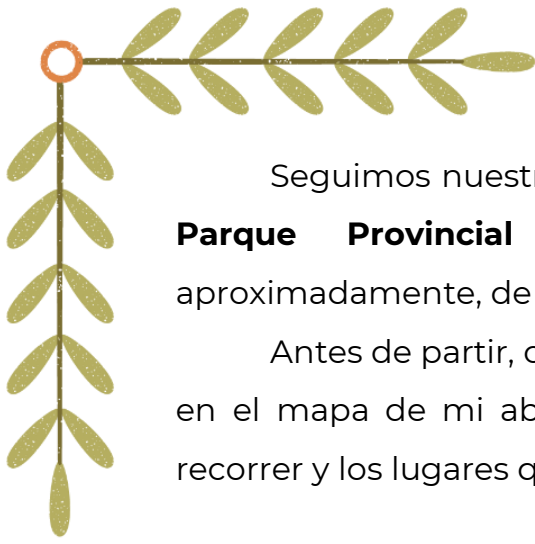
DESTINO DE EXPLORACIÓN 2: PARQUE NATURAL
PROVINCIAL FUERTE ESPERANZA



PARQUE NATURAL PROVINCIAL
"FUERTE ESPERANZA"



CELSO CHAPO.

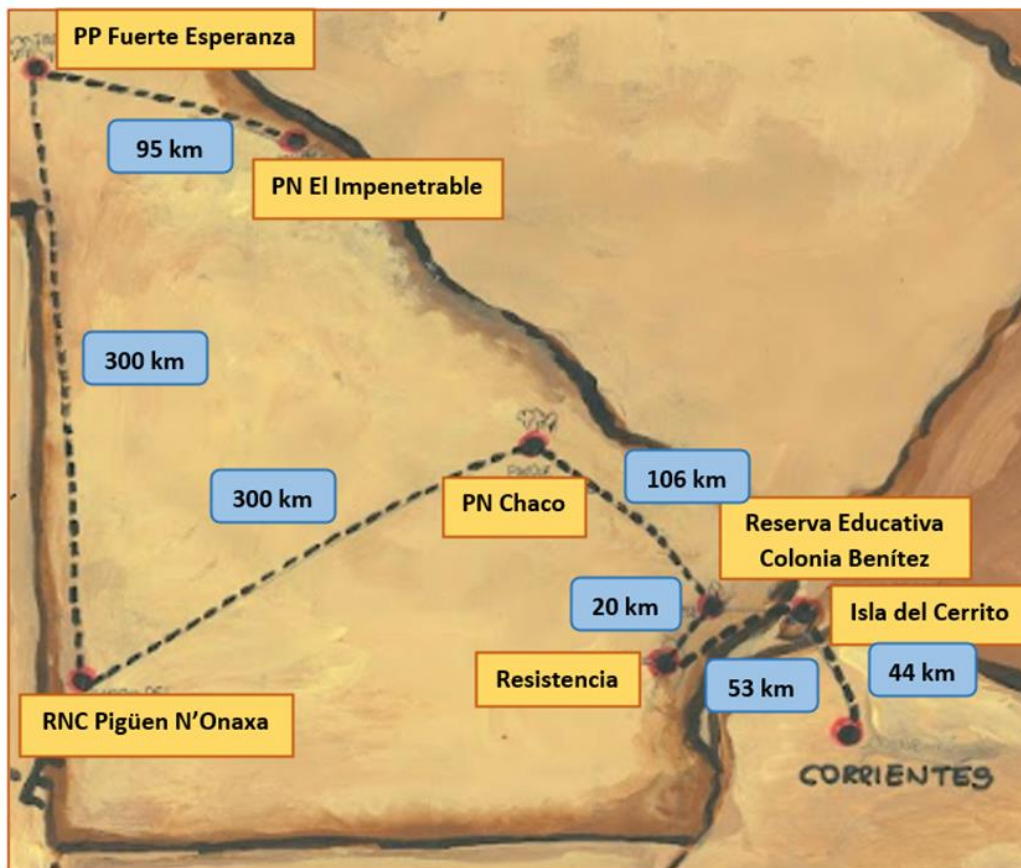


Seguimos nuestra aventura por el Chaco. Nos dirigimos hacia el **Parque Provincial Fuerte Esperanza**, a unos 105 km, aproximadamente, de nuestro hogar.

Antes de partir, observamos nuevamente el croquis del recorrido en el mapa de mi abuelo, para repasar las distancias que vamos a recorrer y los lugares que visitaremos en este viaje.

Los tramos del viaje y sus distancias

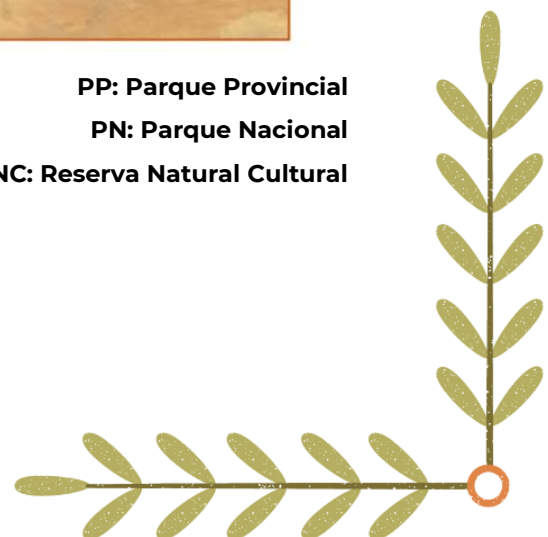
Kalay'i y Tapir averiguaron y anotaron las distancias aproximadas entre los destinos marcados en el mapa del abuelo:



PP: Parque Provincial
PN: Parque Nacional
RNC: Reserva Natural Cultural



- ¡Que comience la aventura!





Actividad

a. Elaboren un listado de los lugares que visitarán Kalay'i y Tapir desde que salen del Parque Nacional El Impenetrable hasta llegar a Corrientes.

b. ¿Cuántos tramos pueden identificar en el recorrido? ¿Cómo se dieron cuenta? Anoten los tramos que reconocieron y las distancias a recorrer en cada uno.

Por ejemplo:

Desde el Parque Nacional El Impenetrable hasta el Parque Provincial Fuerte Esperanza: 95 km.

- Piensen cómo organizar la información para que resulte útil a los viajeros y decidan la mejor manera de registrarla.

55



Los tramos del recorrido están marcados en el mapa con puntos y carteles que identifican los destinos del recorrido.

Las distancias son siempre aproximadas porque dependen de las rutas que se consideren y los atajos que se puedan tomar.

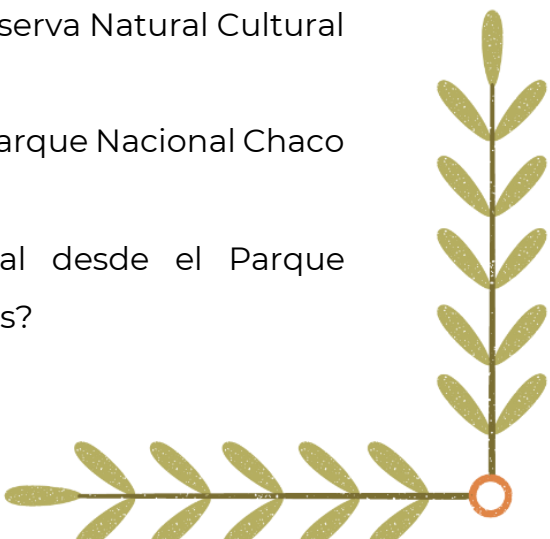
En el mapa del abuelo están calculadas las distancias en línea recta y considerando que nuestros amigos Kalay'i y Tapir transitan los caminos a pie y cruzando a través del monte.

c. Respondan:

-¿Cuántos kilómetros tendrán que recorrer Kalay'i y Tapir para ir desde el Parque Nacional El Impenetrable a la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa (Campo del Cielo)?

-¿Cuál es la distancia aproximada entre el Parque Nacional Chaco y la ciudad de Resistencia?

-¿Cuántos kilómetros recorrerán en total desde el Parque Nacional El Impenetrable hasta llegar a Corrientes?



d. Kalay'i y Tapir tienen diferentes opiniones sobre algunas distancias. Lean lo que afirma cada uno:



Kalay'i: - Cuando lleguemos a la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa (Campo del Cielo) habremos recorrido aproximadamente la mitad del camino total.

Tapir: - ¿Cómo? No, no. Estás equivocado. ¡Al llegar al Parque Nacional Chaco completaremos la mitad del recorrido!



- ¿Con cuál de los dos amigos están de acuerdo?
¿Por qué? Expliquen cómo lo resolvieron.
- Intercambien sus respuestas con otro grupo y/o compañera/o.

e. Elaboren otras preguntas que se puedan responder con los datos del mapa y pídanle a otra/o compañera/o u otro grupo que las responda.

f. Kalay'i y su amigo Tapir idearon otra manera de representar el recorrido marcado en el mapa del abuelo, pero algunos de los datos se borraron. Ellos usaron 100 km como unidad de medida para representar, de manera aproximada, las distancias entre los distintos destinos.

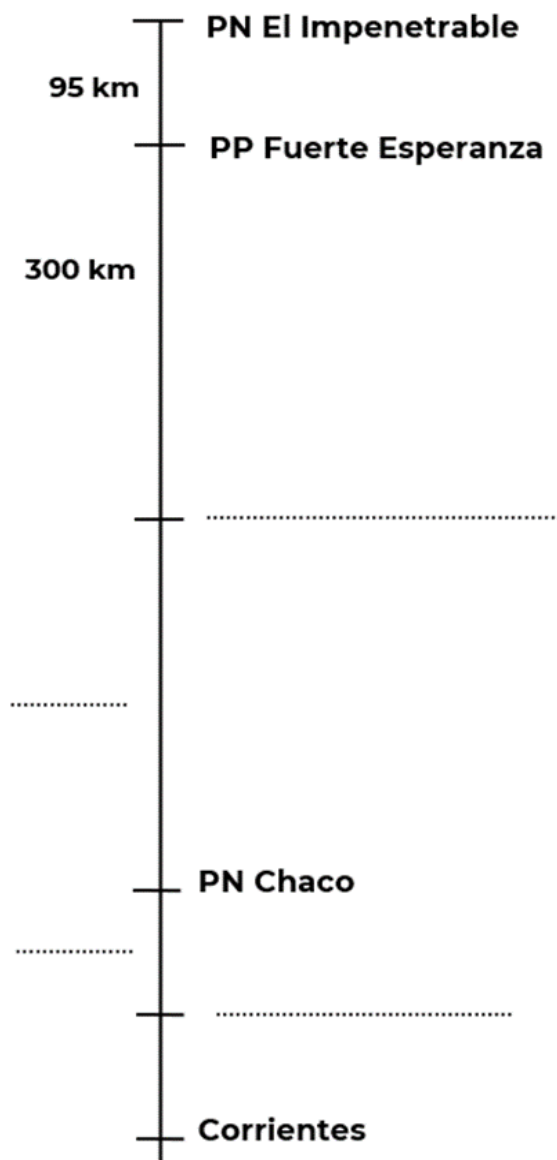
- Completen todos los datos que faltan en el recorrido teniendo en cuenta los lugares visitados y las distancias señaladas en el croquis del mapa.

- Al viajar desde el Parque Provincial Fuerte Esperanza a la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa (Campo del Cielo) decidieron visitar el Parque Provincial Loro Hablador, distante unos 30 km,

aproximadamente, desde el primero de ellos. Marquen en la línea del recorrido dónde lo ubicarían.

- ¿Cómo hicieron para marcar la ubicación de Resistencia? ¿Y la Isla del Cerrito? Expliquen.

- Intercambien sus respuestas con otra/o compañera/o u otro grupo.



Parque Natural Provincial Loro Hablador



Esta reserva de 19.500 hectáreas de extensión alberga una enorme variedad de especies nativas del Chaco semiárido de la región Impenetrable, como el guazuncho, el pecarí gargantillo y el moro, cardenales, jilgueros, pájaro carpintero copete amarillo, loro hablador, lampalaguas, serpientes cascabel y tortugas terrestres. También es el hábitat de especies protegidas en peligro de extinción, como el tatú carreta, el yaguareté y el oso hormiguero, que, además, han sido declaradas monumento natural provincial. Rodeado de una abundante vegetación y ubicado en el acceso junto a la Administración del Parque, se encuentra el camping que posee infraestructura para brindar servicios de estadía a los visitantes.

El parque fue creado en 1998 con la intención de desarrollar un núcleo de protección para la conservación del loro hablador.

El Plan de Manejo y Desarrollo del Área comprende objetivos generales de conservación de los recursos genéticos, del patrimonio cultural y el paisaje natural, con el agregado de investigaciones para el desarrollo. El lugar poblado más cercano, Fuerte Esperanza, se encuentra a 39 kilómetros al norte de la reserva.



Fuente: <https://bit.ly/3fUDI3> Fuente de imagen : <https://bit.ly/3NPde09>

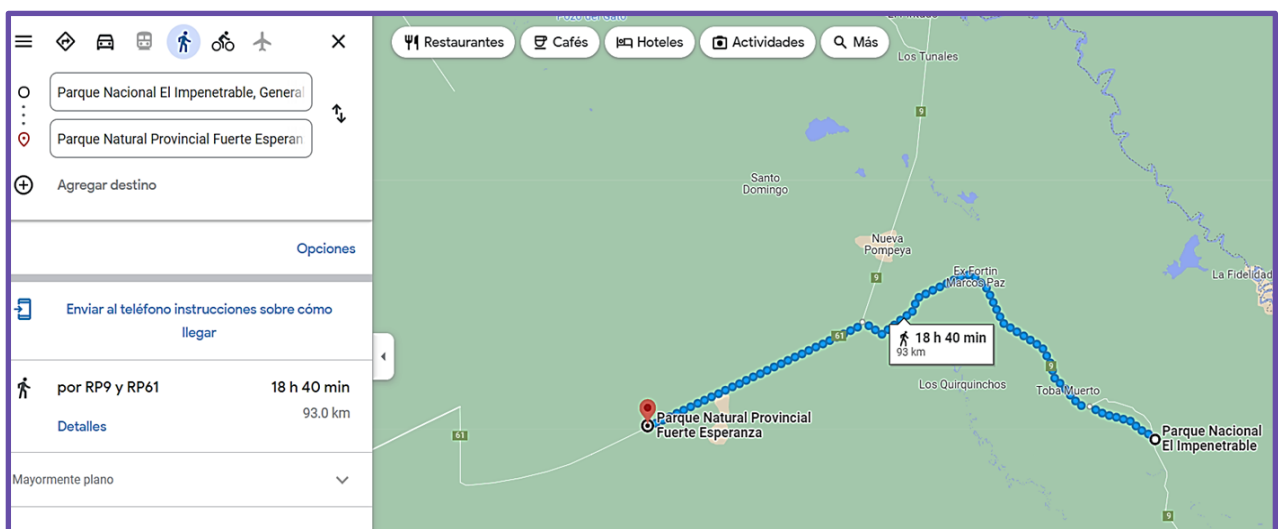
Tiempo estimado



La aplicación Google Maps nos permite averiguar, de manera aproximada, el tiempo que podrían demorar nuestros amigos en recorrer la distancia desde el Parque Nacional El Impenetrable hasta el Parque Provincial Fuerte Esperanza.

La aplicación nos indica una distancia aproximada de 93 km por recorrer a pie en 18 horas y 40 minutos desde el Parque Nacional El Impenetrable hasta el Parque Provincial Fuerte Esperanza.

59



- Kalay'i y Tapir se preguntan:
 - ¿Qué es un **kilómetro**?

El abuelo les dijo que es una medida que utilizan los humanos. Les explicó que la palabra kilómetro está formada por un prefijo, **kilo**, que significa mil y antecede a **metro**, por lo tanto, kilómetro es **mil metros**. El paso largo de una persona es de un metro aproximadamente. Imaginen que una persona da mil pasos para recorrer un kilómetro.



Actividad

a. Midan con sus pasos y con una cinta métrica, o algún otro instrumento de medición, la distancia entre una esquina y la otra de la calle de sus casas.



La distancia entre una esquina y la otra de una calle cualquiera tiene, aproximadamente, 100 metros.

60

b. ¿Cómo estimar cuánto se tarda en recorrer 1 km?

- Caminen diez cuadras y mientras lo hacen tomen el tiempo que les lleva recorrer esa distancia. Ese será el tiempo que puede llevar recorrer 1 km a una persona porque cada cuadra tiene unos 100 metros y al recorrer 10 completarán, aproximadamente, el recorrido de 1 km.

- Si se encuentran en una zona rural tomen referencias para recorrer un kilómetro o consulten con alguna persona adulta. Anoten el tiempo obtenido.

- Otra manera de averiguar el tiempo de recorrido de una distancia, si se utiliza un vehículo, es mirar el cuentakilómetros para determinar cuánta distancia es un kilómetro. Luego, recorrer ese mismo trayecto caminando para tomar el tiempo que lleva transitarlo.

- Otra manera de estimar el tiempo que lleva recorrer una cierta distancia caminando es usar una aplicación en el celular, como Google Maps.

c. Ahora que ya averiguaron cuánto se demora, aproximadamente, en recorrer un kilómetro, respondan:

- ¿Cuánto tardarían en recorrer la distancia desde el Parque Nacional El Impenetrable al Parque Provincial Fuerte

Esperanza? ¿Es el mismo tiempo que el indicado en la imagen?
¿Por qué?



Organizar los datos en una tabla puede ser útil para encontrar la respuesta acerca del tiempo estimado en recorrer una distancia.

Este es un ejemplo:

Km recorrido a pie	Tiempo estimado en minutos
1	15
10	150
100	1500

- ¿Ya se dieron cuenta cómo se completa la tabla?
- ¿Cómo podrían utilizarla para calcular el tiempo que se demoraría en recorrer esa distancia con los datos que ustedes estimaron?
- ¿Cuánto demorarán en recorrer cada uno de los tramos del viaje?

d. Kalay'i y Tapir estiman que, cada día, se dedicarán a caminar 3 horas por la mañana y 2 horas por la tarde. ¿Cuántos días, aproximadamente, demorarán en realizar ese tramo del viaje? ¿Cuántos km recorrerán durante ese tiempo?

e. ¿Cuántos días les llevará transitar el camino desde Fuerte Esperanza hasta la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa (Campo del Cielo)?

f. Si viajan siempre al mismo ritmo, ¿cuánto tardarán aproximadamente, en horas y en días, para realizar el recorrido completo hasta llegar a Corrientes?



Kalay'i: ¡Después de tantos cálculos logramos llegar sin problemas al Parque Provincial Fuerte Esperanza!

Tapir: ¡Gracias a los cálculos que hicimos antes de salir del Parque Nacional El Impenetrable, llegamos en el tiempo previsto y no nos perdimos en la ruta!
¡Vamos a explorar este parque!



EL PARQUE PROVINCIAL FUERTE ESPERANZA

62

El Parque Fuerte Esperanza fue creado en el año 2000 y es uno de los espacios de conservación más importantes de la región. Cuenta con 28.220 hectáreas de superficie, ubicadas en El Impenetrable, a dos kilómetros de la localidad que lleva su mismo nombre. Alberga los únicos bosques de palo santo protegidos del Chaco,



aunque también en su vasta extensión hay otras numerosas especies, como quebrachos, guayacanes y mistoles, que cobijan cientos de aves, fáciles de avistar por la tranquilidad del lugar. También es hábitat del guazuncho, del puma, del hornerito copetón, del tatú mataco, del gato montés, de la tortuga, del conejo de los palos, del pecarí, de la iguana, del oso hormiguero, de la lampalagua y del loro hablador, entre otras especies autóctonas.



Mapa 5

Fuente: <https://n9.cl/6jhmb>

El mapa es una representación que brinda mucha información. Tengan en cuenta las recomendaciones de lectura que se encuentran al inicio de este material.



Completen la ficha del parque en su cuaderno de viaje, a partir de la lectura del mapa 5 del Chaco y del texto anterior.

Parque Provincial Fuerte Esperanza	
Creación	
Ubicación y departamento	
Extensión	
Parques cercanos	
Ruta de acceso	
Localidades próximas	
Distancia a Resistencia (capital del Chaco)	



Tapir: - Me contaron, querido Kalay'i, que antes que nosotros, otros amigos del monte también se lanzaron a la aventura de viajar.

Los invitamos a escuchar y a leer **El viaje más largo del mundo**, de Gustavo Roldán, disponible en la Plataforma Educativa Chaqueña 'ELE':



Disponible en: <https://acortar.link/UbgJ5I>



Actividad

a. Después de escuchar y leer el cuento, comenten:

¿Les gustó la historia? ¿Por qué?

b. Relean *El viaje más largo del mundo*, de Gustavo Roldán. Encuentran el cuento completo en las páginas 4 a 12 del documento disponible en el siguiente enlace: <https://n9.cl/4mca9> o en el Código Qr.



c. Registren todos los animales que emprendieron el viaje.

d. Respondan:

- ¿Hacia dónde querían ir?

e. Reconozcan los momentos de la narración: situación inicial, nudo y desenlace, a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Qué problemas surgieron al momento de organizar el viaje?
¿Cómo los resolvieron?

- ¿Qué obstáculos debieron atravesar durante el viaje? ¿Cómo los superaron?



Autobiografía de Gustavo Roldán



"Aspiro a escribir textos donde la cantidad de años que tenga el lector no sea más que un accidente como el verano o la lluvia o el frío."

Me crié en el monte chaqueño, en Fortín Lavalle, cerca del Bermejo, cuando la tierra era plana, la luna se posaba en las copas de los árboles y los cuentos sólo existían alrededor del fogón del asado o en las ruedas del mate.

Después se inventaron los libros. O tal vez antes, pero yo no lo sabía. Solamente sabía muchos cuentos, de esos que después me enteré que se llamaban populares, que iban pasando de boca en boca y de oreja en oreja. Cuentos del zorro, del tigre, del quirquincho, de Pedro Urdemales, de pícaros y mentirosos, del lobizón y de la luz mala. Claro que esos cuentos nunca eran del todo cuentos, habían sucedido por ahí nomás, en medio del monte, y eran cosas que nadie ponía en duda. Yo tampoco.

Cuando menos lo esperaba me llegó la hora de ir a la escuela y nos fuimos al pueblo. En los pueblos el tiempo pasa lleno de ocupaciones importantes: se está rodeado de amigos para jugar a las bolitas, remontar barriletes, hacer bailar trompos, jugar a la pelota, andar en bicicleta. Todo eso mientras se van secando las bolitas de barro para la honda. ¿Para la honda? Sí, para la honda. Después el mundo se va agrandando cuando uno conoce los parques de diversiones, el cine y el circo, cosas que el monte suele no tener. Y un día uno pasa por la librería

Molina, en Sáenz Peña, y encuentra que hay estantes infinitos llenos de libros, no de éstos de aprender a leer, sino de cuentos y más cuentos y más cuentos. (...)



Para continuar leyendo hacé clic aquí <https://acortar.link/rXqwa5> o ingresá a través del código QR



¿SABÍAN QUÉ?

El cuento

Narra hechos en los que intervienen uno o más personajes. La historia se desarrolla en cierto tiempo y lugar. Puede suceder en el pasado o en el presente, aunque algunos relatos transcurren en un futuro imaginado. El lugar puede ser real o imaginario: el monte chaqueño, una ciudad o un planeta lejano, etc.

- **Características de los personajes de un cuento:**

- Son reales o imaginarios, humanos o no humanos: por ejemplo, en el cuento *El viaje más largo del mundo* los personajes son animales: el sapo, el coatí, la paloma, el yacaré, el mono, el ñandú, el piojo y la pulga.

- Realizan acciones, por ejemplo: “El monito saltó a un árbol, y a otro, y a otro”, “El tatú sacó sus fuertes uñas y cavó un pozo que se fue convirtiendo en galería”, “La paloma voló suavemente, como para no sacarle ventaja a nadie.”

- En el cuento, al igual que en la leyenda y en el mito, pueden distinguirse los siguientes momentos:

- Una situación inicial**, en la que se presenta a los personajes en una época y un lugar;

- El nudo o desarrollo**, en el que surge el conflicto que los personajes deben resolver;

- El desenlace**, en el que se resuelve el conflicto.



Actividad

a. En el cuento de Gustavo Roldán, los animales proponen viajar de diferentes maneras. ¿Qué propone cada uno?

b. Vuelvan a leer el siguiente fragmento:

“El yacaré se negaba a saltar de rama en rama.

El quirquincho no quería saber nada de ir volando.

La paloma no quería nadar en el río.

El monito no quería cavar una cueva para ir por debajo de la tierra.”

Respondan:

- ¿Por qué piensan que no podían ponerse de acuerdo?

c. Cada uno de los personajes del cuento presenta características específicas. Observen con atención y unan con flechas las imágenes de cada animal con la descripción de sus características y las funciones que estas les permiten realizar.



Oídos, ojos y fosas nasales ubicados en lo alto de la cabeza. Patas cortas y cola larga y fuerte.

Cavar en la tierra y hacer túneles y madrigueras. Protegerse de sus depredadores.



Cuerpo protegido por un duro caparazón con líneas móviles y pelos. Patas cortas y pezuñas desarrolladas.

Volar grandes distancias.



Cola y piernas largas y musculosas.

Realizar grandes saltos y despalzarse por los árboles.



Cuerpo aerodinámico cubierto por plumas.

Desplazarse por la tierra y nadar sumergido casi por completo en el agua.



¿SABÍAN QUÉ?

Las características que presentan los seres vivos y que les permiten sobrevivir y reproducirse en un determinado ambiente, se llaman **adaptaciones**. Estas características son el resultado de pequeñas transformaciones producidas a través del tiempo, a lo largo de muchas generaciones. Existen diferentes tipos de adaptaciones:

- **Adaptaciones morfológicas:** tienen que ver con la apariencia, la forma del cuerpo y sus partes. Por ejemplo, las perdices poseen plumas con rayas oscuras que se confunden con el entorno. Esto les permite camuflarse para pasar inadvertidas en situaciones de peligro.

- **Adaptaciones fisiológicas:** tienen que ver con el organismo del animal y el funcionamiento interno de los órganos. Por ejemplo, muchas especies, como los osos, permanecen inactivas durante el invierno (hibernan), por las dificultades que presenta el entorno en esa estación.

- **Adaptaciones comportamentales:** tienen que ver con los comportamientos, por ejemplo, las migraciones que practican algunas especies de aves que periódicamente viajan largas distancias buscando condiciones ambientales favorables.



El *¿Sabían qué?* que acaban de leer es un **texto expositivo**. Este tipo de textos exponen información, definen, describen, explican y presentan ejemplos.

Para comprender un texto expositivo es importante que reconozcan el significado de los conceptos que aparecen. Para ello, pueden recurrir al uso de diccionarios. Otra estrategia para descubrir el significado de una palabra consiste en hallar su **familia de palabras**.





Todas las palabras tienen familia

Una forma de comprender el significado de las palabras es descubriendo a qué familia pertenecen.

Las palabras de una familia tienen en común una parte que se denomina **raíz**, que se mantiene fija, no cambia. El resto de la palabra (que sí cambia) se denomina **morfema**.

70



Actividad

a. Reconozcan la raíz y el morfema de las palabras: adaptaciones - morfológicas - fisiológicas - comportamentales.

b. Completen los casilleros que faltan:

Palabras	Familia de palabras
adaptaciones	adaptar, adaptando, adaptado, adaptativo, adaptador.
morfológicas	
fisiológicas	
comportamentales	

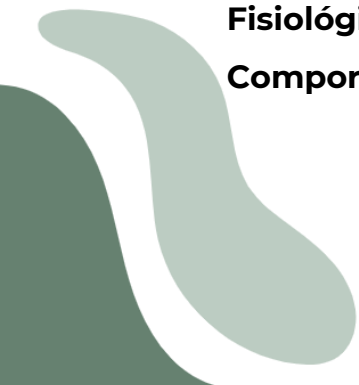
c. A partir de las palabras que completaron en el cuadro, ¿pueden definir qué significan las palabras que aparecen en negrita?

Con la información nueva y la que les ofrece el texto elaboren una definición:

Morfológica se relaciona con...

Fisiológicas tiene que ver con...

Comportamentales hace referencia a...



Equipados por la naturaleza

Adaptaciones en el monte chaqueño

Actividad

a. ¿Qué tipo de adaptaciones presentan los animales del cuento?

b. Investiguen sobre otros animales del monte chaqueño y sus adaptaciones al ambiente.



Esta página puede resultar de ayuda:

[Sistema de Información de Biodiversidad - Parque nacional el impenetrable](https://cutt.ly/N1fNFW3)

Disponible en: <https://cutt.ly/N1fNFW3>



71

c. Luego, completen el siguiente cuadro con los ejemplos encontrados:

Especie	Adaptaciones	Posibilidades que brindan

Tapir: ¿Los animales son los únicos seres vivos que presentan adaptaciones?



Kalay'i: ¡Qué buena pregunta amigo Tapir! Yo creo que no. Por ejemplo, los cactus de nuestro monte son muy diferentes a otras plantas que encontramos en el camino.

¿Qué adaptaciones presenta el cactus quimil?



OBSERVO

Escriban las características que presentan los cactus, a diferencia de otras plantas.

ME PREGUNTO

Redacten las preguntas que les surjan sobre las características observadas.

PROPONGO

En base a lo observado y aprendido hasta aquí, escriban posibles respuestas a esas preguntas.

72

- Intercambien oralmente las producciones anteriores con sus compañeras y compañeros.
- Con ayuda de su docente, busquen información sobre los cactus para corroborar sus respuestas.



Registrar en el cuaderno de viaje.

“Notas sobre los cactus y sus adaptaciones al ambiente”

Para escribir estas notas, tengan en cuenta lo siguiente:

- ¿Qué tipo de ambiente predomina en el monte chaqueño (aeroterrestre-acuático- de transición)?
- ¿Cómo es su clima?
- ¿Qué características adaptativas al ambiente del monte chaqueño tienen los cactus?

Sonidos del monte, susurros del alma, música de encuentros

En su travesía por el monte del norte chaqueño, Kalay'i y Tapir van escuchando los sonidos que rompen el silencio.



Kalay'i: - El canto de las aves, tan diferente uno de otro: cotorras, torcazas, cardenales, tordos, charatas, palomas y el urutaú, con su melodía tan particular, me hacen sentir como en casa.

73

Tapir: - Escuchá el arrullo del agua, tan mansa en el Bermejito y correntosa en el Teuco, ese que los lugareños llaman "río grande".



Kalay'i: - ¡El viento norte hace música! Sacude las copas de los árboles añosos y produce silbidos cuando se adentra al monte enmarañado.

Tapir: - ¿Sabés distinguir estos sonidos?



Kalay'i: - Sí, mi abuelo me enseñó a distinguirlos desde pequeño y hasta aprendí a imitar algunos de ellos.

Actividad

a. Escuchen los siguientes audios, en los que se puede apreciar el canto de algunas aves que grabó Kalay'i en su travesía:

1.



2.



3.



4.



5.



6.



Audio 1: <https://cutt.ly/vB2BjTD>

Audio 2: <https://cutt.ly/qB2Bx5Y>

Audio 3: <https://bit.ly/3lGr2Zk>

Audio 4: <https://cutt.ly/lB2BYF6>

Audio 5: <https://cutt.ly/yB2BO3D>

Audio 6: <https://bit.ly/43ruwHo>

b. ¿Pueden reconocer algunas de ellas? ¿Cuáles?

Ayuda: Estas son las fotografías de las aves que se escuchan en los audios.





Kalay'i: a través del siguiente código QR podrán descubrir los nombres de las aves y sus respectivos cantos.



<https://bit.ly/3OM46f0>



c. Observen el siguiente video sobre sonidos graves y agudos (hasta el minuto 1,45).



Código QR del video:



Disponible en: <https://bit.ly/3oznTna>



Kalay'i: - Para quienes no conocen a Paloma, lean la autobiografía que les deja en el siguiente mensaje de WhatsApp:



Paloma Solamente

Me llamo Paloma. Crecí en varias ciudades: Tierra del Fuego, Ushuaia; J. J. Castelli y Resistencia, Chaco.
Me dedico a la música 🎵 y a la docencia. Actualmente me desempeño como música en diferentes bandas y orquestas. Y como docente, creo materiales para diferentes niveles, en mi canal de youtube "Paloma Solamente", 📺.
Ahora estoy apuntando a la educación musical en Youtube 📺, donde subo videos de educación musical para todo público 👍, de una forma práctica y apuntando a lo local. También estoy participando en diferentes proyectos de bandas de folklore, de improvisación y música nacional 🎸🎪🥁🎻.
Mi vocación nació a raíz de mi madre 👩 y tíos 👨👩. Ellos en su juventud, eran unos hippies que se manifestaban con el arte 🎨. Otra razón que definió mi vocación fue que de pequeña 🧒 yo jugaba al fútbol ⚽, y mi madre previsoramente, me compró una guitarra 🎸 a los 10 años para que dejara la pelota porque sufría de un problema de salud en los huesos del pie 🦶.
La música 🎵 y el deporte 🏃 son mis mejores medicinas, por eso cuando estoy felizmente inspirada y creativa 🧠, seguramente me codee con un clarinete o batería 🥁🎷, o con una pelota para jugar al fútbol con amigos/as ⚽.
Mi mensaje para ustedes es el siguiente:
Nada es como antes 🕒, porque puede ser aún mejor 🙌. Por eso aprovechen la aventura que les toca 🗡️. Con respeto a la diversidad 🌈, luchen por el amor a lo que quieran ser o hacer 🦵.

17:31

d. Respondan:

- ¿Qué aves presentan un sonido grave y cuáles uno agudo?
- ¿Se animan a reproducir algunos de esos cantos?
- Elijan el canto de una de las aves e investiguen la función que cumple ese canto.

e. Escuchen el canto de las aves del lugar donde viven. Si pueden, graben los sonidos. Luego, compartan los sonidos grabados con la clase, para descubrir cuál es el nombre del ave que los emite.

f. Elijan una de las aves y pregunten a sus familias o busquen en libros de texto o en Internet alguna leyenda, un cuento, una canción o un poema sobre el ave, para compartir después con el resto de la clase.

Taller de escritura de ficción



1. Continúen practicando la escucha atenta a partir del siguiente audiovisual. Cierren los ojos y presten atención al ritmo de los cantos y a su frecuencia.



Código QR del video



77

Disponible en: <https://n9.cl/67ned>

2. Imaginen que comprenden el lenguaje de las aves. Escriban el diálogo que se desarrolla entre ellas.

-Algunas sugerencias que les pueden ayudar a desencadenar la escritura:

¿Cuál será el tema de conversación entre las aves? ¿En qué ambiente se encuentran? ¿Conversan amablemente o discuten apasionadamente? Nombren las especies que aparecen en el audio.

3. Coloquen un título a su texto y compartan con amigas y amigos lectores.

Conversen luego del intercambio de producciones: ¿Todos los seres vivos hablamos un mismo lenguaje? ¿Cuál es la función del lenguaje? ¿Por qué? ¿Qué nuevas preguntas les surgen a partir de lo conversado?



Kalay'i: -Escuchá Tapir, entre tantos sonidos de la naturaleza que nos rodean, creo haber oído una melodía diferente.

Tapir: Así es. Kalay'i. ¡Atentos! Esta melodía no es de la naturaleza, tal vez algún humano ande cerca.



Actividad

a. Escuchen la canción **Aguará guazú**, de Antonio Tarragó Ross, interpretada por él junto a Ramona Galarza, disponible en:

<https://n9.cl/o3gzj>.



Aguará guazú

(chamamé)

Antonio Tarragó Ros

Ventea tu cara pequeña
en la brisa del alba,
la flor del olvido,
patitas de junco costero,
pelito de ciervo
vení que te quiero.
Es triste pensarte aterido
ojitos de estrella
que muere en el río
queremos salvarte chamigo
gurises del pago,
¡ofrézcanle abrigo!

Aguará guazú, luz del pajonal
sol de invierno frío.
Aguará guazú,
ché yaguá de miel
quiero darte abrigo.
Virgen de Itatí,
bendecile angá
es un correntino
que no tiene paz.
Aguará guazú,
¡Quiero darte un nido!



b. Transcriban los versos en los que se describe cómo es el aguará guazú.

c. Lean el texto de la canción y averigüen el significado de las palabras que desconozcan o no entiendan.

- Algunas palabras pertenecen a otro idioma, ¿cuáles? Averigüen el significado de cada una de ellas.
- Identifiquen el tema de la canción.
- En la canción se pide a la Virgen que bendiga al aguará guazú. ¿Cuál es el motivo del pedido?
- Expliquen el significado de la frase *“es un correntino que no tiene paz”*.
- Mencionen los peligros que amenazan al aguará guazú en toda la región (Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones).
- Respondan: ¿quiénes tienen la responsabilidad de protegerlo? ¿De qué manera?

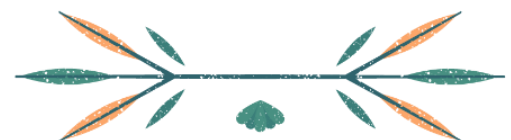
d. ¿Qué información aparece en las imágenes que acompañan la canción? ¿Cómo son los ambientes en los que se muestra al aguará guazú?



Sobre el género de la canción Aguará Guazú

- ¿Habían oído antes un chamamé o fue la primera vez? ¿Lo escuchan en sus hogares?
- ¿Qué saben del chamamé?

Lean el siguiente texto para para conocer un poco más sobre este género musical:





¿SABÍAN QUÉ?

Chamamé: música y danza del litoral argentino

Es una manifestación cultural que comprende un estilo de música y danza propios del nordeste argentino.

El chamamé fue declarado **“Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad”** por la UNESCO y se convirtió en el tercer bien cultural argentino en alcanzar esa distinción, luego del tango y el fileteado porteño.

Creado a partir de la unión de la cultura guaraní con la jesuita, un *mboyeré* (mezcla de cosas sin orden aparente), el chamamé es también una forma de sentir el paisaje del litoral, con historias, artesanías y gastronomía.

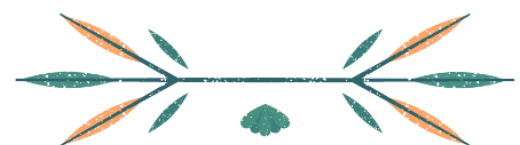


Musicalmente, el chamamé siempre le cantó al amor, al paisaje y al destierro. De origen popular, la formación más usada por los grupos utiliza acordeón, bandoneón, guitarras y bajo.

80

Tiene seis componentes distintivos:

1. La **“musiquiada”**: celebración que incluye la fiesta, la invitación, la oración y el sapukay.
2. El **sapukay**: fonación típica acompañada de gestos y movimientos corporales para transmitir sentimientos, emociones y sensaciones. La palabra es de origen guaraní, un grito de algarabía.
3. El **canto**: se combina el guaraní y el castellano, tiene raíces en los cantos de oración y de adoración.
4. La **vestimenta** varía según la región y el tipo de celebración.
5. Los **instrumentos**: originalmente se tocaba con el violín y la vihuela. Con el paso del tiempo se incorporaron la guitarra española, la armónica, el acordeón, el bandoneón y el contrabajo.
6. El **baile**: es una danza de pareja enlazada, que no tiene coreografía fija.





Algunos de los referentes inolvidables de esta música son Tránsito Cocomarola, Ramona Galarza, Teresa Parodi, las hermanas Vera, Tarragó Ros, Ramón Ayala, Antonio Tarragó Ros (h), Los de Imaguaré, Pocho Roch, Los Hermanos Barrios, Mario Bofill, Raúl Barboza, el Chango Spasiuk y Susy de Pompert, entre otros artistas.

Uno de los chamamés más emblemáticos de la provincia del Chaco es **“Puerto Tirol”**, escrito por el poeta y periodista Heraclio Pérez e interpretado por múltiples cantantes chamameceros, como Marcos Ramírez.

Escuchen la versión de ***Puerto Tirol · Los Chaqueñísimos Cardozo*** disponible en: <https://bit.ly/3tYcVa4>

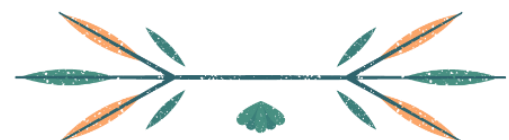
Fuente de imagen: <https://cutt.ly/IMJRXNd>



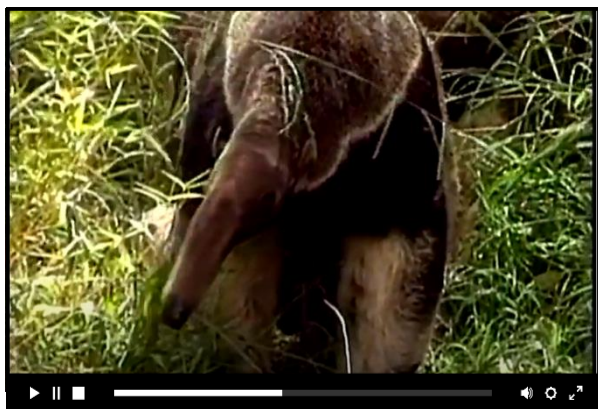
Conversen luego de la lectura:

- ¿Qué autores e intérpretes de chamamé se escuchan en sus hogares, además de los que aparecen en el texto leído?
- ¿En qué idiomas se canta el chamamé? ¿Los reconocen en la canción de Tarragó Ros?
- Transcriban las palabras que aparecen en un idioma diferente del castellano. Mencionen otras palabras que conozcan de ese idioma.

Tal como lo han podido experimentar hasta aquí, la música también abre mundos y cuenta historias a través de los géneros



musicales. Descubran en este video qué otra especie se encuentra en la misma situación que el aguará guazú.



Código QR del video:



82

Disponible en: <https://bit.ly/40AzAXL>

Animales en peligro de extinción



Kalay'i: -Ahora ya lo saben, mi especie está en peligro de extinción. Día a día nuestro número disminuye porque muchos humanos avanzan sobre nuestro hábitat, desmontando o incendiando los bosques donde vivimos, o capturándonos para vendernos ilegalmente.

Para profundizar sobre la situación que atraviesa la especie de Kalay'i, lean el siguiente caso:



Conocer para proteger **Un amigo aguará guazú sin hogar**

Diferentes medios de comunicación, durante el año 2020, han compartido noticias sobre el impacto y la problemática de los

incendios forestales. A continuación, se presenta un fragmento de una de ellas:

***Un animal en riesgo de extinción se refugió en un shopping:
huía de los incendios forestales en Chaco.***

Los incendios forestales no dan tregua y ya son 13 las provincias afectadas por las llamas, **de las cuales 11 registran focos activos**. Según detalló el Servicio Nacional del Manejo del Fuego (SNMF), las provincias donde se mantienen focos activos son Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, San Luis, Jujuy, Tucumán, Salta, Catamarca, Corrientes, Misiones y Chaco.



En este último distrito del norte del país se produjo una situación atípica pero que, a raíz del avance del fuego, se está dando con mayor frecuencia a lo largo y a lo ancho del territorio: animales que escapan de su hábitat natural para refugiarse en la ciudad.

Este viernes por la mañana, el protagonista fue un aguará guazú que apareció en las inmediaciones del **Shopping Sarmiento** y sorprendió a todos los presentes.

Noticia sobre los incendios forestales y el peligro de extinción del Aguará Guazú.

Nota completa disponible en página web:

<https://cutt.ly/FB9zCZ5>





- a. ¿Cómo creen que se originan los incendios forestales?
- b. ¿Por qué ocurrieron focos de incendio en distintas provincias al mismo tiempo?
- c. ¿Afecta a las demás provincias el incendio producido en una de ellas? ¿Por qué?
- d. ¿Quiénes se ven más afectados por los incendios? ¿De qué manera?
- e. ¿Qué consecuencias tienen los incendios para la población en su conjunto?
- f. ¿Qué medidas se podrían tomar para prevenirlos? ¿Quiénes son los responsables de tomarlas y hacerlas cumplir?
- g. ¿Qué acciones cotidianas podrían contribuir en la prevención de incendios forestales?
- h. Escriban consejos para cuidar las especies amenazadas. ¿A través de qué medios de comunicación y espacios de sus comunidades podrían compartir estos consejos?
- i. ¿Qué ocurriría en nuestra región si perdemos al aguará guazú?



Para escribir en el cuaderno del viaje:
“Notas sobre los incendios forestales en el Chaco”



Uso de TIC: en esta página pueden verse focos de incendios forestales en tiempos históricos y en tiempo real. Además, brinda un sistema de alertas para que los usuarios puedan recibir notificaciones de los últimos focos detectados en sus zonas. <https://app.satellitesonfire.com/>



Recursos para profundizar el conocimiento



Queridas, queridos,
lectoras y lectores:



Los relatos *Las buenas y las malas del Aguará Guazú*, de Oche Califa, *Lobisón*, de Iris Rivero, son dos puertas de entrada al mundo de Kalay'i.

Estas historias también son parte del recorrido por el monte. Les proponemos que en la lectura de cada texto descubran la geografía, el escenario y los personajes que aparecen, porque entre ellos existe un hilo invisible que los conecta ¿Se animan a descubrirlo?

a. Lean los cuentos:

- “Las buenas y las malas del Aguará Guazú”, de Oche Califa. Disponible en: <https://cutt.ly/41WQWmX>



Este cuento escrito por Oche Califa pertenece a la colección “Parques Nacionales: leelos, cuidalos, disfrutalos”, Plan Nacional de Lectura.

El tapir, el carpincho y el aguará guazú son tres amigos del monte chaqueño. Suelen reunirse para conversar sobre sus vidas y los peligros que conlleva vivir donde viven. El aguará guazú parece ser el amigo más tímido de los tres, pero abre el diálogo para comunicarles algunas noticias que van a modificar la paz en la que se encuentran.

Antes de la lectura

- ¿Qué saben del aguará guazú, el carpincho y el tapir?
Ellos comparten algunas características. Mencionen cuáles.

Durante la lectura

- Identifiquen, mientras leen, los personajes y las características del ambiente donde circulan con frecuencia.
- Los animales comparten el ambiente con los humanos. Mencionen a qué humanos se hace referencia.
- Investiguen sobre las características de esa comunidad.

Después de la lectura

- Realicen la lista de “las buenas y las malas” que menciona Aguará Guazú.
- Al finalizar el relato aparece una ficha técnica del Aguará Guazú. ¿Qué cuenta sobre él el carpincho?
- Mencionen qué información te pareció más importante sobre las características del Aguará.

- “Lobisón”, de Iris Rivera. Disponible en: <https://cutt.ly/vIWQNP1>



En este relato la escritora Iris Rivera recrea la leyenda del lobisón. Aunque son hechos que ocurrieron hace mucho tiempo y no se han podido comprobar, en Pago Alegre, una ciudad de Corrientes, se sabe que Casiana dio a luz a un séptimo hijo varón: Benito. La historia es cautivadora y cuenta cómo los papás de Benito acompañaron su crianza y realizaron ciertos rituales para evitar así su destino.

Antes de la lectura

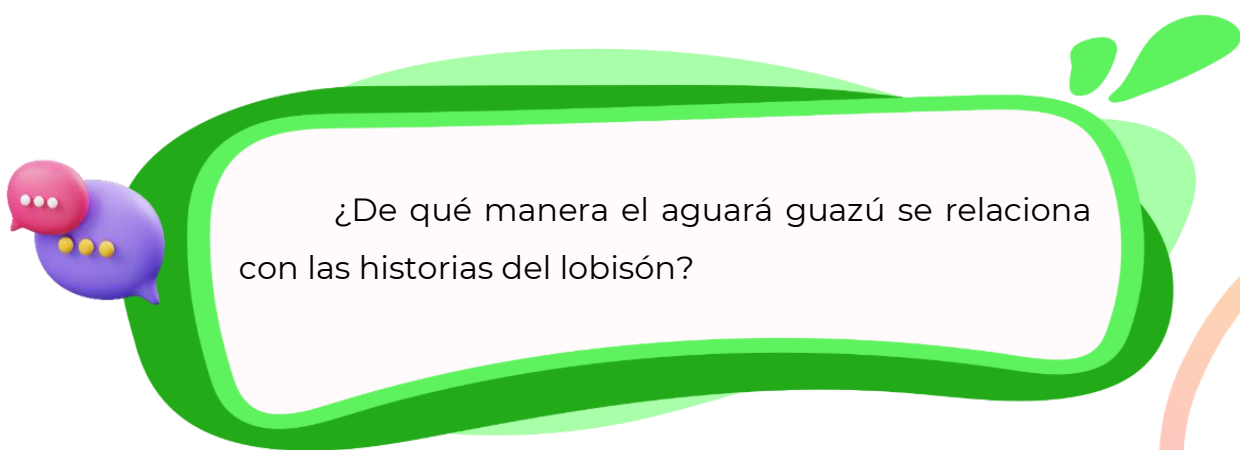
¿Qué saben del Lobisón? Conversen y compartan qué han oído sobre este personaje.

Durante la lectura

- ¿Por qué los padres de Benito esperan que fuera mujer?
- Registren las características de Benito a lo largo del relato. ¿Va cambiando?
- ¿A qué se deben sus cambios?
- ¿Qué rituales realizó el padre de Benito desde que nació?
- ¿Qué resultados obtuvo el padre de Benito realizando esos rituales?

Después de la lectura

- ¿Pudo Benito liberarse de la maldición?
- ¿Cómo se daban cuenta en la comunidad donde vivía Benito de que había un lobisón rondando el lugar?
- Mencionen aquello que ahuyenta a un lobisón.
- Expliquen cuál es el único modo de hacer desaparecer a un lobisón.



¿De qué manera el aguará guazú se relaciona con las historias del lobisón?

Actividad

a. Luego de haber analizado la situación del aguará guazú a través de canciones, notas y relatos, lean la siguiente infografía sobre la especie.

¿SABÍAS QUE...? CURIOSIDADES DEL AGUARÁ GUAZÚ



La especie *Chrysocyon brachyurus*, más conocida como Aguará guazú, se encuentra en peligro de extinción en el territorio de la República Argentina. Para colaborar en su protección es necesario que lo conozcamos mejor.

En la actualidad existen cerca de 880 individuos, habitando las provincias de Formosa, Misiones, Chaco, Corrientes, Santiago del Estero, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos.

CARACTERÍSTICAS

Es el cánido de mayor tamaño de Sudamérica: el adulto puede pesar entre 20 kg y 30 kg. Su pelaje es de color anaranjado a rojo dorado y su crin se hace más evidente en la etapa juvenil, perdurando toda la vida.



puede medir entre **950** y **1300** mm.



Es omnívoro. Se alimenta de frutos y presas pequeñas como armadillos, aves, reptiles y artrópodos.

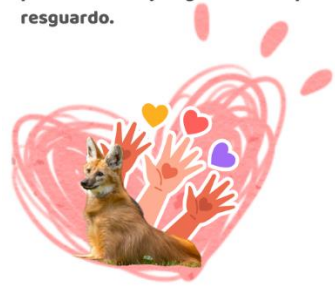


Las principales amenazas que contribuyen a su desaparición son:

- Alteraciones en el ambiente
- Colisiones vehiculares
- Cambios en el paisaje
- Daños de la población por desconocimiento y temor
- Presencia de cotos de caza
- Incumplimiento de políticas y leyes públicas.



- ¿Cómo podemos ayudar a protegerlo?
- Distribuyendo información precisa y verdadera
 - En caso de accidentes, denuncias y avistajes, contactar con profesionales y organismos capacitados para su manejo y resguardo.



b. Respondan: ¿qué información nueva sobre el aguará guazú les aporta esta infografía?

c. Tarea grupal para realizar en una pc portátil

A partir de todo lo leído hasta el momento, diseñen una nueva infografía donde recuperen y ordenen información precisa que la población debe conocer para proteger a Kalayí y a todos los aguará guazú u otros animales de la región que estén atravesando una situación similar.



Recursos TIC

- [Canva](#)



- [Poster my wall](#)



- [Genially](#)



Para elaborar la infografía tengan en cuenta lo siguiente:

- ¿Qué propósito tendrá el texto? ¿A quién estará dirigido?
- ¿Qué información consideran más valiosa para incluir en la infografía?
- Seleccionen las mejores imágenes del aguará vistas a lo largo de este material o de otras fuentes para completar la infografía.
- Acuerden en qué lugares de la escuela, el barrio, la comunidad, expondrán la infografía. Menciónenlos.



En caso de no contar con un pc portátil pueden realizar la tarea en un afiche, siguiendo la estructura y el modo de presentar de las infografías.



Kalay'i: - ¡Uy! Veo, que se mueven unas ramas por allá. ¿Qué podrá ser?



Tapir: - ¡Hola! ¿Quién anda por ahí?



Yurumí: - ¡Hola! Soy Yurumí, estaba recorriendo el monte en busca de un nido de termitas, detrás de aquellos árboles, cuando los escuché.

90



Tapir: - Estamos visitando algunos lugares de nuestro querido Chaco. ¿Te gustaría viajar con nosotros?



Yurumí: - ¡Me encantaría! Pero me da miedo alejarme, porque me dijeron que es peligroso y no conozco la provincia más allá de este monte.



Kalay'i: - No te preocupes, Yurumí. Somos hermanos, nos cuidamos unos a otros y también recibimos ayuda de algunos humanos que nos protegen. Ellos me contaron que existen otros mundos tan maravillosos como este y, desde ese día, me han crecido las ganas de conocerlos.



Yurumí: - ¿Cómo serán otros lugares? ¿Quiénes los habitarán? ¿Me encontraré con más hermanos de mi especie?



Kalay'i: - ¡Mi curiosidad no puede esperar!



Tapir: - ¡Vamos a descubrir las increíbles historias y tesoros del Chaco!



Para lectoras y lectores valientes en busca de nuevos desafíos

Kalay'i y sus amigos han iniciado un viaje, y han tenido que echar mano de muchos conocimientos y aprender otros nuevos. ¿Se animan a decir cuáles? Armen una lista de los conocimientos que se necesitan para realizar un viaje y de los que podrían aprender durante el recorrido.

En literatura encontramos muchos personajes que realizan y cuentan sus viajes, desde Odiseo y Marco Polo hasta los personajes de los cuentos de Gustavo Roldán, como Don Sapo y sus amigos. Si bien viajar es trasladarse de un lugar a otro mediante la propia locomoción o usando otros medios, a través de la literatura es posible viajar con la imaginación. Por ello, les proponemos aventurarse a la lectura de *Los viajes de Win 1, 2 y 3* escritos e ilustrados por su autora **Gregoria Leiva**, que al igual que Gustavo Roldán nació en la Provincia del Chaco.

Win

Es un duende aventurero, que nació en la región de Los Grandes Árboles. De él sabemos que realizó un largo viaje, atravesó dificultades y con cada prueba superada se va dando cuenta que la vida, su propia vida, es un largo viaje. La región de Los Grandes Árboles es la Región Chaqueña, y el momento en el que Win sale de viaje coincide con el inicio de la sojización, que se volvió intensiva, en la región. Durante el viaje hace amigos, se enamora, construye una familia, tiene un hijo y se convierte en un viejo sabio que cuenta historias.

¿Qué preguntas le harían a este duende viajero?



¿SABÍAN
QUÉ?

Los viajes de Win es una saga, tal vez la primera saga chaqueña, que cuenta la vida de Win y de las generaciones que lo siguieron en tres tomos. Es una novela de aprendizaje porque el protagonista mientras viaja evoluciona, crece en diferentes ámbitos de su vida, su mundo se expande y se transforma en un adulto.

92

¿Quién es la creadora de Win?

Su autobiografía puede ayudarlos a descubrirla.

Autobiografía autorizada:

Nací en Villa Ángela, en el barrio Villa Dora, hace 63 años. Crecí en el campo, aunque no estábamos muy lejos de la ciudad. Tuve una infancia campesina, sin energía eléctrica, mucha vida al aire libre y contacto con la naturaleza, una infancia rústica, desde muy chica iba y venía al pueblo, haciendo los mandados para la casa, en bicicleta. Así que puedo decir que crecí en los caminos rurales que bordean Villa Ángela. Suelo tener nostalgia de ese tiempo. Siempre escribí, desde muy chica, y siempre me hice un tiempo y un espacio para corregir y organizar mis escritos (...)



Para continuar leyendo ingresen al siguiente link:

<https://acortar.link/59Masl>.

También pueden acceder desde el código QR:





Abrirse camino a las historias de viajeros.

Si las historias con viaje incluido despertaron su curiosidad, pueden explorar este itinerario:

- Borneman, Elsa. *Nada de tucanes*. Editorial Santillana. (Sugerido desde 4° grado). Avance de la obra en: <https://acortar.link/WDj3A1>
- Borneman, Elsa. *Cuadernos de un delfín*. Editorial Santillana. (Sugerido desde 4° grado). Avance de la obra en: <https://n9.cl/xz4vs>
- Homero. *La Odisea*. Adaptación de Roberto Echeto. Editorial Santillana. 2016. (Sugerido desde 5° grado). Avance de propuesta de lectura en: <https://acortar.link/IFvFCW>
- Homero. *La Odisea*. Adaptación de Ezequiel Zaidenweg. 1ra. Ed. - Buenos Aires, Kapelusz, 2009. (Sugerido desde 6° grado). Obra completa para descargar en: <https://n9.cl/ig9zm>
- Bodoc, Liliana. *La Saga de los Confines*. 1ra Ed. Editorial Alfaguara, 2013. (Sugerida desde 6° grado).

¡También pueden comenzar por los viajes propios!




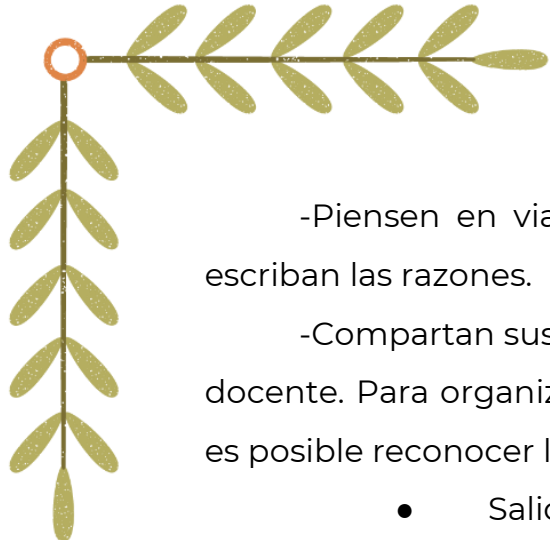
Taller de escritura de invención

Narren anécdotas, sueños o recuerdos personales sobre viajes reales e imaginarios por el Chaco u otras provincias.

Guía para recuperar o crear historias propias:

-Recuerden viajes que hayan hecho (puede tratarse de una visita a familiares o amigos, una mudanza a otra localidad o ciudad, una excursión o unas vacaciones).

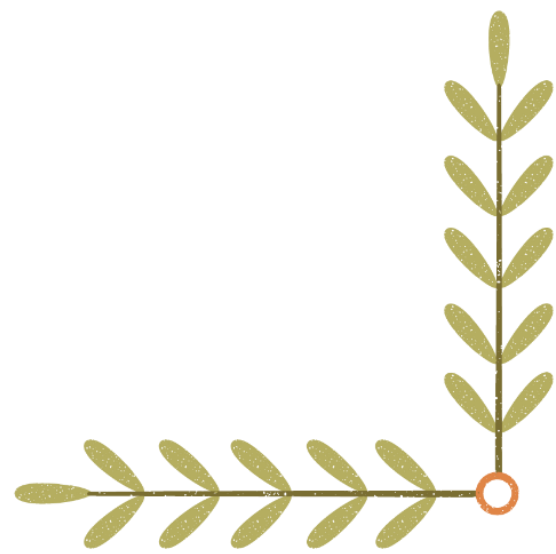


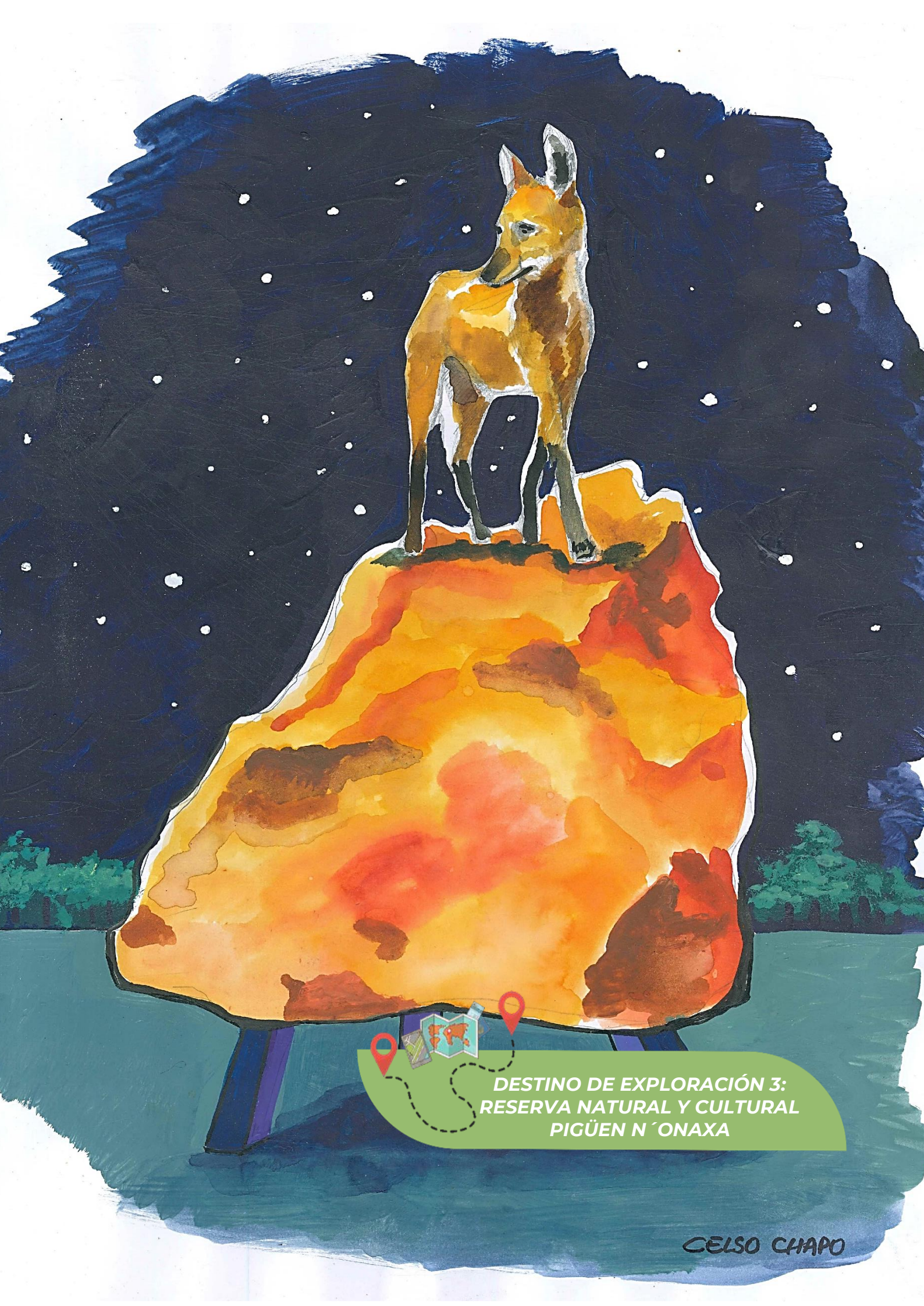


-Piensen en viajes que hayan soñado o les gustaría realizar y escriban las razones.

-Compartan sus textos con sus compañeras y compañeros y el/la docente. Para organizar el relato, tengan en cuenta que en todo viaje es posible reconocer las siguientes etapas:

- Salida.
- Desarrollo del viaje: aventura, encuentro con otros (mentores, ayudantes, oponentes), pruebas, aprendizajes.
- Regreso: transformación del viajero.





DESTINO DE EXPLORACIÓN 3:
RESERVA NATURAL Y CULTURAL
PIGÜEN N´ONAXA

CELSO CHAPO

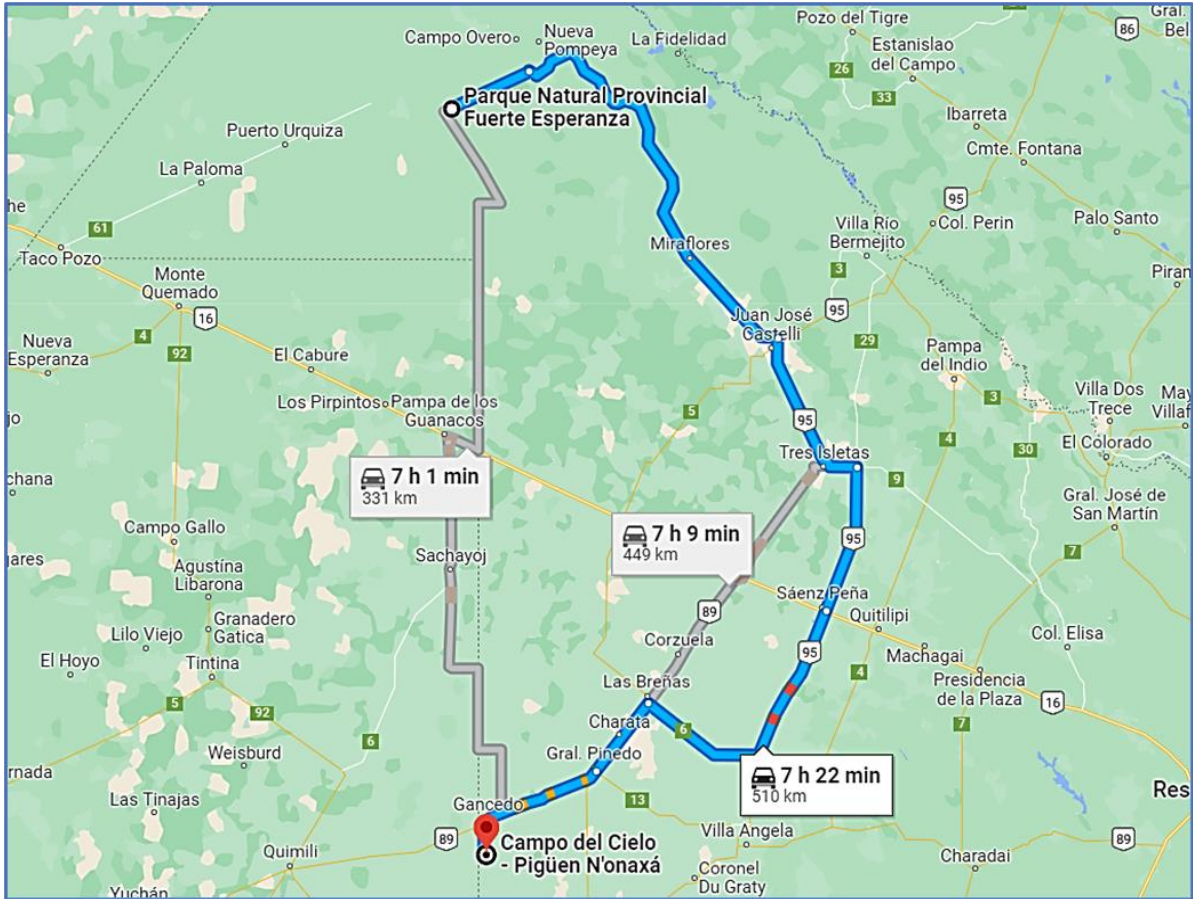


Imagen 2

Actividad

a. Observen las imágenes obtenidas con Google Maps y respondan:

- ¿Por qué les parece que se observan recorridos marcados con dos colores diferentes?
- ¿Cuántas maneras distintas de hacer el viaje nos muestran las imágenes?
- ¿En qué se parecen y en qué se diferencian estos recorridos?
- ¿Por qué les parece que la aplicación brinda recorridos diferentes?

• Marquen con una cruz (X) una de las siguientes posibilidades y expliquen por qué la eligieron. Luego intercambien sus respuestas con sus compañeras y compañeros.

1. Por el tipo de rutas, asfaltadas o de tierra.
2. Por el estado de las rutas.
3. Por las distancias.
4. Por el estado del tránsito.
5. Por el tiempo que se tarda en llegar a destino.

b. En la imagen 2, el camino ofrecido por Google Maps que pasa por Pampa de los Guanacos tiene 331 km. Por otro lado, el que pasa por Corzuela, 449 km.

- ¿Cuántos kilómetros de diferencia hay entre un recorrido y el otro?
- El tiempo estimado para viajar por ambos caminos es casi el mismo. ¿Por qué piensan que es así?

c. Reunidos en grupos, elijan uno de los recorridos encontrados en Google Maps para viajar desde el Parque Provincial Fuerte Esperanza hasta la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa y traten de describirlo. El siguiente mapa, que representa la red vial de la provincia del Chaco, también puede serles útil para describir el recorrido.



d. Lean la situación y respondan:

- Juliana y Martín, que siguen atentamente la aventura de Kalay'i y sus amigos, eligieron uno de los recorridos de la **Imagen 1** y lo describieron de la siguiente manera, usando el **mapa 6** que representa la red vial de la provincia del Chaco.



Al salir de Fuerte Esperanza tomamos la RP (ruta provincial) 61 hasta el cruce con la RP 9. En ese cruce doblamos hacia la derecha y continuamos por la misma ruta hasta Castelli, pasando por Miraflores. Desde allí tomamos la RN (ruta nacional) 95 hasta Sáenz Peña, pasando por Tres Isletas. Al llegar al cruce con la RN 16, la atravesamos y seguimos nuestro viaje por la RN 95 hasta el cruce con la RP 6 donde giramos a la derecha con rumbo hacia Las Breñas, pasando por San Bernardo. Al llegar al cruce con la RP 94, tomamos esta ruta hacia la izquierda y nos dirigimos hacia General Pinedo, desde donde continuamos por la RN 89 hasta llegar a Gancedo. Antes de llegar al límite con la provincia de Santiago del Estero, giramos hacia la izquierda tomando la ruta interprovincial que nos lleva hasta la Reserva Natural Cultural Pigüen N'onaxa (Campo del Cielo).



e. Respondan:

- ¿Pueden decir de qué recorrido se trata? ¿Cómo se dieron cuenta?
- ¿Cuántos kilómetros tiene?
- Marquen ese recorrido en la imagen, con un color diferente.
- La descripción de Juliana y Martín, ¿se parece a la que ustedes habían realizado? Si creen que deben mejorar la descripción que hicieron, vuelvan a escribirla según lo que ellos tuvieron en cuenta.

f. Describan otro de los recorridos, tal como lo hicieron Juliana y Martín, mencionando las rutas por las que se debe transitar, los giros que hay que realizar (si es necesario, consideren los puntos cardinales) y las localidades de paso. Usen el **mapa 1**, el **mapa 6** y/o la aplicación Google Maps en sus computadoras o teléfonos, para buscar los nombres de esas localidades y los números de las rutas.

g. Intercambien las descripciones de los recorridos elegidos con otro grupo que haya seleccionado uno diferente.

h. Lean y sigan el recorrido del texto del otro grupo, para descubrir de cuál de los observados en las imágenes se trata. Si no logran interpretarlo, devuelvan el escrito al otro grupo para que lo reelabore.

Google Maps

¿SABÍAN QUÉ?

Permite obtener instrucciones sobre cómo llegar a un lugar en automóvil, transporte público, a pie, en transporte compartido, bicicleta, vuelo o motocicleta. Si hay varias rutas, la mejor opción para llegar a un destino aparece en color azul, mientras que las demás se muestran en gris. Esa recomendación no siempre tiene que ver con la distancia ni con el tipo de ruta (asfaltada, de ripio o de tierra), sino con el estado del tráfico, más lento o más rápido según la hora del día o algún evento particular del momento. A veces puede enviarnos por sitios poco transitados, oscuros (si es de noche) o hasta peligrosos. Es importante tener en cuenta estos aspectos y estar atentos para evitar situaciones no deseadas.

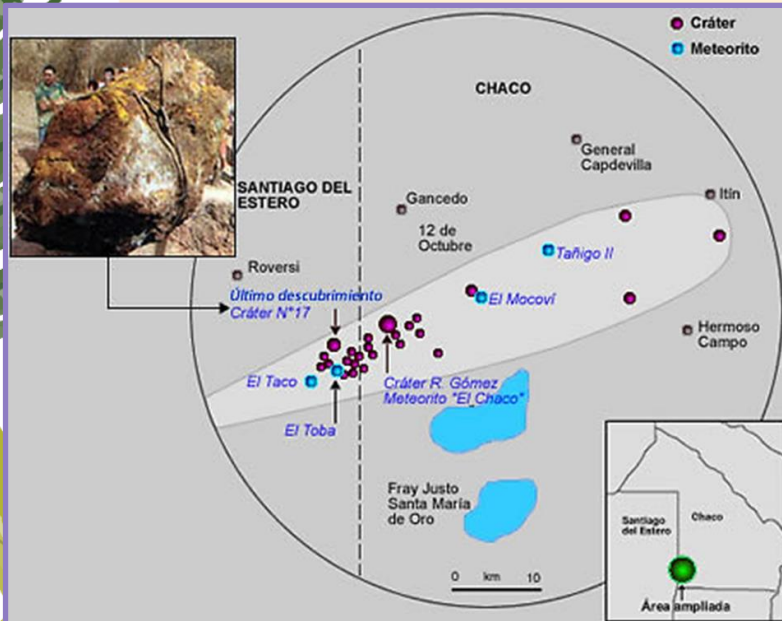
RESERVA NATURAL CULTURAL PIGÜEN N´ONAXÁ

Conversen:

- ¿Por qué creen que el nombre de este destino de exploración aparece en otra lengua? ¿Qué lengua es? ¿Conocen su significado?
- Registren sus respuestas.



Kalay'i: -¡Hemos llegado a Campo del Cielo!



-La Reserva Natural Cultural Pigüen N´Onaxá se encuentra ubicada entre las provincias del Chaco y Santiago del Estero. Su nombre proviene de la lengua qom, y significa "Campo del Cielo". Esta reserva está ubicada a unos 12 kilómetros de la localidad de Gancedo, ocupa 100 hectáreas en el sudoeste chaqueño, a 350 kilómetros de Resistencia, la

ciudad capital. También le dicen "Parque de los Meteoritos", porque alberga dos de los meteoritos más grandes del mundo, llamados "El Chaco" y "Gancedo". Allí se creó un **Centro de Interpretación**, un lugar fascinante donde se exhiben más de 300 meteoritos. Cuenta además con esquemas y dispositivos interactivos que permiten a sus visitantes revivir la gran lluvia de meteoritos que aconteció en la provincia del Chaco hace alrededor de 4.000 años, cuando un asteroide de aproximadamente 840.000 Kg explotó al chocar con la atmósfera. Una vez al año, cada 30 de junio, la Asociación Civil de Astronomía del Chaco (ACHA) y el Instituto de Turismo del Chaco organizan actividades como búsqueda de meteoritos, observación astronómica, conferencias y proyección de documentales, además de encuentros de aficionados a la astronomía.



¿SABÍAN QUÉ?

Un **centro de interpretación** es una instalación que ofrece información sobre objetos o hechos de la vida cotidiana del pasado y del presente. Los contenidos que se exhiben se presentan de manera ordenada, para que los visitantes interactúen con ellos.

Suele estar ubicado en la entrada de las reservas naturales, museos, jardines botánicos, acuarios, zoológicos o sitios arqueológicos.



Fuente de la imagen: <https://cutt.ly/PN3tHy3>

Texto adaptado de: <https://cutt.ly/cNbSjaJ>

Cada meteorito contiene en su interior mucha información sobre el origen del cosmos. Por su gran riqueza científica, son considerados patrimonio de la humanidad.

Les confieso que me dan unas ganas increíbles de saltar al meteorito que se llama Chaco (¡como nuestra provincia!), para sentirme, por unos instantes, más cerca del cielo de donde proviene.



En la década de 1920, un doctor y científico llamado Antenor Álvarez⁴ escribió sobre el Mesón de Fierro, un meteorito –nunca hallado– que en el siglo XIX fue considerado el más grande del mundo. Álvarez investigó sobre mitos que creyó relacionados con la caída de los meteoritos.

En su libro, este científico explica que estas historias eran conocidas desde la más remota antigüedad americana por referencias de los habitantes originarios de Tucumán. Ellos conocían sendas o caminos que se extendían a más de 250 kilómetros a la redonda y tenían, como punto de encuentro, el lugar de la caída de uno de los meteoritos.

Este hecho conmovió tanto a las comunidades Qom, Moqoit y Wichí que quedó registrado en su memoria y en sus leyendas. Una de sus historias cuenta que cierto día del año un maravilloso árbol se encendía con los primeros rayos solares. De él surgía un sonido semejante al sonar de campanas que llenaba todo el espacio de acordes metálicos y resonancias melodiosas. Ante la magnificencia del árbol luminoso, toda la naturaleza se inclinaba en reverencia y adoración al Sol. Esta historia nos ayuda a entender que los meteoritos ya eran conocidos por los antiguos pobladores de la región, quienes habían trazado extensos senderos para concurrir a este lugar. Ellos creían que el Mesón de Fierro se había desprendido del Sol y que

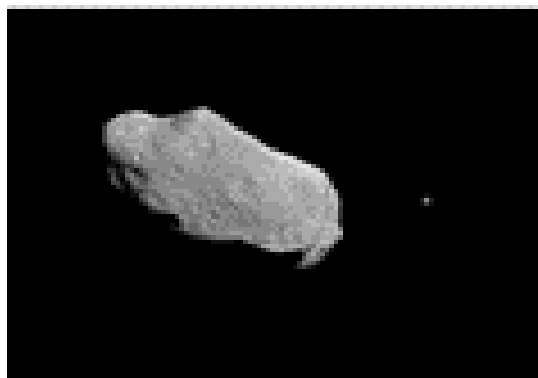


al amanecer de cierto día el meteorito se transformaba en un árbol que emitía un sonido equivalente al de cien campanas. De esto, Álvarez

⁴ Álvarez, Antenor (1926). El meteorito del Chaco. Buenos Aires. Editorial: Talleres S.A. casa J. Peuser, LTDA.

(1926) concluye que en ese lugar se realizaba un culto solar. Sin embargo, no existen pruebas firmes que sustenten estas afirmaciones, sino solo algunos fundamentos dispersos en escritos de misioneros y antropólogos del siglo XIX.

Ahora bien, ¿se preguntaron alguna vez qué son los **meteoritos**? En el centro de interpretación, nuestros amigos encontraron la siguiente explicación.



¿SABÍAN QUÉ?

Los **meteoroides** son restos pequeños de roca y metal, provenientes de asteroides, cometas e incluso de la luna de Marte. La gravedad terrestre arrastra a millones de meteoroides. La mayoría se vaporizan al llegar a nuestra atmósfera, dejando un rastro visible de polvo brillante al que popularmente se le llama “estrella fugaz”. Se llama **meteoro** al fenómeno luminoso que se produce cuando los meteoroides son atraídos por la gravedad terrestre y entran en contacto con la atmósfera.



Los **meteoritos** son meteoroides de mayor tamaño, que consiguen cruzar la atmósfera terrestre y llegar a tierra.



Conversen:

- ¿Observaron algunos de estos cuerpos en el cielo nocturno? ¿Cuáles? ¿Cómo lo saben?
- Los navegantes siempre observan el cielo en sus viajes ¿por qué creen que lo hacen? ¿Qué información nos aporta en cielo nocturno?

106



Kalay'i: - ¡Cuánto misterio encierran estas rocas!

Yurumí: - ¿Podemos llevarnos una de recuerdo?



Tapir: - ¡Claro que no! Entiendo que les entusiasme porque las rocas esconden secretos apasionantes, pero ya vieron que en la entrada advierten a los visitantes que no se pueden recolectar las rocas del lugar.

Yurumí: - ¿Por qué no?



Tapir: - Porque son patrimonio natural y cultural de nuestra provincia y es responsabilidad de todos preservarlo.

Yurumí: - ¿Y ahora dónde estamos?



Kalay'i: - Miremos el mapa...





Actividad

Completen la ficha del parque a partir de la lectura del mapa del Chaco y del texto que describe la Reserva Natural y Cultural *Pigüen N´Onaxá*.

Reserva Natural y Cultural Pigüen N´Onaxá	
Ubicación	
Extensión	
Clima	
Bioma	
Rutas de acceso	
Localidades cercanas	
Distancia a Resistencia	

108

Un lugar para mirar el cielo



Yurumí: - Está oscureciendo, busquemos algo para comer y un buen lugar donde dormir.

Tapir: - Antes, aprovechemos que la noche está despejada y observemos el cielo.



Kalay'i: - ¡Qué cantidad de estrellas que se ven desde este lugar! Mi abuelo me contó una vez que algunos grupos de estrellas representan figuras, por ejemplo, de animales u objetos.



Tapir: - Sí, esas figuras se llaman constelaciones. Yo sé de una a la que llaman “Las siete cabritas”.



Kalay'i: - ¡Qué interesante! ¡Ahora que no hay nubes, busquemos constelaciones!



El cielo nocturno desde mi hogar



OBSERVO

Observen atentamente el cielo durante la noche, prestando atención a las estrellas, su luminosidad y ubicación entre ellas y con respecto al horizonte.

Realicen esta actividad en horarios distintos. Registren sus observaciones en forma de notas o dibujos.



109

ME PREGUNTO

Redacten las preguntas que les surgen sobre lo observado.

PROPONGO

Escriban posibles respuestas a esas preguntas.

Cómo hacer un telescopio casero



En el siguiente video se encuentran las instrucciones para realizar un telescopio casero, que pueden utilizar para observar el cielo con mayores detalles.

Código QR del video:



Disponible en:
<https://bit.ly/3La1EvM>

110

Conversen con sus compañeras y compañeros:

- ¿Dónde buscamos las respuestas a las preguntas surgidas?
- ¿Las estrellas se observan siempre en los mismos lugares? ¿Por qué será?
- ¿Todos observaron lo mismo en el cielo? ¿Qué similitudes y diferencias encontraron entre los registros de sus observaciones?



Para registrar en el Diario de viaje. “Notas sobre el cielo nocturno”



Observar el cielo

- Desde hace muchísimo tiempo las personas levantaron la vista para mirar el cielo durante el día o durante la noche y aunque es posible ver distintos colores definieron la palabra **celeste** para indicar que algo pertenece al cielo.

- *El cielo es la apariencia que tiene el espacio cuando lo vemos desde la Tierra.* El cielo astronómico se trata del cielo más alejado de la Tierra donde podemos reconocer algunos objetos que, en ocasiones, se ven como pequeños puntos. A los objetos que forman parte del cielo más alejado o astronómico y que tienen forma definida se los conoce como *cuerpos celestes* o *astros*. Conocemos distintos astros de diferentes colores y tamaños

como, por ejemplo, la Luna, el Sol o los planetas.

- Mirar el cielo también sirvió para solucionar ciertos problemas de los primeros pueblos y civilizaciones: establecer épocas adecuadas para *sembrar y recoger las cosechas, definir las celebraciones según los astros y **orientarse en los viajes*** a partir de las estrellas.

- A lo largo del tiempo, las diferentes culturas inventaron instrumentos para observar el cielo con mayor precisión y obtener más información, crearon monumentos para agradecer, venerar y relacionarse con el cielo y relatos para brindar explicaciones acerca del origen del mundo, de las personas y de los fenómenos que sucedían.

- Los **planetas** son cuerpos opacos, pero se ven brillantes porque reflejan la luz del Sol. Son observables en el cielo nocturno y, a simple vista, su aspecto es similar al de las estrellas, pero se distinguen de ellas porque generalmente no titilan. Los planetas observables a simple vista son: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. En el caso de Venus y Mercurio, se ven cerca del amanecer o al atardecer.

- La **Luna** es un cuerpo celeste que, al igual que los planetas, es opaca pero brilla porque refleja la luz del Sol. Vista desde la Tierra, presenta diferentes formas aparentes que se denominan **fases**.

- Las **estrellas** brillan con luz propia debido a la enorme cantidad de energía que liberan. El **Sol** es una estrella alrededor de la cual orbita la Tierra, al igual que los demás planetas del Sistema Solar.

Texto adaptado de: <https://cutt.ly/ON3mrH8>



Tapir: En esta región de la provincia, se encuentran las hermanas y hermanos Moqoit. Ellos, desde hace muchos años, observan el cielo.

Para la comunidad moqoit, el mundo está constituido por tres “capas”: el cielo o **piguim**; la tierra o **laua**, donde viven los humanos, y

el inframundo; todas estas capas están unidas o vinculadas por un gran árbol llamado **Nalliagdigua**.

El cielo de los moqoit



112



Fuente: <https://cutt.ly/oN3EDQT>

Ese árbol es una vía de comunicación muy importante entre las diferentes capas. Es una ruta por donde circulan bienes, seres y, ante todo, un poder que se traduce en fecundidad y abundancia.

Existe un vínculo misterioso entre los árboles y el cielo. Los árboles representan la conexión del hombre con lo sagrado, lo que está ubicado en el mundo de arriba. Ese mundo está conformado por varios seres, entre los que se encuentran las estrellas, pensadas por este pueblo como seres femeninos.

Para la comunidad moqoit existen objetos de poder –nqolaq– que una persona, si está destinada a ello, puede hallar en el monte o en el campo. Estos objetos proporcionan por sí mismos “suerte”, “bendición” o “favores” a quien los encuentre. Esta cosmovisión llevó a que los moqoit tengan un detallado conocimiento del cielo y los astros.

Para los moqoit, los meteoritos de Campo del Cielo son estrellas que caen del cielo (huaqajñi najñi) y, como tales, forman parte de los nqolaq.



En el año 2019, la comunidad moqoit⁵ asignó los nombres a un exoplaneta y una estrella anfitriona, los cuales fueron establecidos internacionalmente por la Unión Astronómica Internacional (IAU). Sus nombres son **Nosaxa** y **Naqaña**, que significan “primavera” y “hermano” en la lengua moqoit. Para la estrella anfitriona -objeto astronómico que solo es visible con un telescopio- el nombre elegido fue Nosaxa, que designa en moqoit a la primavera, entendida como un tiempo crucial, ligado a la renovación del ciclo anual. Para el planeta que la orbita, Naqaña, hermano, la forma en que los moqoit designan al otro humano entendido como familia.

Fuentes: <https://cutt.ly/sNfUrfW> - <https://cutt.ly/WNfUuZS>



Actividad



La siguiente imagen corresponde a la bandera de la comunidad moqoit.



- Observen los colores y los elementos que aparecen.
- ¿Qué significa cada color para ustedes?
- ¿Qué representa cada uno de los elementos de la bandera?

⁵ Específicamente fue el profesor Abel Salteño quien propuso los nombres para la estrella y el exoplaneta. Es Profesor Bilingüe Intercultural. Trabaja en el Centro de Estudio Superior Bilingüe Intercultural Moqoit (CESBIM) de su comunidad y en los Institutos de Educación Superior de la ciudad de Villa Ángela y Coronel Du Graty. Fuente: <https://cutt.ly/WNfUuZS>





- Lean las siguientes descripciones. Vinculen cada una de ellas al elemento o al color de la bandera que corresponda.

- Color de la bandera argentina.
- Animal de mitos moqoit.
- Etapa de oscuridad. Invasión del hombre blanco.
- Representa la naturaleza.
- Ilumina y hace cambiar los pensamientos de hostilidad.
- La sangre derramada en el enfrentamiento con el hombre blanco.
- Árbol cuya floración indica el comienzo del año nuevo.
- Las heridas se van calmando. Uno de los colores de la bandera argentina.
- Artesanía de uso familiar.
 - Guía nocturna del pueblo ancestral, representada en mitos y leyendas.

114

Para comprobar si las respuestas han sido correctas, pueden ingresar al siguiente enlace: <https://bit.ly/3obOTci>



Tapir: - ¡Mirá, Kalay'í! Esas estrellas tienen la forma de la pata de un ñandú.

Kalay'í: - Sí, me acordé de una historia que me contó mi abuelo sobre esa constelación.



Yurumí: - ¿Nos la contás?





La caza del manic, de **Laura Roldán**

Cuentan que, hace muchísimo tiempo, vivía en la toldería “mocoví” el cacique Nemec, un valiente guerrero y muy hábil cazador. Un día, salió a cazar una presa para su pueblo. Andaba por el monte buscando aquí y allá algún animal cuando, a lo lejos, vio la silueta de un manic —un ñandú— y, sin perder tiempo, lo empezó a perseguir para atraparlo con las boleadoras.

Se acercaba despacio y, cada vez que creía que lo podía bolear, el ñandú se escapaba como por arte de magia y tomaba mucha distancia. A medida que avanzaba, se acercaba al animal, lo tenía ahí nomás y en ese momento éste desaparecía a toda velocidad.

Nemec no podía volver con las manos vacías. Tenía que llevarle comida a su gente, así que siguió buscándolo entre los senderos del monte.

Corrieron y corrieron hasta que llegaron al horizonte. Entonces, el manic dio un gran salto y, trepando al pigüem —el cielo—, alcanzó las estrellas y allí quedó, convertido en una brillante constelación que representa la pata del ñandú y se observa en forma de cruz.

Nemec permaneció en medio de la noche, mirando cómo su presa subía al cielo y se fundía con las estrellas.

Y el manic se eternizó en el pigüem como la hermosa Cruz del Sur.



Fuentes: <https://cutt.ly/ANfGO3k>
<https://cutt.ly/DNfGTLZ>

Vuelvan a leer “La caza del manic” y respondan:

Actividad

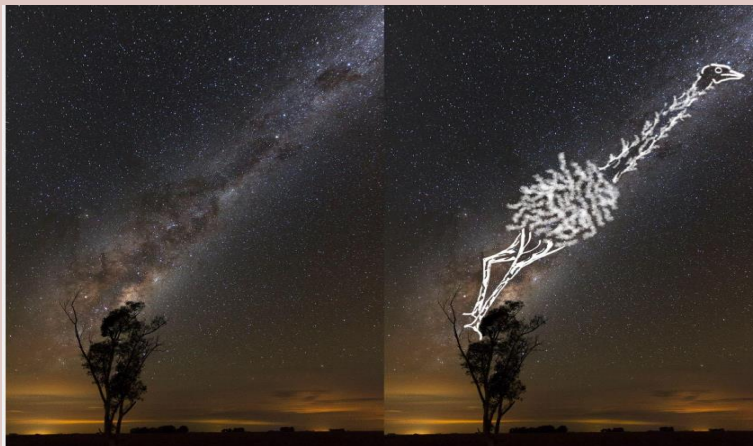
- a. ¿Por qué razón el cacique Nemec se encuentra con el manic?
- b. ¿Qué cualidades tiene Nemec?
- c. ¿Qué cualidades tiene el manic?
- d. ¿Ocurre algún hecho sobrenatural en esta historia? ¿Cuál?
- e. ¿Qué elemento de existencia real intenta explicar la leyenda del manic?

116

¿SABÍAN QUÉ?

Mañic, el dueño o señor de los ñandúes

La vía láctea es reconocida por las comunidades originarias como el Mañic, el dueño o señor de los ñandúes. Es muy raro verlo desde la Tierra, ya que es muy poderoso e inmortal. Pero si aparece, suele traer augurios para la comunidad. De igual manera, para el pueblo Qom, el Mañic o Vía Láctea, también es llamado Camino, ya que se cree que es el camino de la vida, de donde vienen los seres humanos y a donde van.



Fuente: Texto adaptado de Chadwick, Geraldine; Dicoyskiy, Esteban; Cabrera, Julio (2022). Clase 4: La enseñanza del cielo nocturno y de la Luna en las escuelas primarias. Ideas, orientaciones y propuestas desde una posición topocéntrica. Curso, Los fenómenos del mundo físico y la Tierra y el Universo como objeto de enseñanza. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Autor de la foto: Cristian López. Autor de la ilustración: Alejandro López.

- a. **Busquen otras leyendas sobre las constelaciones.** Investiguen, y transcriban en su diario la versión que encuentren.

b. Comparen la leyenda *La caza del mañic* con la que encontraron. ¿Qué características de las leyendas han podido reconocer en ambos relatos? Completen el siguiente cuadro:

Características de la leyenda	Leyenda <i>La caza del mañic</i> , de Laura Roldán. <i>Versión Moqoit.</i>	Leyenda:.....
Se sitúan en un espacio y lugar determinados. Mencionen dónde y cuándo ocurren los hechos.		
Transmiten un saber. ¿Qué enseñanza o saber útil para la comunidad quiere dejar cada leyenda?		
Presenta personajes comunes que viven hechos mágicos. Describan a los personajes y a las situaciones mágicas o irreales que les suceden.		
Aparecen hechos reales e imaginarios. Mencionen las situaciones que pueden ocurrir en la realidad y las que son fantásticas.		
Llegan hasta nosotros a través de la tradición oral. Pueden ser anónimas o de autor. Mencionen alguna característica de la tradición oral que encuentren en cada versión.		

Conversen:

Luego de haber contemplado el cielo y de haber leído estas maravillosas historias, ¿recuerdan haber observado las constelaciones mencionadas? ¿Qué figuras imaginaron o lograron reconocer en el cielo nocturno?

- Registren en sus cuadernos las ideas que hayan surgido a partir de los intercambios de esta conversación.



Tapir: - Apasionante la historia que me contaste y las que hallaron nuestras lectoras y lectores, querido Kalay'i. Las leyendas esconden secretos y saberes ancestrales que forman parte de la identidad cultural de los pueblos.

**Las constelaciones**

Los pueblos de la Antigüedad conocían muy bien la posición de las estrellas en el cielo. Cada pueblo imaginó formas o figuras a partir de trazos de las constelaciones. Por ello, existen varias lecturas del cielo, provenientes de los antiguos pueblos de América, los sumerios, los egipcios, los griegos, los chinos, representando animales, objetos o dioses.

Actividad

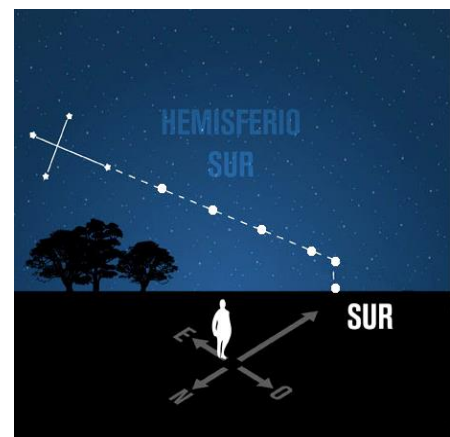
Esta noche, si el cielo está despejado, les proponemos lo siguiente:

a. Observen el cielo nocturno y ubiquen la constelación de manic. Dibújenla junto a otras estrellas que vean cercanas. Hay dos estrellas brillantes, llamadas Alfa Centauri y Beta Centauri, que ayudan a ubicar la constelación de manic. Obsérvenlas en la siguiente imagen:



b. Esta constelación también es llamada “Cruz del Sur”. ¿Por qué piensan que se llama así?

*La constelación de **manic** o la **cruz del sur** es muy útil para orientarse espacialmente, ya que nos permite ubicar el Sur. Para esto, se debe trasladar imaginariamente cuatro veces y media el “palo mayor” de la Cruz del Sur y bajar la vista hacia el horizonte. Para facilitar este ejercicio, se puede utilizar algún objeto de referencia, como una varilla o una rama.*



Fuente de imagen: <https://bit.ly/3hEooco>

Mediante esta constelación, ubiquen el sur y el resto de los puntos cardinales.

Orientaciones:



1. Ubicar el sur.
2. Pararse de frente, con la vista mirando hacia el sur y abrir los brazos.

La espalda indicará el norte. El brazo izquierdo señalará el este, y el derecho, el oeste.

c. ¿Conocen otras constelaciones? ¿Cuáles? Investiguen y compartan con la clase.



d. Si tienen acceso a Internet, pueden explorar en <https://stellarium-web.org/> y ver el cielo desde el lugar donde viven en tiempo real. Pueden descubrir las constelaciones y acceder a muchísima más información sobre el cielo.



Código QR de la aplicación para celular:



Taller de escritura de ficción

-Elijan una de las siguientes imágenes.



Fuente de la imagen: <https://n9.cl/ug2rv>



Fuente: <https://n9.cl/v2dk8q>



-Observen y tomen nota de todos los elementos que reconocen en la imagen elegida.

-A partir de esos elementos, imaginen una historia que permita explicar su presencia o su comportamiento.

¡A escribir!

La señalización de las rutas y su importancia

Al salir del Parque Pigüen N'Onaxa para viajar hacia su nuevo destino, Kalay'i y sus amigos, Tapir y Yurumí, van conversando:



Kalay'i: - ¿Nos faltará mucho para llegar? ¿Me ayudan a leer los carteles de la ruta?



Tapir: - ¡Parecen todos iguales!

Kalay'i: - No, no. No son todos iguales. Como dijo mi abuelo, tenemos que prestar atención a los carteles rectangulares que tienen fondo verde y letras blancas. Son los que nos brindan información sobre los destinos y las distancias.



Yurumí: - ¿Y con la comida cómo vamos?

Kalay'i: - Nos está quedando poco. Tendremos que cuidar el agua y la comida hasta llegar



Tapir: - Ahí mismo veo un cartel. Veamos qué nos informa.

Actividad

El siguiente cartel es el que observaron los amigos al costado de la ruta por la que van viajando:

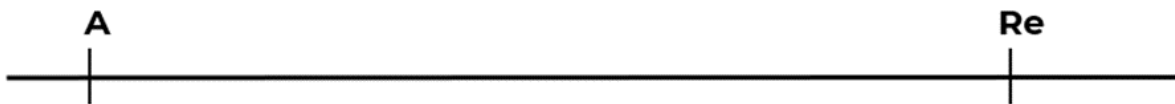


a. Respondan:

- ¿Podrían decir con esos datos, y consultando el **mapa 1**, cuál es la ruta por la que van transitando los amigos?
- ¿Se puede asegurar cerca de qué localidad se encuentran? ¿Por qué?
- ¿En qué sentido circulan, hacia el norte o hacia el sur de la provincia del Chaco? ¿Cómo se dieron cuenta?
- ¿Se puede afirmar que pasarán por Corzuela o por San Bernardo? ¿Por qué? Pueden consultar el **mapa 1**, el **mapa 6** o las imágenes de Google Maps que ya analizaron en actividades de las páginas anteriores.

- ¿Se puede saber cuántos kilómetros hay entre Sáenz Peña y Resistencia? Expliquen cómo lo averiguaron.
- ¿Cuál es la distancia entre Charata y Resistencia?
- ¿Es cierto que Sáenz Peña se encuentra a más de 100 km de Charata? Expliquen cómo lo resolvieron.

b. En un punto de esta línea se indicó con la letra **A** el lugar donde Kalay'i y sus compañeros de ruta vieron el cartel y en otro punto se indicó, con **Re**, la ciudad de Resistencia. Ubiquen las ciudades de Charata (**C**) y Sáenz Peña (**SP**). Respeten, aproximadamente, las distancias dadas en el cartel.



Pueden graduar la recta colocando el 0 (cero) en **A** y redondear las distancias; por ejemplo, desde **A** hasta Resistencia pueden considerar 330 km.

c. Más adelante, en el camino, los amigos se encuentran con este cartel y conversan sobre lo que les espera:





Yurumí: - ¡Miren, parece que ya estamos cerca de la próxima ciudad! Allí podremos conseguir un poco de agua y alimento.

Kalay'i: - Me siento como los personajes del viaje más largo del mundo. ¡Qué alegría me dará cuando lleguemos a destino!



Tapir: - Sí, espero que lleguemos pronto; la ruta no es un lugar seguro para nosotros.

Kalay'i: - ¡No veo la hora de llegar! ¿Qué nueva aventura nos deparará el destino?



125



Actividad

a. Lean la información que ofrece el cartel y respondan:

- ¿Por qué los amigos afirman que se están acercando a una ciudad?
- Tapir piensa que se están acercando a la ciudad de Presidencia Roque Sáenz Peña. ¿Están de acuerdo? ¿Por qué?
- ¿Cuál es la ruta por la que vienen viajando? ¿Cómo se dieron cuenta?
- Al pie del cartel se lee un número de gran tamaño, ¿qué indica?
- Al llegar a la entrada del Zoológico (actualmente el Parque Zoológico forma parte del Complejo Ecológico Municipal de la ciudad de Sáenz Peña), ¿qué número piensan que tendrá el cartel numérico como el de la foto?
- ¿Cuál de los recorridos que analizaron habrán tomado? ¿Hay una sola posibilidad? Consulten las **imágenes 1 y 2** de Google Maps trabajadas anteriormente.

b. Averigüen el significado de la línea punteada pintada sobre la cinta asfáltica.

c. Investiguen con sus docentes, familiares u otro adulto y respondan: ¿qué otro tipo de líneas se marcan sobre las rutas? ¿Qué indica cada una de ellas?

Saliendo de la reserva, Kalay'i y sus amigos se asombraron al pasar por extensos campos de cultivo, algo que nunca habían visto en el lugar donde viven.



126



Conocer para proteger

El monocultivo y los agroquímicos

En muchos lugares de la provincia del Chaco se practica la técnica del **monocultivo**, que consiste en la siembra y cosecha de una sola especie vegetal en una gran extensión de tierra. Este sistema de producción agrícola brinda grandes ventajas económicas para las empresas exportadoras de alimentos. Este es el caso de la soja, que ocupa extensas superficies de terreno cultivable, por ejemplo, en el centro y sudoeste de la provincia. Para que este tipo de plantaciones sea posible, es necesaria la utilización de productos químicos que impiden el crecimiento de otras plantas. Estos compuestos son llamados **agrotóxicos o biocidas**.

Diversos estudios demuestran que muchas de estas sustancias son perjudiciales para la salud humana y ponen en peligro la vida de diferentes especies animales, como los anfibios y las aves.

Por este motivo, en el año 2012 se sancionó en el Chaco la [Ley de Biocidas](#) N° 7032, que regula las distancias para la aplicación de agrotóxicos,

los productos que pueden utilizarse, las reglas que deben cumplir los aplicadores, entre otras cuestiones relacionadas al uso y aplicación de estos productos. Por otro lado, la **Resolución N° 7115** del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología del Chaco, habilita a las autoridades escolares a denunciar casos de escuelas que son fumigadas, ya que estas fumigaciones ponen en riesgo la salud de la comunidad educativa en general.

Debido al peligro que representan los agrotóxicos, muchos productores están incorporando técnicas de cultivo agroecológicas. La **agroecología** es un conjunto de prácticas que busca desarrollar sistemas agrícolas sostenibles, que no afecten negativamente el ambiente ni la salud. Entre las acciones agroecológicas se encuentra la rotación y diversificación de cultivos, el manejo ecológico de plagas y malezas y la utilización de fertilizantes orgánicos.



Kalay'i las/os invita a leer el siguiente artículo y observar el video para profundizar en estos temas:

[Agroecología de la mano de Pro Huerta en las escuelas de Charata](#)



[Agroecología para los más pequeños](#)



Conversamos:

- ¿Vieron alguna vez un campo con monocultivo? ¿Este es el único método de cultivo posible para la producción agrícola?
- ¿Conocen casos de escuelas cercanas a campos fumigados? ¿Se realizaron las denuncias correspondientes?
- ¿Cuáles son las desventajas de la práctica del monocultivo?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las técnicas de producción agroecológicas?
- ¿Conocen a alguna persona que se dedique a la producción agroecológica?

Para saber más, pueden realizar una entrevista a una persona que trabaje en una huerta agroecológica. En la propuesta “[¿Qué sabemos de lo que comemos? Nuestra alimentación bajo la lupa](#)” se encuentran los pasos para realizar una entrevista (página 24).



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre el monocultivo y la agroecología en el Chaco”

128



Una ley es **una regla o norma jurídica de carácter obligatorio dictada por la autoridad competente de un territorio**. Tiene como fin permitir o prohibir alguna acción de los individuos con el objetivo de regular las conductas humanas y lograr una convivencia armoniosa dentro de una sociedad.

La ley establece sanciones, esto significa que en caso de que las leyes no sean cumplidas, la fuerza pública tiene el deber y la obligación de sancionar a la/s persona/s o institución correspondiente. Los individuos deben someterse a las leyes a pesar de no estar de acuerdo con ellas porque deben cumplirlas y respetarlas.

Fuente: <https://cutt.ly/nN3ljFH>



DESTINO DE EXPLORACIÓN 4:
PARQUE NACIONAL CHACO



CELSO CHAPO

¡La aventura continúa! Nos dirigimos hacia al cuarto destino de exploración: el **Parque Nacional Chaco**.



Kalay'i: - Salgamos a la ruta, amigos, para orientarnos mejor y ver el paso de los autos.

Yurumí: - ¡ Qué velocidad! ¡Yuju! ¡Ojalá pudiéramos viajar tan rápido!



130

Kalay'i: - Sin dudas, tardaríamos mucho menos y no nos cansaríamos tanto.



Tapir: ¡Ay! ¡Ay! ¡Kalay'i! ¿Qué dice ese cartel? Creo que estamos en problemas.



a. Lean el cartel y respondan con la ayuda del **mapa 1** y/o la aplicación Google Maps:

- ¿Por qué, al leer el cartel, Tapir dice que cree que están en problemas? ¿Cómo se dieron cuenta?
- ¿Cuál les parece que es la ruta por la que van transitando cuando encuentran ese cartel?

- ¿En qué parte de la ruta tendrían que haber ingresado para dirigirse al PN Chaco? Si hay más de una posibilidad, menciónenlas a todas.

b. Los amigos están confundidos, no saben qué camino tomar y deciden preguntar al conductor de un vehículo que va circulando por la ruta:

131



Tapir: - Disculpe, señor, parece que hemos equivocado el camino. ¿Podría decirnos cómo llegar al Parque Nacional Chaco?



Conductor: - Se han pasado unos cuantos kilómetros. Tienen que volver por esta ruta hasta la localidad de Presidencia de la Plaza y, en el cruce con la ruta 7, continuar por esa ruta hasta Colonias Unidas; en esa rotonda, girar a la derecha con dirección hacia Capitán Solari, ingresar a esa ciudad y, desde allí, dirigirse al PN Chaco.

Acompañante del conductor: - También pueden ingresar por otra ruta. Vuelvan hasta el cruce con ruta 9 y giren a la derecha, tomando esa ruta. Pasarán por la localidad de La Escondida, luego por Colonia Elisa y, al llegar a Capitán Solari, encontrarán, en el ingreso a esa ciudad, el camino que los llevará al Parque.



Kalay'i: - ¡Muchas gracias, amigos! Desde ahora observaremos siempre el mapa para no volver a perdernos.

- ¿Cuál de las dos rutas que les explicaron los viajeros a nuestros amigos les parece que les conviene tomar? Justifiquen su respuesta.



Consejo: usen las **imágenes 3 y 4** obtenidas con la aplicación Google Maps y los datos del cartel que los amigos vieron en la ruta para resolver.

- Si consideran ingresar en la ruta 9:

.....

.....

- Si deciden ir por ruta 7:

.....

.....

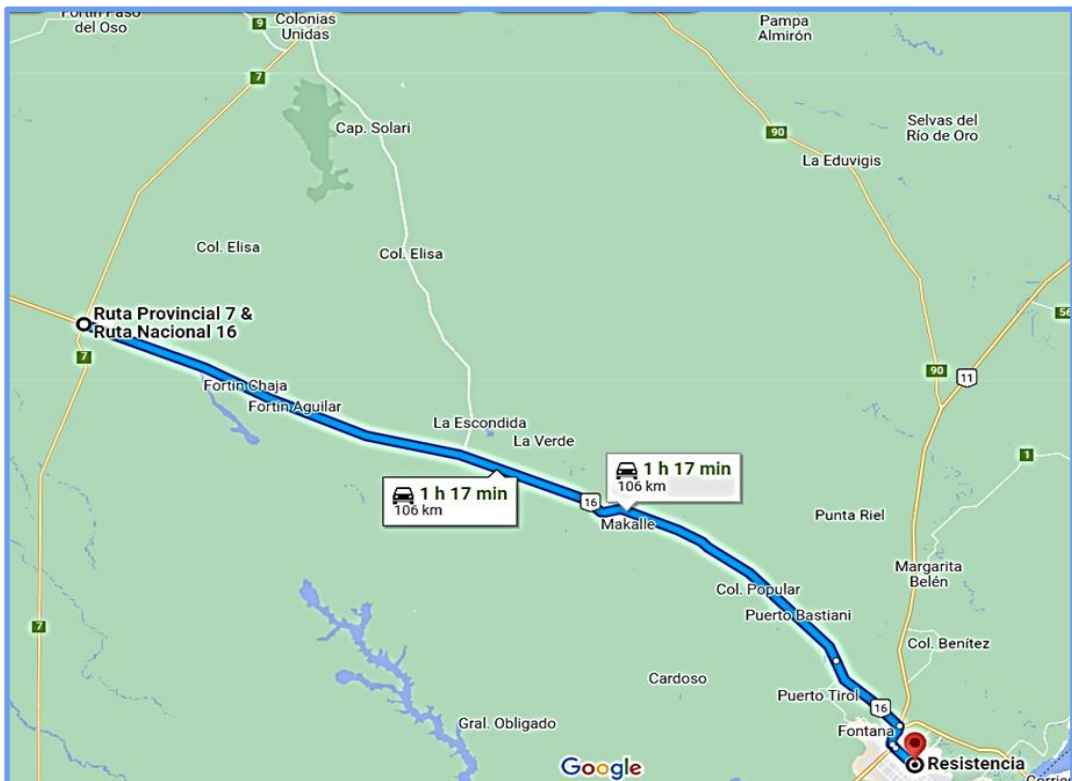


Imagen 3

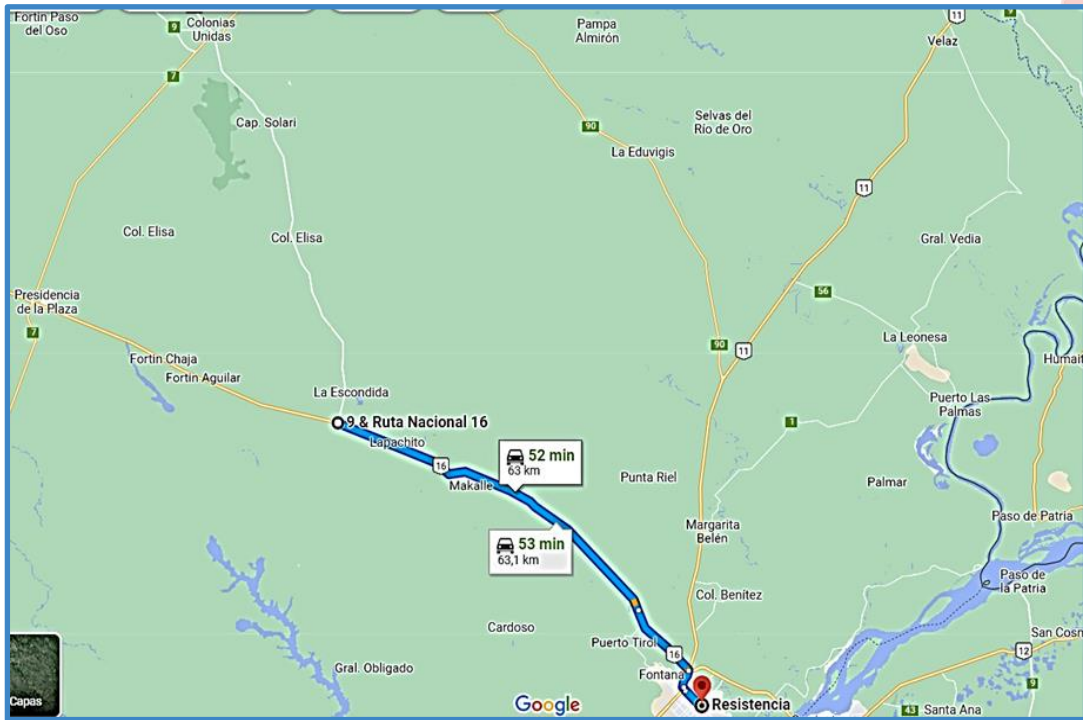


Imagen 4

c. Calculen y respondan:

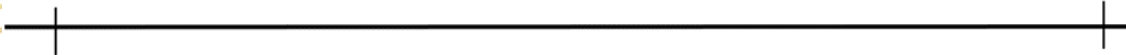
- ¿Cuántos kilómetros se pasaron desde el ingreso por la ruta 7?
- ¿Cuántos kilómetros deben desandar el camino hasta el ingreso por ruta 9?



Ayudas:

1. Utilicen las **imágenes 3 y 4** obtenidas con la aplicación Google Maps y los datos del cartel para calcular las distancias aproximadas.
2. Recuerden que representar los datos en una recta numérica les puede ayudar a pensar la solución. Completen los datos que faltan a esta recta: los cruces de rutas y el lugar donde vieron el cartel y luego calculen cuántos kilómetros más recorrieron hasta llegar a ese cartel, en cada caso.

Re





PARQUE NACIONAL CHACO



Mis amigos y yo nos encontramos ahora en el centro de la provincia, más específicamente en la localidad de Capitán Solari, donde está ubicado el Parque Nacional Chaco. Este Parque, que nació con el fin de preservar los montes de quebracho, se encuentra a unos 110 kilómetros de la capital de la

provincia.

En el trayecto, el guardaparques que nos dio la bienvenida, nos contó que aquí es posible contemplar aves de variadas especies y nos invitó a atravesar el puente colgante del parque. Quienes se dedican a la actividad de guardaparques son buenas amigas y buenos amigos de los aguará guazú, de los osos hormigueros, de los yagaretés y de todos los que vivimos en el monte.

134

Actividad

a. Investiguen:

- ¿A qué se dedican los guardaparques?
- ¿Dónde se estudia para ser guardaparques?
- Describan las tareas que realizan.
- ¿Cualquier persona puede ser guardaparques? ¿Se requiere alguna condición especial? ¿Cuál?





La entrevista

Es un acto de comunicación oral entre dos o más personas que permite obtener información, opiniones, o conocer la profesión o personalidad de alguien.

b. Entrevista a un guardaparques

Planifiquen una entrevista destinada a un guardaparques.

Tengan en cuenta los siguientes pasos:



Antes de la entrevista

- Determinen el tema de la entrevista.
- Elijan a la persona que entrevistarán.
- Definan el modo en el que van a realizar la entrevista.
- Preparen las preguntas que realizarán a la persona entrevistada.
- Decidan el dispositivo (grabadora o filmadora del celular) con el que harán la entrevista.
- Acuerden con la persona por entrevistar el lugar y la fecha en la que se hará la entrevista.

Durante la entrevista

- Formulen con claridad las preguntas preparadas.
- Den tiempo suficiente a la persona entrevistada para responder cada pregunta.
- No insistan con preguntas que la persona no desee responder.
- Graben la entrevista y tomen nota.

Después de la entrevista

- Escriban una introducción, presentando a la persona entrevistada.
- Pasen en limpio las preguntas y respuestas.





¿De qué tareas se ocupan en el Parque Nacional Chaco?

Se encargan de proteger y preservar todas las áreas del parque, en especial con las zonas donde crece el quebracho blanco. Pero no sólo cuidan la flora y fauna del lugar, también controlan, vigilan el territorio, orientan al público en general y realizan acciones de educación ambiental.

El parque está compuesto por 15 mil hectáreas de monte, esteros y cañadas. Entre la flora dominante, se encuentran las palmeras, la espina corona, el guayacán, el lapacho, el algarrobo, el guayaibí y diferentes tipos de quebracho, como el quebracho colorado chaqueño y el quebracho blanco, los que llegan a medir hasta 15 metros de altura. La fauna se compone de tucanes, loros, chimangos, bandurrias, cigüeñas y garzas; hay también monos y, ocasionalmente, zorros. Las aves del lugar se escuchan y algunas se dejan ver. Es uno de los lugares más fascinantes para realizar avistaje de aves o investigar su comportamiento.

136



Actividad

- Completen la ficha técnica del Parque Nacional Chaco.

Parque Nacional Chaco	
Ubicación	
Extensión	
Clima	
Bioma	
Rutas de acceso	
Localidades cercanas	
Distancia a Resistencia	



Kalay'i y sus amigos se encuentran caminando por la orilla de uno de los bañados del Parque, cuando, de repente, se pegan un gran susto.



Yabi: Ya sé, por lo que veo en sus caras, no les di la mejor impresión. Al revés de lo que dice el refrán, la primera impresión no siempre es la que vale.



Tapir: - ¿Quién sos? ¿De dónde venís?



Yabi: - Soy una cigüeña Yabirú pero mis amigos me dicen Yabi. Vengo viajando desde el río Teuco porque tengo ganas de conocer nuevos lugares.



Yurumí: - Nosotros también estamos recorriendo lugares. ¿Querés unirse a nuestro grupo?



Yabi: - Sí, me encantaría. Tengo un primo famoso que es el protagonista de una canción. ¡Los invito a escucharla!



<https://bit.ly/3Lxmzdz>

- Escuchen atentamente la canción.
- Mientras escuchan la canción imaginen al yabirú.

Después de escuchar la canción, conversen:

- ¿Qué parte de la canción les llamó más la atención?



Actividad

Lean la letra de la canción.

Letra de la canción: [El yabirú](#)

Los peces están muy ricos los mira fijo el yabirú
 Pero tanto que piensa se vuelve rojo el cielo azul
 Los peces van escapando, el río teuco vuelve a brillar
 El ave queda pensando y otro ratito vuelve a pensar



navega en sus pensamientos y sus amigos llegan igual
 Lo siguen bien de cerquita a ver si piensa algo genial
 Él no se da ni cuenta y una fila viene detrás
 Haciendo como que piensan y alentando al que piensa más
 Yabirú, yabirú yabirú, yabirú, yabirú yabirú

Todos quedan como petrificados

Cuando parece que algo se le ocurrió

Todos gritan muy emocionados

Cuando parece que algo se le ocurrió

Tiene el cuello rojo, un pico grande para pescar
 Tiene las patas largas y las rodillas van para atrás
 A veces va solitario, otras en grupo ya se lo ve
 Le gustan las orillitas pero se escapa del yacaré

navega en sus pensamientos, piensa en el norte, piensa en el sur

Si se le ocurre algo sale volando el jabirú

El río que es su amigo también lo alienta para pensar

Pues si se le ocurre algo lo acaricia al despegar

Yabirú, yabirú yabirú, yabirú, yabirú yabirú

Todos quedan como petrificados

Cuando parece que algo se le ocurrió

Todos gritan muy emocionados

Cuando parece que algo se le ocurrió

Yabirú, yabirú yabirú, yabirú, yabirú yabirú

Yabirú, yabirú yabirú...

Piensa unir el teuco y el iguazú.

- Reconozcan las estrofas y el estribillo.
- ¿Cómo reconocieron el estribillo?
- ¿Qué aspectos del yabirú se describen?
- Transcriban de cada estrofa aquellas palabras que describen al yabirú.
 - ¿Cuál es la cualidad más importante que se destaca del yabirú?
 - Analicen el siguiente verso de la canción: “Piensa unir el Teuco y el Iguazú”. Expliquen a qué se refiere.

Esta canción pertenece al **Capitán Teuco**. ¿Lo conocen?

Este misterioso personaje les ha enviado el siguiente audio. En él les cuenta quién es, cuál es su misión, a qué se dedica, y les deja un interesante mensaje.



<https://cutt.ly/Y1YtZDY>



140

Escuchen con atención y así lo conocerán mejor. Tomen nota de sus datos personales y de aquello que les llame la atención.



Instagram: @elcapitanteuco

YouTube/Spotify: El Capitán Teuco

¿Sabían que Capitán Teuco es un personaje creado por el artista Seba Ibarra?

Para saber más acerca de él, pueden ingresar al siguiente enlace:

<https://n9.cl/3qkc5>



La **personificación** es un recurso literario, utilizado por escritores y compositores, que consiste en otorgar características o acciones humanas a animales u objetos inanimados. ¿Qué ejemplos de personificación aparecen en la canción?



El **yabirú** es una cigüeña enorme e inconfundible, con un gran pico. Su nombre científico es *Jabirú Mycteria*. Se encuentra en humedales y campos inundados, pero anida en árboles altos. Se distribuye desde México hasta Paraguay, norte de Argentina y Uruguay.

Su vuelo es fuerte y suele verse muy alto. Su plumaje es casi todo blanco, pero la cabeza y el cuello son negros, con una banda roja en la base del cuello. La cigüeña yabirú hembra, a diferencia del macho, tiene una pequeña cresta blanca en la parte superior de su cabeza. Por otro lado, los machos tienen el pico más recto que las hembras.

Puede alcanzar una altura de 1,40 metros y si extiende las alas su envergadura puede llegar a 3 metros. Es la cigüeña más grande de América, llegando a pesar 8 kilos.

Fuente: <https://bit.ly/3ht37SG>



Conversen: ¿en qué se diferencian Yabi y su primo, el protagonista de la canción?



Luego de escuchar la canción y leer la información del cuadro anterior, completen la ficha de la cigüeña yabirú.

Nombre	
Alimentación	
Aspecto	
Depredador	

Tipo de ambiente que habita*	
Adaptaciones al ambiente	
Hábitos	

*Para completar este punto, les será útil volver a mirar este video.

[El bioma y los ambientes del Chaco](#)

142



Taller de escritura y arte

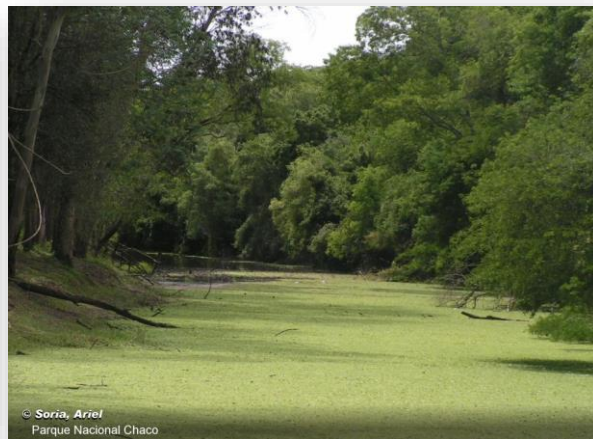
- Creen una nueva estrofa para la canción del Capitán Teuco.

Al momento de escribir tengan en cuenta:

- La rima original de la canción
- La historia que cuenta la canción
- La información que reunieron sobre la cigüeña yabirú en las actividades anteriores.

-Elaboren un collage o una infografía en la que describan las características del yabirú e integren la información que aprendieron a partir de la canción y el texto expositivo.

Al recorrer el Parque Nacional Chaco, **Kalay'i** quedó muy asombrado por la enorme cantidad y variedad de plantas que fue encontrando en cada tramo del camino. Plantas muy altas con fuertes troncos, otras bajas con ramas que salen muy cerca del suelo, algunas con flores, otras con frutos, incluso algunas que crecen en el agua.



143

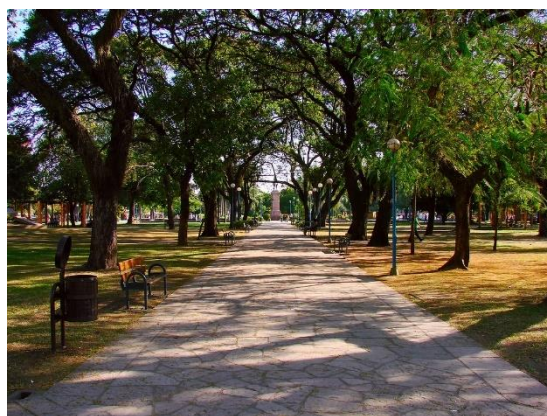
- ¿Observaron alguna vez las plantas que crecen en los alrededores de sus escuelas o sus hogares?



Un paseo con ojos exploradores

Observo

Recorran algún espacio verde (una plaza, un parque, el patio de la escuela, un área protegida cercana que visiten con sus docentes, etc.) y observen atentamente las plantas que crecen allí, su apariencia, características particulares y diferencias entre ellas. Pueden dibujarlas en sus diarios de viaje



Me pregunto

Piensen y registren preguntas sobre las plantas que observan. Tengan en cuenta aquellas características que más les llamen la atención: colores, formas, lugar, forma de crecimiento, interacciones con el medio, etc.

Propongo

Piensen y escriban posibles respuestas a las preguntas planteadas.

- Conversen con sus compañeras y compañeros:
¿Cuáles fueron las preguntas que surgieron? ¿Dónde podemos buscar las respuestas? ¿A quién podemos preguntarle?
- Piensen en diferentes formas de agrupar a las plantas de acuerdo con sus características y regístruelas.
- Pueden elaborar un cuadro o esquema con las formas de agrupamiento que han propuesto.



La aplicación Plant Net permite obtener información sobre las plantas que encuentran, mediante una fotografía que pueden tomar con dispositivos móviles.




Hay muchas formas de clasificar las plantas.

- Según el **ambiente donde viven**, las plantas se agrupan en:
 - **Aeroterrestres:** viven en tierra firme, fijadas al suelo o sobre otras plantas.
 - **Acuáticas:** viven en el agua; algunas se mantienen flotando, como el irupé o el camalote, y otras viven completamente sumergidas, como la elodea.
 - **Anfibias:** tienen partes en el agua y partes en tierra firme.
- De acuerdo con la **dureza de su tallo y la altura del suelo** a la que

se ramifican, se dividen en:

- **Árboles:** miden varios metros de altura. Sus tallos se denominan troncos, de los que se desprenden las ramas, que crecen a bastante altura del suelo.
- **Arbustos:** su altura puede alcanzar pocos metros; tienen un tronco corto y flexible. Sus ramas aparecen a poca altura del suelo.
- **Hierbas:** son plantas bajas, de unos pocos centímetros; muchas poseen tallos muy cortos, generalmente flexibles y de color verde.
 - Según su **forma de reproducción**, se clasifican en:
 - **Sin semillas:** en lugar de semillas, producen unas estructuras llamadas esporas.
 - **Con semillas.**



¿Encontraron coincidencias con las formas de agrupar las plantas que ustedes propusieron anteriormente? ¿Cuáles?



Actividad

Realicen un mapa conceptual con la información del cuadro. Añadan al cuadro otra información que consideren importante.

En uno de los senderos del parque, Tapir conversa con el guardaparques:

Tapir: ¡Qué fruto tan vistoso! ¿Se podrá comer? ¿Qué gusto tendrá? ¡Qué ganas de probar un bocado!



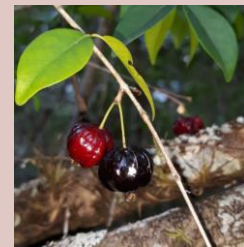


Guardaparques: Esta fruta se llama ñangapirí. Es un fruto silvestre que se puede comer. ¡Es muy dulce y muy nutritivo!



El **ñangapirí**, también conocido como **pitanga**, es un fruto silvestre similar a una cereza. Es muy rico en vitamina A, fósforo, calcio y hierro, componentes de los que se derivan sus beneficios y propiedades nutricionales.

El árbol puede llegar a medir entre 4 y 7 metros de altura, y tiene flores de color blanco.



Los Parques y sus superficies

En cada uno de los destinos ya visitados por los amigos, han leído información referida a su extensión en hectáreas:

- Parque Nacional El Impenetrable: 128.000 hectáreas
- Parque Provincial Fuerte Esperanza: 28.220 hectáreas
- Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa: 100 hectáreas
- Parque Nacional Chaco: 15.000 hectáreas



a. Respondan:

- ¿Cuál de esas áreas protegidas visitadas tiene mayor superficie?
- ¿Cuál de ellas abarca menor superficie?

- ¿Cuántas hectáreas más tiene el Parque Nacional Chaco a diferencia de la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa?

¿Qué es una hectárea?

- b. Lean este diálogo entre Kalay'i y sus amigos:



Yurumí: - Yo me imagino que una hectárea es más o menos la superficie de la escuela que está a la entrada del Parque Nacional El Impenetrable.

Tapir: - Los animales del monte dicen que una hectárea es lo mismo que las manzanas de terreno que usan los humanos para organizar la superficie de sus ciudades.



Kalay'i: - Yo recuerdo que mi abuelo me dijo que la hectárea se relaciona con el hectómetro y que un hectómetro tiene 100 metros. Pero me cuesta imaginar cuánto abarca una superficie que tiene muchas hectáreas.

- Respondan:
 - ¿Con quién de los amigos están de acuerdo? ¿Por qué?
 - Intercambien sus respuestas con otra/o compañera/o.



Cuando estimaron el tiempo que les lleva recorrer una cuadra, antes tomaron su medida. En esa oportunidad comprobaron, a través de la medición, que una cuadra tiene, aproximadamente, 100 metros de longitud. Por eso se dice, también, que una cuadra mide un **hectómetro**. La palabra hectómetro está formada por el prefijo **hecto**, que significa 100, y por la palabra metro. Por lo tanto, un hectómetro es equivalente a 100 metros.

La medida de una superficie, expresada en una unidad como el hectómetro cuadrado (**hm²**), es el área.

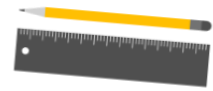
Para medir superficies de gran extensión, especialmente los campos, se utiliza la hectárea (**ha**). Es una medida que equivale a **1 hm²**, es decir, el área de un cuadrado de **100 metros de lado**. La superficie de una manzana de terreno, utilizada para organizar la distribución de la tierra de la mayoría de las ciudades, tiene una hectárea.

c. ¿Cuántos metros cuadrados mide la superficie de una hectárea? Marquen con una cruz (X) la respuesta correcta:

- 100 m
- 200 m
- 400 m
- 100 m²
- 400 m²
- 1.000 m²
- 10.000 m²



El sistema de unidades para medir longitudes se organiza como el sistema decimal de numeración. Cada unidad de un orden se define reuniendo 10 unidades del orden anterior.



KILÓMETRO	HECTÓMETRO	DECÁMETRO	METRO	DECÍMETRO	CENTÍMETRO	MILÍMETRO
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1 km = 10 hm, 1 hm = 10 dam, 1 dam = 10 m, 1 m = 10 dm, 1 dm = 10 cm, 1 cm = 10 mm						

En el caso de las superficies, las unidades que se usan para medirlas se organizan según agrupamientos de 100.

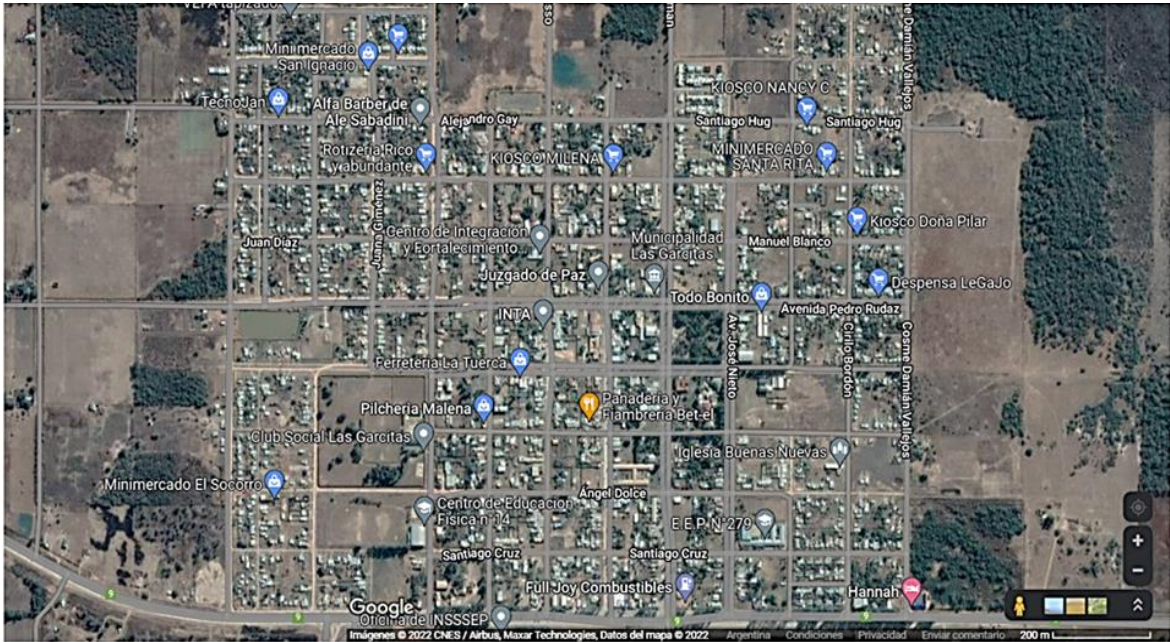
KILÓMETRO CUADRADO	HECTÓMETRO CUADRADO	DECÁMETRO CUADRADO	METRO CUADRADO	DECÍMETRO CUADRADO	CENTÍMETRO CUADRADO	MILÍMETRO CUADRADO
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
1 km ² = 100 hm ² , 1 hm ² = 100 dam ² , 1 dam ² = 100 m ² , 1 m ² = 100 dm ² , 1 dm ² = 100 cm ² , 1 cm ² = 100 mm ²						

Estas unidades corresponden al Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA); sin embargo, también se utilizan otras unidades. Por ejemplo, para expresar superficies de campos, habitualmente se utiliza como unidad la hectárea, que equivale al hectómetro cuadrado.

$$1 \text{ HECTÁREA} = 1 \text{ ha} = 1 \text{ hm}^2 = 10.000 \text{ m}^2$$

d. En la siguiente fotografía satelital, obtenida con la aplicación Google Maps, se puede apreciar la localidad de Las Garcitas, ubicada en el departamento Sargento Cabral, que tiene una disposición bastante regular.

La flecha azul al pie de la imagen indica la escala utilizada. El segmento representa una longitud de 200 metros de la realidad, por lo tanto, la mitad tiene 100 metros reales, lo que equivale al lado de un cuadrado de una hectárea.



Escala

Luego de observar la imagen, respondan:

- ¿Cuántas hectáreas tiene esta ciudad, aproximadamente?
- ¿Cuántas localidades como Las Garcitas equivalen a la superficie de la Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa? ¿Y a la superficie del Parque Fuerte Esperanza?

e. Busquen la localidad donde viven con la herramienta Google Maps y, utilizando la escala, estimen cuántas hectáreas tiene. Luego respondan:

- ¿Cuántas veces entra la superficie de su localidad en la del Parque Nacional Chaco?
- ¿Y en el Parque Nacional El Impenetrable?

f. Imaginen que usarán el siguiente cuadrado para representar una hectárea:

1 ha

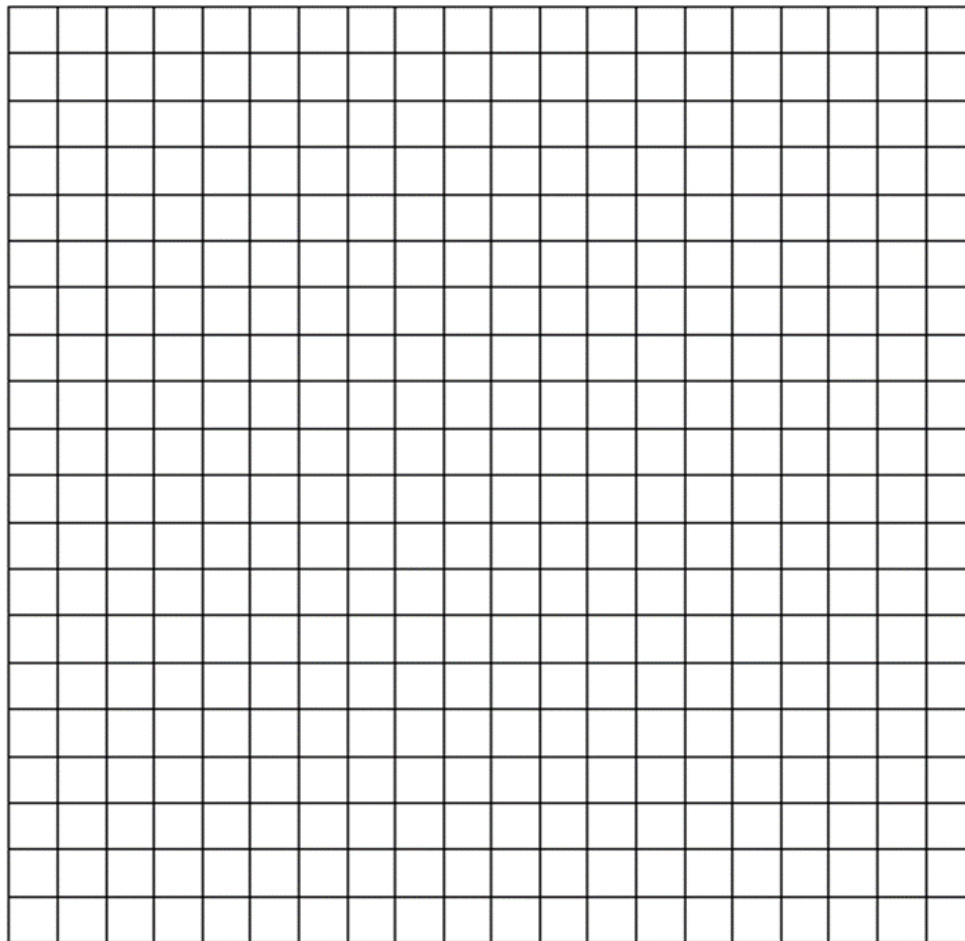


- Respondan:

1. ¿Cuántos cuadrados iguales serán necesarios para representar la superficie de cada uno de los Parques que ya visitaron los amigos viajeros?

- Parque Nacional El Impenetrable:
- Parque Provincial Fuerte Esperanza:
- Reserva Natural Cultural Pigüen N'Onaxa:
- Parque Nacional Chaco:

2. ¿Cuál de ellos podrían representar en una cuadrícula como la siguiente? ¿Por qué?



3. Pinten la superficie de aquellos que puedan representar en la cuadrícula y escriban su nombre.

Un nuevo destino nos espera

Nuestros amigos vuelven al camino para dirigirse a la Reserva Natural Educativa Colonia Benítez. Al salir a la ruta desde Capitán Solari, se encuentran con un cartel:



Yurumí: - ¡Miren! En ese cartel dice que Pampa del Indio queda a 122 km. ¡Estamos cerca!



152

Yabirú: - ¡Es hermoso! Sobrevolé la zona la semana pasada. Desde las alturas pude ver que hay muchos animales y una arboleda muy extensa.



Kalay'i: - ¡Vamos! ¡Es un lugar para sumar a nuestro recorrido!

Tapir: - Nos desviaríamos demasiado. Al regreso de este viaje pasaremos por allí.



Antes de leer:

- Conversen a partir de la siguiente pregunta:
¿Por qué piensan que los personajes están interesados en conocer este Parque?
- Lean la información referida al Parque Natural Provincial Pampa del Indio que se presenta en el siguiente cuadro:

¿SABÍAN
QUÉ?

Parque Provincial Pampa del Indio

En el Parque Provincial Pampa del Indio se puede disfrutar de 8.633 hectáreas en contacto directo con la naturaleza, la flora y la fauna autóctona chaqueña.

Es el epicentro de la Cabalgata de la Fe, un evento religioso que se realiza todos los 26 y 27 de julio.

Su flora es muy interesante, con especies propias de la región como el quebracho colorado chaqueño, el quebracho blanco, el itín ó carandá, el algarrobo, el espina corona, el guayaibí blanco, el mistol, el timbó, el ñangapirí, el tala, el cardo, los camalotes, achiras, helechos y otros.

Las características geográficas y climáticas de la región permiten que en este parque habiten una variedad de especies como: chancho moro, chancho gargantillo, zorro, guazuncho, oso hormiguero, tatú mulita, mono, aguará guazú, comadreja, gato montés, puma, loro hablador, garza, tordo, cardenal, pájaro carpintero, martineta colorada y copetona, urraca, perdiz, etc. En cuanto a los reptiles, son abundantes, destacándose la presencia de boas, yararás, víboras de la cruz, cascabel, entre otras.

Fuente: <https://n9.cl/tbspy>

Fuente de imagen: <https://bit.ly/3A190g4>





**DESTINO DE EXPLORACIÓN 5:
RESERVA NATURAL EDUCATIVA
COLONIA BENÍTEZ**

Colonia Benítez



CELGO CHAPO, 20

RESERVA NATURAL EDUCATIVA COLONIA BENÍTEZ



Kalay'i: Llegamos a la Reserva Natural Educativa Colonia Benítez. Me contaron que aquí cerca también se encuentra una estación experimental del [Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria \(INTA\)](#). Las personas en esta tierra se dedican a la horticultura, destinada a la producción de alimentos.

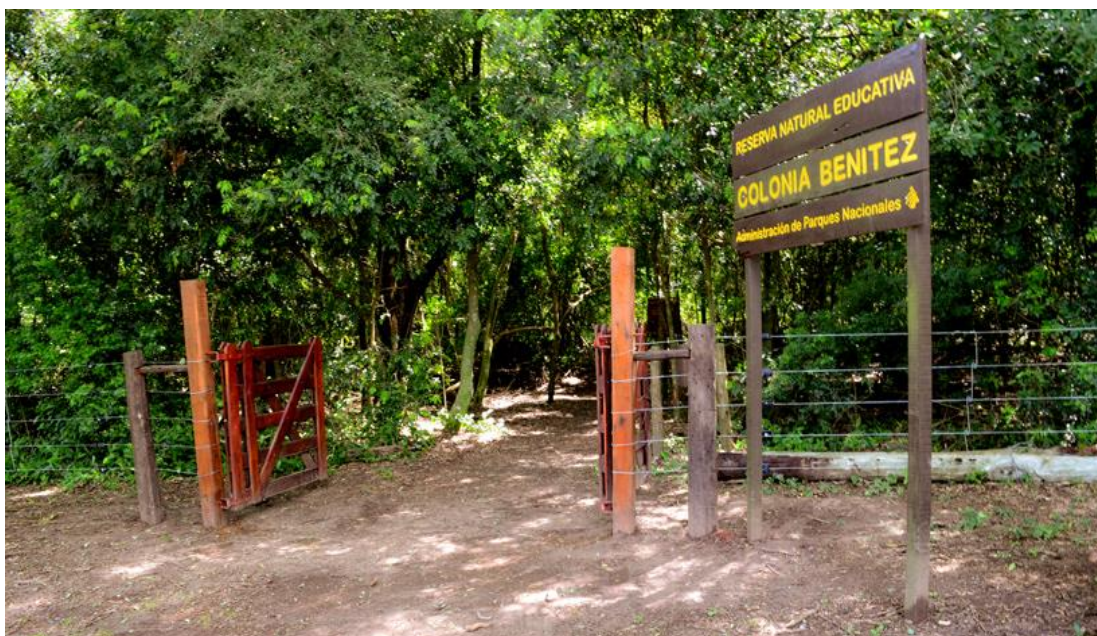
155

Tapir: –¡Qué alucinante lugar! ¡Vayamos a visitarlo sin más pérdida de tiempo!



Kalay'i: – Me contaron que aquí también está el Museo Botánico Augusto Schulz.

Yabi: - ¡Tranquilos, amigos! Vayamos primero a visitar la Reserva.



Fuente: <https://n9.cl/erp7q>

El guardaparques acompaña a Kalay'i y a sus amigos a recorrer la reserva. Tapir observa detenidamente el uniforme del guardaparques y lo interroga:



Tapir: ¿Qué significa la insignia que llevás en tu uniforme?



156



Guardaparques: Si observan con atención, en el emblema de mi indumentaria aparece una urraca morada. Esta ave tiene un plumaje de color morado que cubre todo su cuerpo, excepto la cabeza, que es de color más oscuro. Puede medir hasta 33 cm de longitud. Su pico le sirve para capturar insectos, pichones de aves y comer frutas.

El árbol que representa a nuestra reserva se llama **espina corona**. Se lo reconoce por su corteza grisácea y copa redondeada. Crece en ambientes húmedos y puede medir hasta 30 metros de altura. Se caracteriza por tener espinas grandes y ramificadas en el tronco. Su fruto es una vaina corta de color pardo oscuro.

Kalay'i: - ¡Wow! ¡Qué altos son los espina corona!





Tapir: ¡Kalay'i, todos los árboles que hay acá se ven altísimos!

Guardaparques: - Esta es la zona llamada **selva en galería**. Por acá pasaba un brazo antiguo del río. Ahora visitaremos otro sector, bastante diferente.



157



Yurumí: - ¡Mirá, Kalay'i! Esta parte de la reserva me hace acordar a nuestro monte, por la cantidad de arbustos y cactus. ¡Como en casa!

Guardaparques: - Sí, esta es una de las características principales de esta reserva; contiene los tres ambientes más representativos de la provincia: una zona boscosa con árboles altos y en galería; otra zona de monte, con arbustos bajos y cactus; y, además, ahora veremos una zona de humedales: un gran estero con plantas acuáticas.



Yabi: - Acá puedo caminar fácilmente gracias a mis patas superlargas

Yurumí: - Sí, Yabi, vos tenés ventaja con eso.



Kalay'i: -Guardaparques, nos gustaría conocerte un poco mejor, tu trabajo parece apasionante.

Tapir: Estuve pensando algunas preguntas, las tengo anotadas en mi cuaderno de viaje, así no me olvido de ninguna. ¡Tengo listos el papel y el lápiz para tomar nota!



Yurumí: ¡Atención, chicas y chicos, nuestro amigo Tapir hará su primera entrevista!

158

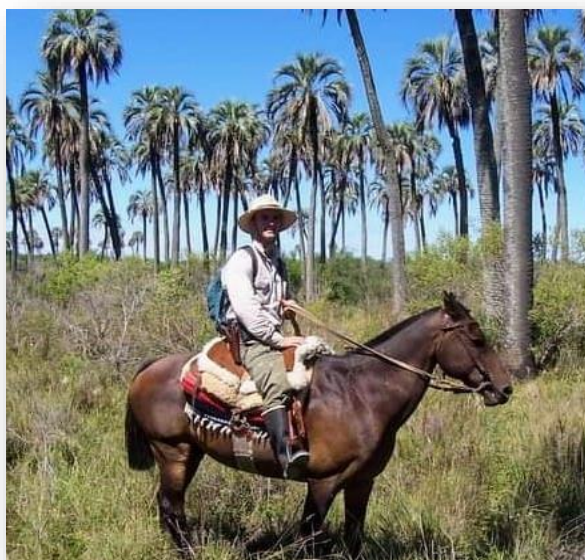
Entrevista al guardaparques Andrés Lanfiutti

Tapir: ¿Dónde creciste?

Andrés: Yo nací en la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco.

Tapir: ¿Cómo describirías tu trabajo?

Andrés: Bueno, yo soy guardaparques nacional. Mi nombre es Andrés Lanfiutti, trabajo actualmente en la Reserva Educativa Colonia Benítez y en la coordinación del futuro Parque Nacional Laguna El Palmar. Este es un nuevo parque que próximamente vamos a tener en la provincia del Chaco⁶.



⁶ El 28 de marzo de 2023 la Cámara de Diputados de la Nación convirtió en ley la creación del Parque Nacional Laguna El Palmar.

Los guardaparques somos como la policía administrativa de los parques nacionales, es decir que nos dedicamos al control y vigilancia de todos los parques nacionales de Argentina. Tenemos un régimen de traslado que nos permite trabajar en cualquier provincia. Mi trabajo me ha permitido trabajar en seis parques nacionales diferentes. Además del control y vigilancia de un parque, también hacemos tareas de mantenimiento de todo tipo: de senderos, de alambrados, de vehículos, de cartelería, y también nos encargamos de la poda de los árboles y la atención a los visitantes. A esto se suman algunas tareas vinculadas a la investigación, como el monitoreo de algunas especies de fauna y flora y de los cursos de agua, que varía según el parque donde uno se encuentre.

Tapir: ¿Qué proyectos estás llevando adelante actualmente?

Andrés: Estoy, como decía anteriormente, coordinando las acciones del futuro Parque Nacional Laguna El Palmar, ubicado entre La Leonesa y Las Palmas. Eso significa recorrer el lugar, hablar con la gente y comentarle los avances de la creación de un nuevo parque. En el parque que se está creando, junto a otros guardaparques, hacemos recorrida por la zona para desalentar la pesca y caza furtiva y la poda indebida de árboles. Este proyecto también me exige trabajar con los diputados y senadores de la provincia del Chaco para la creación del nuevo parque. Por otro lado, en la reserva Colonia Benítez estoy como encargado, eso implica coordinar todas las acciones de mantenimiento y atención al público, básicamente a instituciones educativas.

Tapir: ¿Cuándo nació tu vocación?

Andrés: Mi vocación nació desde muy chico. Ya de niño quería ser guardaparques, veía en algunas revistas y en algunos programas de

televisión de la época, la vida de los guardaparques. Allí se mostraba el tipo de trabajo que hacían protegiendo a la naturaleza y cuidando a los animales y a las plantas del lugar. Es un trabajo netamente vocacional. No cualquiera puede, te tiene que gustar la naturaleza, estar acostumbrado a vivir en condiciones agrestes y de aislamiento. También hay destinos donde uno está solo. Hay que soportar la soledad, el clima, la falta de comodidades y de acceso a las grandes ciudades.

Tapir: ¿Qué cosas te inspiran en tu trabajo?

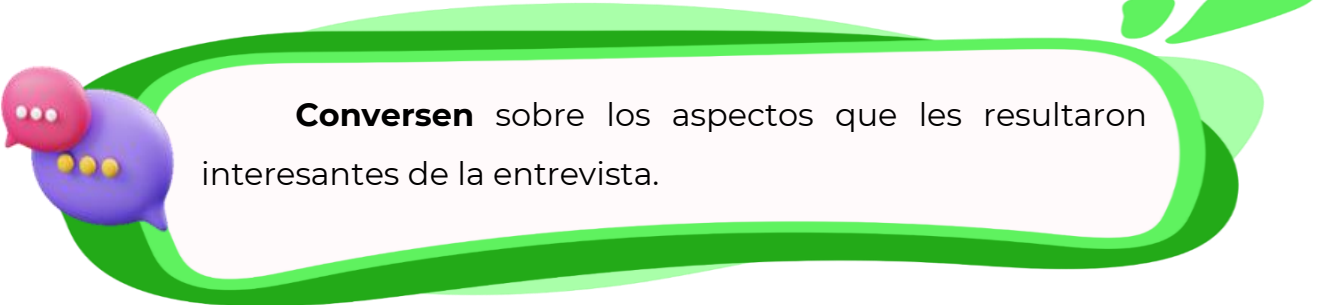
Andrés: Bueno, con respecto a esta pregunta, básicamente a los guardaparques nos inspira el amor por la naturaleza, las distintas manifestaciones que vemos en los parques donde trabajamos: la flora, la fauna, la montaña, la nieve, el bosque, el desierto, la selva, las lagunas, los humedales. Es decir, la vida en lugares con mucha naturaleza salvaje, principal inspiración para seguir cuidándola y realizar acciones que fomenten su cuidado dentro y fuera de los parques. Por eso, nosotros también hacemos actividades fuera de los parques, por ejemplo, realizamos charlas de Educación Ambiental en algunas instituciones y organismos que nos invitan. Estas charlas también permiten que la sociedad valore la naturaleza, y comprenda que un guardaparques, por sí solo, no puede cuidar un área protegida o un entorno natural sin la colaboración de la sociedad.

Tapir: ¿Qué mensaje te gustaría dejarles a las infancias de hoy?

Andrés: En primer lugar, que conozcan. Hay un viejo refrán que dice que nadie valora lo que no conoce y eso es plenamente cierto. Yo veo que la gente del Chaco conoce muy poco la provincia, aunque nos gusta salir y conocer bellezas de otros países y de otras regiones. No valoramos lo nuestro y, por lo tanto no lo conocemos o, mejor dicho, al

no conocerlo no lo valoramos. Tenemos que ir a conocer nuestro monte, por más que haga calor y haya mosquitos. Así que mi principal consejo es que los niños, tanto con sus familias como con las instituciones educativas, salgan a conocer ambientes naturales. Por eso, reitero que la primera acción para empezar a querer nuestra naturaleza es conocerla.

161



Conversen sobre los aspectos que les resultaron interesantes de la entrevista.

Luego, resuelvan las siguientes actividades:



Actividad

a. Transcriban alguna frase o idea mencionada por el entrevistado que les haya llamado la atención para intercambiar con sus compañeras y compañeros.

b. Mencionen, si aparecieron, las palabras que les resultaron de difícil comprensión y busquen su significado.

c. Respondan:

- En relación con lo que se expone en el **Destino de exploración 4: Parque Nacional Chaco**, sobre la tarea de un guardaparques, ¿qué información nueva sobre los guardaparques les permitió descubrir esta entrevista? Mencionen ejemplos.

- ¿Es útil la información que aparece en la entrevista para quien quiera dedicarse a esa actividad? ¿Por qué?

d. Compartan sus respuestas.



Kalay'i: - Sin tus cuidados muchos de nosotros estaríamos desprotegidos. ¡Aprendimos un montón sobre tu profesión y la tarea de cuidar la naturaleza de nuestra provincia!

162

Guardaparques: -Ahora, les recomiendo ir a visitar el Museo y Jardín Botánico "Augusto Schulz". Allí van a conocer mucho más sobre la vegetación del Chaco y, también, sobre nuestra historia. ¡Buen viaje!



Museo Casa Jardín Botánico Augusto Schulz

Nuestros amigos llegan al Museo Casa Jardín Botánico Augusto Schulz. Allí existe una cantidad enorme de fotografías de especies vegetales y de cultivos que Don Augusto investigó en el Chaco a lo largo de la historia.



¿SABIAN QUÉ?

El predio del Museo y Jardín Botánico fue la residencia familiar de los Schulz desde 1908. Allí, Augusto Gustavo Schulz reunió, clasificó y describió cerca de 25 mil plantas y llegó a coleccionar 17.500 ejemplares en un herbario.

Nació en Pehuajó, Corrientes, el 28 de septiembre de 1899. Fue maestro de profesión. Estudió y escribió sus libros en la Provincia del Chaco.

Su trabajo comenzó con una colección de plantas de origen chaqueño. Sus conocimientos sobre las especies vegetales del lugar fueron reconocidos por especialistas nacionales e internacionales.

Dentro de las más de treinta novedades botánicas que descubrió, trece especies llevan su nombre. Algunas de ellas son: *Oxipetalus schulzii* Malme (en 1933), *Aloysia schulziana* Moldenke (1938) y *Morremia schulziana* Meyer (1944), entre otras.

En 1939 publicó una monografía sobre las Bignoniáceas (familia del lapacho). También estudió y dibujó detalladamente las Pontederias (camalotes).

En 1962 la Estación Experimental Agropecuaria de Colonia Benítez (I.N.T.A.) publicó un trabajo suyo sobre "Plantas forrajeras indígenas del Chaco".

En 1997, el predio que fuera su hogar fue declarado Patrimonio Cultural del Chaco, según Decreto N° 476/97.

La Casa Museo recibe regularmente visitas de grupos escolares, turistas y público en general. Se dictan diversos talleres vinculados a la observación y prácticas de cuidado de la naturaleza. En la sala principal del museo se realizan exposiciones de arte



y objetos históricos, siempre dentro de la temática de la botánica y el ambiente.

Fuentes: <https://n9.cl/pho91>
<https://n9.cl/zoww3>
<https://bit.ly/40V4cDA>

A través del siguiente audiovisual pueden recorrer el Museo Casa Jardín Botánico de manera virtual: <https://bit.ly/3A1rdio>

164



Como lo han visto hasta aquí, Augusto Gustavo Schulz fue un maestro que, alimentado por la pasión de investigar la naturaleza, logró realizar grandes aportes en el campo de la botánica. Todo lo que ha dejado como legado en su casa jardín resulta una gran inspiración para quienes la visitan.



Actividad

- Elaboren una línea de tiempo de los momentos o hitos relacionados con la botánica de este gran investigador.

Tengan en cuenta:

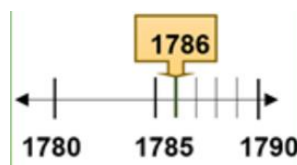
- La información leída hasta el momento y nuevas fuentes que logren consultar en biblioteca y/o buscadores de Internet.



- El gráfico representará los acontecimientos que permitan valorar el gran aporte que hizo Augusto Gustavo Schulz a la botánica del Chaco y del mundo.
- Asegúrense de que la línea de tiempo (puede ser una barra rectangular) permita ver con claridad los años y los acontecimientos importantes en la vida de este investigador. Pueden incluir imágenes ilustrativas.
- Para representar acontecimientos personales o históricos en una línea tengan en cuenta lo siguiente:

En una recta numérica se representan números de manera gráfica. Para ubicarlos hay que respetar su orden y hacer corresponder partes iguales de la recta a distancias iguales entre los números. En este ejemplo, a cada marca sobre la recta le corresponden 10 años de tiempo transcurrido.

Para ubicar, por ejemplo 1755, marquen el punto medio entre 1750 y 1760 (que es la marca siguiente). Si lo que quieren es ubicar el año 1786 tendrán que ubicar primero 1780, luego 1785, que es el punto medio entre 1780 y 1790, luego dividir el segmento que queda determinado a la derecha de 1785 en cinco partes iguales y, en la primera de las cinco subdivisiones, ubicar el número deseado.



Desde el momento en que se ingresa al museo, cada pieza exhibida en las distintas secciones sumerge a las/los visitantes en el mundo del maestro Schulz. Todo el lugar dice algo sobre la inmensa capacidad para coleccionar y catalogar las especies halladas por este investigador. ¿Qué habrán descubierto Kalay'i y sus amigos?





Kalay'i: - ¡Vengan, amigos! Aquí hay un montón de fotos del Jardín Botánico Augusto G. Schulz, de su familia y de los primeros pobladores de Chaco.

Yurumí: - ¡Uy! Ver estas imágenes me transporta al pasado.



166



Yabi: - ¡Miren esta foto!



Conversen:

- ¿Qué observan en la imagen?
- ¿Qué están haciendo las personas?
- ¿Cuál es el cultivo a través del cual caminan las personas?
- ¿Qué antigüedad consideran que tiene la foto? ¿Qué información de la imagen les permite pensar la época a la que pertenece?



Colonia Benítez, como otras ciudades y colonias, nace como consecuencia de un proceso inmigratorio que se produjo en toda la provincia.



El origen de la localidad se remonta al momento en que los hermanos Félix y Manuel Benítez iniciaron la actividad agrícola en 30 mil hectáreas de la zona. En 1888, se constituyó la Colonizadora Popular, empresa de los hermanos Benítez que se encargaría de la ubicación de los agricultores y que duraría hasta 1894, cuando se procedió a su liquidación. Su administrador fue Juan Manuel Rossi, quien era propietario de una fábrica de aceites en La Liguria, Resistencia. Fue Rossi quien hizo las gestiones para que un gran número de franceses, además de italianos, austríacos y españoles ingresaran a trabajar en la fábrica.

Las familias inmigrantes de origen europeo poblaron la actual provincia del Chaco desde fines del siglo XIX hasta 1947. La mayoría de los inmigrantes españoles e italianos llegaron a la región hasta 1920. Después de ese año comenzaron a llegar desde el este de Europa. Una de las formas de congregarse y organizarse en comunidad fue a partir de la fundación de sociedades de socorro mutuo, clubes, escuelas e iglesias. Los nuevos habitantes tuvieron que adaptarse a las condiciones ambientales difíciles, muy diferentes de los climas y costumbres de donde provenían. El entonces territorio del Chaco puso en práctica dos sistemas de colonización agrícola: la indirecta, a cargo de empresarios, y la directa, a cargo del Estado. En esta última, cada familia de colonos recibía un lote de 50 hectáreas. Esto no sólo alentó la llegada



Fuente: <https://bit.ly/3nnieis>



de los inmigrantes europeos, sino también de comunidades de países limítrofes y provincias vecinas.



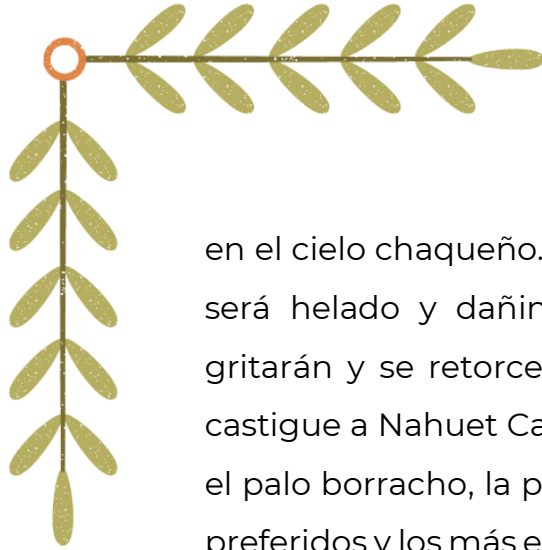
168



Kalay'i: La inclusión del algodón como cultivo provocó muchos cambios en la redistribución de la tierra, en la organización de la vida social y del trabajo. El pueblo Qom conserva la siguiente historia sobre el origen del algodón.

Leyenda del algodón (Gualok)*

En lejanos tiempos, en el Gran Chaco, los indígenas eran felices. No se conocían las estaciones porque no había cambios de clima, ni fenómenos atmosféricos. En esa armonía y felicidad brindaban todos sus tributos a Naktánoón (el bien). Esta actitud puso furioso a Nahuet Cagüen (el mal) que vivía en las tinieblas, quien para vengarse y calmar su ira creó a Nomaga (el invierno). Satisfecho de su obra se dirigió al pueblo indígena diciendo: — ¡Ja, ja, ja, morirán de frío! Mi nuevo servidor los hará padecer y se les helará la sangre en las venas. El sol no brillará



en el cielo chaqueño. Un perpetuo nublado cubrirá la tierra. El invierno será helado y dañino. La naturaleza irá pereciendo. Los indígenas gritarán y se retorcerán implorando a Naktánoón que les dé calor y castigue a Nahuet Cagüen. Fue entonces cuando cuatro embajadores: el palo borracho, la planta del patito, el picaflor, la viudita, que eran los preferidos y los más escuchados, suplicaron al Bien que derramara calor sobre la tierra.

Compadecido el Bien, los convierte en una flor, la flor del algodón (Gualok) que tiene de cada uno un atributo: el calor de la planta del patito; el capullo, como el palo borracho. La bandada: del picaflor y la blancura de la viudita. Despejado el cielo de nubes, la flor (Gualok) llega a la tierra y se abre, mientras siguen resonando los tambores, y las semillas vuelan y vuelan y, al caer, nuevos algodones nacen... y así sucesivamente, hasta que todo el territorio se cubre de blanco. El urunday se hace telar para tejer la hebra suave del algodón convirtiéndola en túnicas blancas que cubren a los indígenas dándoles calor. El canto se eleva.

El bien ha vencido. Ante todo, lo acontecido, Nahuet Cagüen, enfurecido nuevamente y en un último intento, maldiciendo, se convierte en “Lagarta rosada”, plaga del algodón.

Pueden escuchar el relato de esta leyenda en el siguiente enlace:

<https://bit.ly/3K6wK7Y>

Código Qr -



*Si bien en esta leyenda y en las actividades vinculadas respetamos la denominación que aparece en el texto literario referido (gualok), es oportuno aclarar que la escritura de su gramática determinada por los actuales diccionarios de la lengua Qom es *hualok*. La aclaración es válida también para otros vocablos de la lengua Qom que aparecen en el texto original.



Actividad

Luego de leer la leyenda:

a. Completen el número de orden que le corresponde a cada acción principal. Reescriban las acciones siguiendo el orden de aparición en el relato.



Número de orden	Acciones principales.
	Naktánoón, dios del Bien es adorado por el pueblo Qom.
	Los Qom viven felices porque el clima era estable y agradable todo el año.
	Nahuet Cagüen crea el invierno.
	Nahuet Cagüen se enoja con los indígenas hacían fiestas en honor a Naktánoón y le daban ofrendas.
	Nahuet Cagüen se convierte en la Lagarta rosada.
	Cuatro embajadores de los indígenas piden al Bien que los proteja del invierno.
	El dios del Bien los convierte en una flor.

b. ¿Qué características de la leyenda están presentes en este relato? Para responder a esta consigna, pueden guiarse por los siguientes aspectos:

- Lugar donde transcurren los hechos,
- El tiempo,
- La región del país donde transcurre la historia,
- Explicación sobre el origen de algo,
- La aparición de hechos sobrenaturales,
- La voz de quien cuenta la historia,
- Presencia o no de un autor.

c. Respondan:

- ¿Qué cualidades o poderes poseen los dioses que aparecen en esta leyenda?

- ¿Cómo intervienen en el relato el palo borracho, la planta del patito, el picaflor y la viudita?

d. Enumeren las transformaciones que acontecen en este relato y mencionen quiénes las sufren.

e. ¿Cómo explica la comunidad Qom el origen de la “lagarta rosada”?

f. Transformen esta leyenda en una historieta de seis viñetas como mínimo. ¡A dar rienda suelta a la imaginación!



Yurumí: - Es muy interesante el modo en que los pueblos indígenas explican el origen del algodón. ¡Cómo me gustaría ver un campo sembrado!

Tapir: - En el pasado, Yurumí, el algodón fue uno de los cultivos más importantes de la provincia. Hoy se continúa sembrando, pero en menor escala.





Kalay'i: - ¡Miren!
Encontré esta foto en
el álbum del abuelo.



172

Yabi: - Conozco una canción, "El cosechero", que
relata las impresiones de una persona que vino al Chaco a
trabajar en la cosecha del algodón.



Kalay'i: - Nuestra amiga Paloma sabe mucho de eso,
¿le preguntamos?

El cosechero

Antes de leer y escuchar la canción:

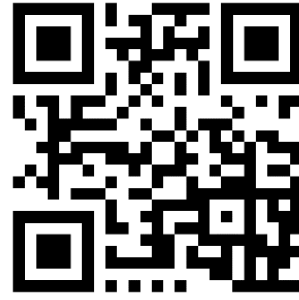
- ¿Qué les sugiere el título?
- Imaginen sobre qué tratará una canción que se titula 'El cosechero'. Escriban todas las asociaciones que les surjan.

Comenten y registren sus respuestas.



Kalay'i: - Observen y escuchen el video de nuestra
amiga Paloma.





Disponible en: <https://bit.ly/40XzODP>

El cosechero

El viejo río que va
cruzando el amanecer
como un gran camalotal
lleva la balsa en su loco vaivén.

Rumbo a la *cosecha*, cosechero yo
seré
y entre *copos blancos* mi
esperanza cantaré
con *manos curtidas* dejaré en el
algodón
mi corazón.

La tierra del Chaco quebrachera y
montaraz
prenderá en mi sangre con un
ronco sapucay

y será en el *surco* mi sombrero
bajo el sol
faro de luz.

Algodón que se va, que se va, que
se va
plata blanda mojada de luna y
sudor
un ranchito borracho de sueños y
amor
quiero yo.

De Corrientes vengo yo,
Barranqueras ya se ve
y en la costa un acordeón
gimiendo va su lento chamamé.

Después de leer y escuchar la canción:

- ¿Qué emociones les despertó la canción? Anótenlas.
- ¿Con qué palabras describe el autor al cosechero?
- Ubiquen en un mapa de Argentina los lugares geográficos que menciona la canción.
- Expliquen por qué creen que esta canción hace referencia a la realidad que vivían las personas dedicadas a la cosecha de algodón.

Respondan:

- Lean el siguiente verso:

*“...con manos curtidas dejaré en el algodón
mi corazón...”*
- Expliquen a qué se refiere el autor con esta frase ¿Es literal el mensaje que transmite?
- Busquen otros versos similares.

Tapir: - ¡En esta canción abundan las metáforas!



¿SABÍAN
QUÉ?

Las **metáforas** son formas del lenguaje que sirven para enriquecer el modo en el que nos expresamos.

Consiste en identificar dos conceptos y relacionarlos a partir de una cualidad que tienen en común (semejanza). Por ejemplo: “la luna es una moneda de plata”. Luna y moneda son dos conceptos que tienen cualidades en común: la redondez y el brillo, eso las hace semejantes o parecidas.

En pocas palabras, una **metáfora** sirve para identificar dos conceptos entre los cuales existe alguna clase de relación, donde uno de los términos es el literal y el otro se usa en sentido figurado.

- Les proponemos el desafío de traducir las metáforas de los siguientes versos:

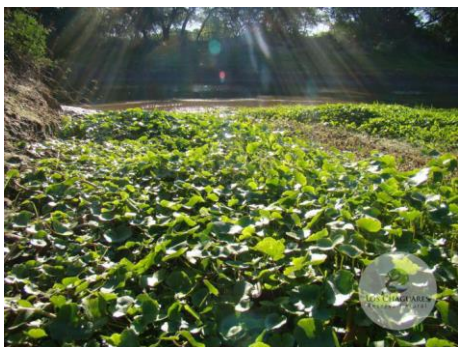
*“plata blanda mojada de luna y sudor
un ranchito borracho de sueños y amor
quiero yo.”*

Las metáforas ayudan, en este caso, a explicar el profundo significado que encierra esta actividad agrícola para las personas que la realizan, no es un acto mecánico.

175

Conversen:

- ¿Qué intentará decir el poeta cuando habla de *plata mojada de luna y de sudor*?
- ¿Qué significa la expresión *un ranchito borracho de sueños y amor*?



Llegando al final del recorrido por Colonia Benitez, nuestros amigos pasaron por la reserva [Los Chaguares](#). Allí encontraron extensas áreas con muchas plantas acuáticas.



Observen y escuchen el siguiente video, para conocer más de su flora y su fauna, disponible en Panorama Federal:

<https://n9.cl/3jcd6>





Conocer para proteger

Los humedales

Los Chaguares se encuentra en un área que ha sido declarada sitio Ramsar en el año 2004 –según la convención internacional que busca preservar los humedales en todo el mundo- con el nombre de «Humedales Chaco».

¿Qué es el Ramsar?

Es un tratado internacional aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar (de ahí su nombre), relativo a la conservación y uso racional de los humedales.

El término **humedales** se refiere a una amplia variedad de hábitats interiores, costeros y marinos que comparten ciertas características. Generalmente se los identifica como áreas temporalmente inundables, donde el agua subterránea aflora a la superficie en suelos de baja permeabilidad.

La Convención sobre los Humedales los define en forma amplia como:

“las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.



Todos los humedales comparten una propiedad primordial: ***el agua juega un rol fundamental en la determinación de su estructura y funciones ecológicas.***

Los humedales brindan importantes beneficios para la humanidad. Desempeñan funciones tales como el control de inundaciones, reposición de aguas subterráneas, estabilización de costas, protección contra tormentas, retención y exportación de sedimentos y nutrientes, mitigación del cambio

climático, depuración de las aguas y reservorio de biodiversidad.

La región humedales del Chaco es considerada uno de los sitios más importantes del país por su extensión, servicios ecosistémicos y conservación. La dinámica de los cuatros ríos principales de la región (Pilcomayo, Bermejo, Juramento-Salado y Salí-Dulce) y las lluvias estacionales combinadas con un relieve heterogéneo, determinan diferentes tipos de humedales.



La conservación y uso sustentable de los humedales se establecen según el marco de la **Ley General del Ambiente N° 25.675** y la **Convención sobre los Humedales aprobada por Ley N° 23.919 (t.o. Ley N° 25.335)**. Además, se promueve la ampliación de la cobertura de los humedales en áreas naturales protegidas.

Para profundizar en estos temas, pueden leer el siguiente artículo periodístico y ver un recorte del video de Zamba y Yanzy (desde el minuto 9:25 hasta el minuto 12:30):

Artículo Periodístico : [Una ley que proteja a los humedales. Diario Norte 18 de Septiembre, 2022](#)



Video: [La Asombrosa Misión de Zamba Y Yazy por el Cuidado del Ambiente](#)



Los humedales:

- Proporcionan prácticamente toda el agua dulce que consumimos
- Filtran, depuran y acumulan naturalmente el agua
- Resguardan la biodiversidad
- Protegen de las erosiones
- Brindan lugar a actividades de investigación y esparcimiento
- Regulan el cambio climático
- Preservan especies de usos medicinales.





Conversamos:

- ¿Por qué son importantes los humedales? ¿Qué sucedería si una región pierde sus humedales?
- ¿Cómo afectan los incendios a los humedales?
- ¿Cómo podemos protegerlos?



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre los humedales en el Chaco: características e importancia de su conservación”



**DESTINO DE EXPLORACIÓN 6:
RESISTENCIA, LA CIUDAD DE LAS
ESCULTURAS**



En la ruta de acceso a Resistencia, Kalay'i y sus amigos de viaje encuentran este gran cartel:



Actividad

a. Con la información del cartel determinen:

Las distancias entre:

- **Corrientes y las demás ciudades**
- **Paso de los Libres y el límite de Entre Ríos**
- **Corrientes y el límite de Entre Ríos**
- **Posadas y Encarnación**
- **Paso de la Patria y Posadas**

b. Respondan:

- ¿Por qué en Encarnación se observa el dibujo de una bandera?
- ¿Cuál de todas las ciudades que se leen en este cartel es la más

distante de Resistencia?



Al llegar a Resistencia, Kalay'i y sus amigos se sorprenden al ver una ciudad tan grande y deciden acercarse a la oficina de Turismo del Parque de la Democracia, ubicada al costado de la ruta de acceso, donde los atiende una de las jóvenes encargadas.



Fuente : <https://cutt.ly/DMFzt1r>



Kalay'i: - Señorita, somos viajeros recién llegados del norte de la provincia, no conocemos la ciudad y queremos saber cómo llegar a la plaza 25 de Mayo.

La joven: - Aquí tengo un plano. Puedo mostrarles cómo llegar a cualquier lugar de la ciudad.

La joven despliega un gran plano de la ciudad sobre una mesa y comienza a indicarles cómo llegar a la plaza.

Actividad

a. Observen el sector del plano de Resistencia y respondan:

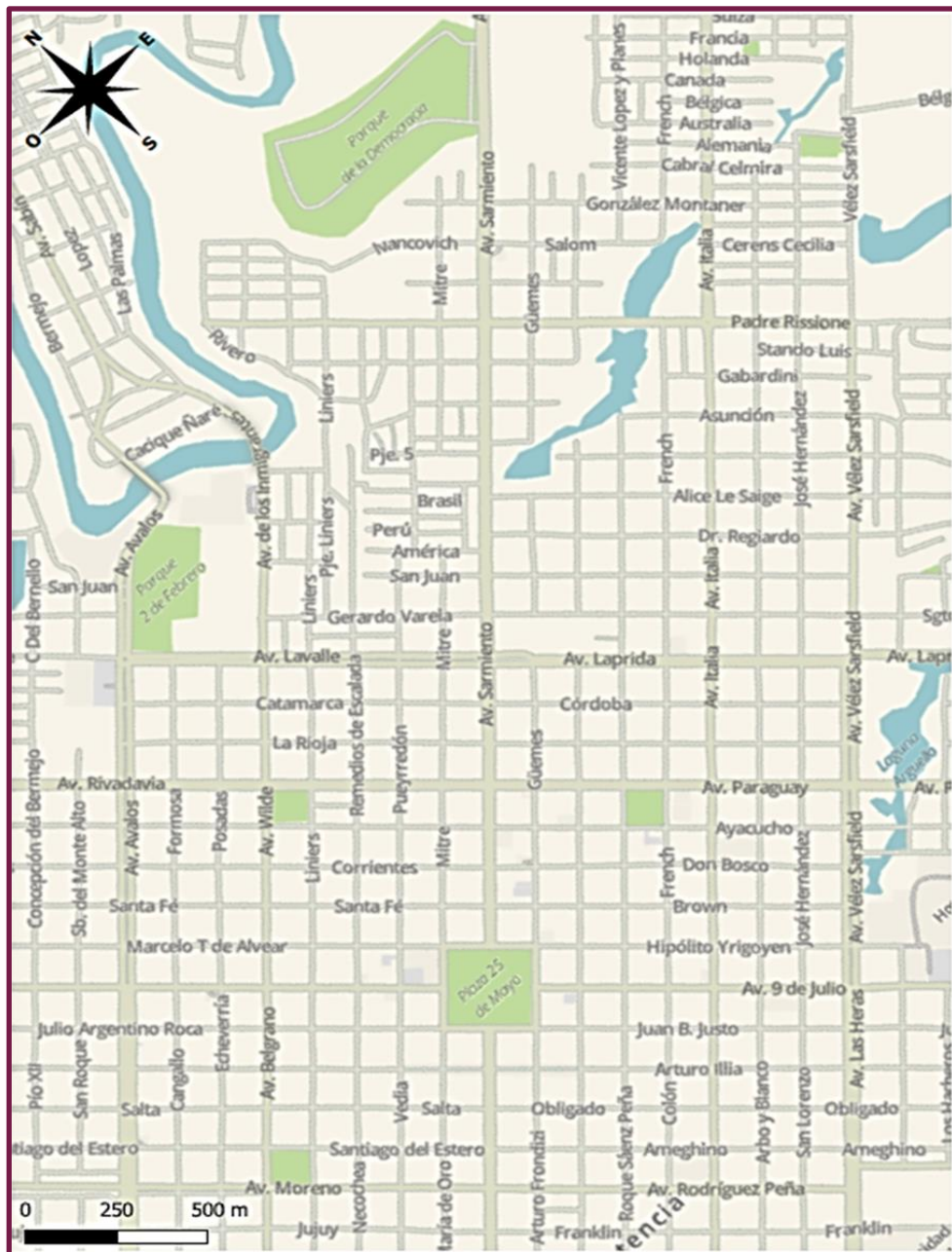
- ¿Cómo piensan que la joven les habrá explicado el camino para llegar hasta la plaza? Escriban la respuesta.

b. Intercambien con un/a compañero/a las respuestas elaboradas.

- ¿Qué coincidencias y/o diferencias encuentran entre sus respuestas?

c. Los amigos llegaron a la plaza 25 de Mayo. ¿Cómo se llaman las calles que rodean la plaza principal?

d. La plaza tiene 200 metros de longitud a cada uno de sus lados. ¿Cuántas hectáreas abarca?



e. Kalay'i y sus amigos también quieren visitar el Domo del Centenario porque les dijeron que allí encontrarán hermosas esculturas.

- ¿De qué manera le explicarían cómo llegar a ese lugar? Recuerden que el Domo del Centenario está ubicado junto al Parque 2 de

febrero, a pocos metros de la intersección (cruce) de las avenidas Lavalle y de los Inmigrantes.



183

Fuente: <https://cutt.ly/yMFcstU>

RESISTENCIA, LA CIUDAD DE LAS ESCULTURAS



Kalay'i: - ¡Resistencia es asombrosa! Al llegar a la ciudad nos reciben unas enormes y silenciosas amigas: las esculturas. Antes de llegar al Domo del Centenario nos encontramos con una de ellas, conocida como **Monumento a los Inmigrantes**.

Seguramente mis amigos y ustedes se preguntarán, ¿por qué es tan importante para la cultura chaqueña? Cuenta la historia que esta obra recuerda la llegada de los primeros inmigrantes italianos a la ciudad, hombres y mujeres que modificaron el paisaje y la cultura que existía hasta el momento.

La ciudad de Resistencia fue fundada en 1878 por Decreto del Gobierno Nacional sobre la base del Paraje San Fernando, un asentamiento forestal habitado desde mediados del siglo XIX, al que se sumó el primer contingente de inmigrantes europeos, conformando la primera colonia agrícola del Chaco. En 1884 fue declarada Capital del Territorio Nacional del Chaco. En las décadas posteriores, se transformó rápidamente en una de las ciudades más pobladas del NEA (nordeste argentino), gracias a las vías de comunicación que le otorgan el río Paraná y las vías del ferrocarril.

Pero les confieso que una de las esculturas que más me cautiva es la de mi hermana Luperca. Ya les cuento el motivo.



La escultura de la loba Luperca fue donada por los miembros de la comunidad italiana de Resistencia en 1890. Esta comunidad de inmigrantes obsequió la obra en agradecimiento a la hospitalidad de la ciudad y del territorio del Chaco, y en memoria de las familias que en los años 1878 y 1879 llegaron al paraje San Fernando.

Pero mi afecto especial obedece a la historia de amor que encierra la escultura. Ella recrea el momento en que una loba amamanta a dos niños, llamados Rómulo y Remo. La loba los alimenta y protege. Gracias a su gesto, los hermanos sobreviven y, según la leyenda romana, llegan a convertirse en los fundadores de Roma, la actual capital de Italia.

Otra escultura cercana a mi corazón es la del perro Fernando. Su nombre aparece dando la bienvenida a todas las personas que ingresan a la ciudad de Resistencia. De él podría contarles muchas cosas, la principal es que fue muy amado mientras vivió, tanto que se convirtió en una leyenda urbana.



¿SABÍAN QUÉ?

Hay dos tipos de leyenda: la urbana y la tradicional. Resistencia también alberga leyendas que pueden definirse como urbanas. Este tipo de relatos, de tradición oral, al igual que la leyenda, están compuestos en parte por hechos reales, pero distorsionados o exagerados y mezclados con hechos ficticios. Estas historias han trascendido sus lugares de origen a través de las redes sociales y otros medios de comunicación.

Para que conozcan la historia de este perro tan especial para Resistencia, las y los invito a que lean el relato que le dedicó el escritor chaqueño Mempo Giardinelli:

Un cuento de Navidad: el Perro Fernando (fragmento)

Por Mempo Giardinelli

186

Cualquiera que haya visitado esta ciudad sabe que uno de los íconos de Resistencia es el Perro Fernando. Un cuzquito blanco que vivió en los años 50, tuvo un oído musical perfecto y es todavía, junto con las casi 500 esculturas de sus veredas arboladas, algo así como la representación simbólica de la capital del Chaco.

Dicen que su dueño fue un cantante de boleros que un día recaló en la ciudad y se llamaba Fernando Ortiz, aunque otra versión atribuye el nombre al patrono departamental: San Fernando, venerado por los primeros inmigrantes friulanos con el aditamento “de la Resistencia”.

La leyenda dice que este alegre perrito se ganó la admiración y el amor de todo un pueblo por su excepcional oído musical. No había fiesta de casamiento, cumpleaños, carnaval o concierto al que Fernando no entrara para sentarse junto a las orquestas, o a los solistas, y darles su aprobación meneando la cola o, tras parar las orejas ante el más mínimo furcio, soltar gruñidos y hasta aullidos desaprobatorios. Y en las Navidades su presencia en una casa era siempre buena señal.

Era fama que jamás se equivocaba, y los mismos músicos solían aceptar que, en el momento señalado por Fernando, en efecto habían pifiado una nota. Lo que los oídos humanos no advertían, el perrito, implacable, lo denunciaba. Y no había músico que se atreviera a impedir su entrada ni a expulsarlo, porque toda la ciudad confiaba ciegamente en su oído. Fernando fue como un gorrión de cuatro patas, popular y amado, y acaso por eso mi madre decía que de no haber sido Resistencia una ciudad de morondanga, otra que Edith Piaf.

Los fines de semana, inexorablemente, Fernando recorría fiestas a su antojo y obviamente sin invitación. Nadie disponía de su agenda, y su presencia era

imprevisible. Pero era tal honor que llegara a un festejo que después, seguro, los organizadores o dueños de casa fanfarroneaban por la visita.

Yo era chico y casi todas las tardes acompañaba a mi papá al Bar La Estrella, donde los hombres charlaban y jugaban al truco o al tute, y todo el tiempo se escuchaban tangos y conciertos en la enorme radio que los japoneses ponían sobre el estaño. Y ahí estaba, digno y sereno, escuchando atentamente mientras comía maníes bajo alguna mesa, o echadito al sol en las veredas amplias, el perrito que todos decían que habría merecido más que ninguno ser el icono de la RCA Victor.

Cuando llegaba el verano, los preparativos navideños se hacían en esas mesas deliciosamente organizadas: aquí los peronistas con Don Chacho Bittel y sus eternos ministros, algunos de los cuales fueron campeones de tute cabrero y otros en el arte de hacerse ricos a costa de todos. Allá los radicales del Bicho León, mirando al poder como algo siempre lejano. Y junto a aquella ventana los socialistas, encabezados por el prócer chaqueño Guido Miranda, historiador y periodista.

También se sentaban, a otras mesas, empresarios, contrabandistas, médicos distinguidos, abogados charlatanes y buscas de todo pelaje. El Bar La Estrella era como un mercado persa y allí Fernando, el cuzquito melómano, recibía raciones que completaba en su diario vagar por otros bares como el Sorocabana, frente a la plaza, que era el más lindo y hoy es un patético edificio que en cualquier momento puede ser demolido.

Creo que fue la Navidad del '57, o el '58, cuando visitó Resistencia un famosísimo pianista polaco, de apellido Paderewsky. Ofreció un concierto único en el Cine Teatro Sep, el más importante de la ciudad, y por supuesto mis papás me llevaron. La sala estaba repleta y Fernando se acomodó bajo el piano de cola (los organizadores siempre explicaban a los músicos visitantes la ineludible presencia del cuzquito) y a la vista de más de mil personas se diría que Paderewsky y él comenzaron el concierto.

Nunca olvidaré la impresión de aquel público cuando, en medio de una sonata de Beethoven, de pronto Fernando se puso de pie alzando las orejas y soltó un gruñido.

Pareció que el mundo se detenía, pero Paderewsky, todo un profesional, siguió como si nada. Sin embargo, hacia el final del concierto, nuevamente el

perrito sacudió las orejas y miró fijo al pianista como diciéndole oiga, la está pifiando. Entonces Paderewsky, con europea elegancia, detuvo sus manos, miró al perrito y le dijo, en duro castellano: “Tiene razón, equivoqué dos veces”. E hizo un dacapo y repitió la sonata, que le salió perfecta. El concierto acabó con una ovación, un par de besos y el discreto mutis de Fernando, que, se dijo después, tenía esa noche dos casamientos y un cumple de quince.

Cuando Fernando murió, toda la ciudad lo lloró desgarrada. Creo que fue en el '59, apenas iniciado el gobierno de Frondizi. Lo que recuerdo perfectamente fue el solemne entierro del animalito en la calle Brown al 350, en la puerta del entonces flamante edificio de una institución cultural llamada “El Fogón de los Arrieros”. Miles de personas cubrieron la calle, las veredas y los balcones hasta más allá de las dos esquinas. Toda la ciudad estaba allí, despidiendo a su perrito.

Después la vida siguió, como siempre sigue, pero esa Navidad ya no fue igual porque a la hora de los tangos no estaba el perrito de la ciudad para aprobar música y danza. Y para mí fue la primera Navidad en la que me faltó alguien que amaba.

Hoy en Resistencia hay tres esculturas que evocan a Fernando. La que se supone mausoleo oficial está todavía sobre la calle Brown. Otra está como escondida bajo un manto de chivatos en la avenida Avalos, cerca del Club de Regatas. Y la tercera, que es la más grande y pretenciosa, y que creo que inauguraron los milicos durante la dictadura, está en una esquina de la Casa de Gobierno y frente a la Plaza (...)

Luego de leer la definición sobre la leyenda urbana y el relato de Mempo Giardinelli, expliquen por qué creen que Fernando se habrá convertido en leyenda. Enumeren al menos tres razones en relación con la información que les brindan los textos anteriores.



Actividad

Fernando fue tan famoso que después de su muerte fue homenajeado por músicos y artistas como el cantautor Alberto Cortez, quien le dedicó esta canción:

Callejero (fragmento)

Era callejero por derecho propio; su filosofía de la libertad fue ganar la suya, sin atar a otros y sobre los otros no pasar jamás.

Aunque fue de todos, nunca tuvo dueño que condicionara su razón de ser. Libre como el viento era nuestro perro, nuestro y de la calle que lo vio nacer.

Era un callejero con el sol a cuestas, fiel a su destino y a su parecer; sin tener horario para hacer la siesta ni rendirle cuentas al amanecer.

Era nuestro perro y era la ternura, esa que perdemos cada día más y era una metáfora de la aventura, que en el diccionario no se puede hallar.

Digo "nuestro perro" porque lo amamos, lo consideramos nuestra propiedad y era de los niños y del viejo Pablo a quien rescataba de su soledad. [...]

Autor: Alberto Cortez



Seguimos descubriendo la ciudad de Resistencia

Actividad

- a. En el plano, las plazas y espacios verdes están representados con color verde. ¿Cuántos de esos espacios observan en el sector de la ciudad representado?
- b. Numeren esos espacios y luego escriban cuáles son las avenidas que los rodean. Si les es posible, averigüen sus nombres usando la aplicación Google Maps.
- c. Los amigos quieren darse un baño en la laguna Argüello después de pasear por el Domo del Centenario. ¿Qué avenidas rodean la Laguna? ¿Cómo les indicarían el recorrido por seguir?
- d. Reunidos en grupos de dos integrantes, escriban los recorridos y luego comparen su descripción con la realizada por otro grupo. ¿En qué se parecen y en qué se diferencian sus descripciones?
- e. Escriban otra manera de llegar diferente a las anteriores.

Después de refrescarse en la laguna Argüello, los amigos deciden pasear por la ciudad de Resistencia para conocerla un poco más.



Actividad

a. Las calles de Resistencia tienen una particularidad: su nombre no es el mismo en toda su longitud. ¿Pueden decir, con sólo leer el plano, cuáles son los puntos de referencia que marcan ese cambio?

b. Mencionen cómo cambia el nombre de las calles siguientes:

- Avenida Rivadavia se transforma en:
- Santa Fe se transforma en:
- Avenida Las Heras se transforma en:
- Vedia cambia su nombre por:

c. Kalay'i y sus amigos también quieren conocer estos lugares, pero al llegar a la Plaza se dan cuenta de que en el plano no están marcados. Preguntan a un vecino que les da la dirección de cada una de esas instituciones para que ellos puedan llegar por sí mismos.

Estas son las direcciones que les indicó:

- Casa de Gobierno (**CG**): Mitre y Marcelo T. de Alvear
- Casa de la Cultura (**CC**): Marcelo T. de Alvear y Mitre
- Fogón de los Arrieros (**FA**): Brown 350
- Museo del Hombre Chaqueño (**M**): Juan B. Justo 280
- Peña Martín Fierro (**PMF**): José Hernández 76

- Señalen cada uno de los lugares, en el sector del plano presentado usando las siglas como referencia.

A Kalay'i y sus amigos les sorprende ver las calles y las plazas pobladas de árboles con flores de hermosos colores. Yabi, sobrevolando la plaza, tomó esta fotografía:



191

Fuente de la imagen: <https://cutt.ly/gMJGAHS>



Leyenda del lapacho y la viudita

En un lugar del monte habitaba un cazador que se llamaba Niagasit. Era un joven muy fuerte y valiente que cuidaba a su madre ya anciana y se había enamorado de Chona, la hija del cacique. Un día la escasez llegó a la comunidad, y los varones se vieron obligados a bajar hacia una región del monte que no conocían, en busca de alimentos para la familia. Cuando se adentraron en la región desconocida fueron atacados por una comunidad enemiga. Rápidamente la madre de Niagasit se enteró de la terrible noticia de que su hijo había sido muerto por la comunidad enemiga. La noticia la entristeció tanto que murió de pena. Pero resultó que la noticia no era correcta, Niagasit estaba vivo y se encontraba cautivo.

Había sido tomado como esclavo pero logró escapar y al llegar a su hogar se encontró con la irremediable noticia de que su madre había muerto.

Luego de participar de la ceremonia donde se despedían de su cuerpo, el joven se quedó solo con su madre que yacía cubierta de ramas y con su cabeza a la vista. Mientras la contemplaba, tomó las trenzas blancas de su madre y las cortó, llevándolas hacia su frente en señal de dolor. Permaneció sumido en su pena, en silencio, estático por mucho tiempo, hasta que el bondadoso Dios lo convirtió en un hermoso árbol que tenía las flores blancas como los canosos cabellos de su madre. Chona, la amada novia, que extrañaba infinitamente a Niagasis, fue convertida por el Dios en un pajarito que, en su vuelo, sube, baja y nunca permanece quieto. Hoy esa ave de pecho blanco y alas negras es conocida como la viudita.



Escuchen y observen la versión de la leyenda en el siguiente video: <https://cutt.ly/1MJJFQL>



Fuente de imagen: <https://cutt.ly/rMJGkEG>



Actividad

-Relean la leyenda y completen el siguiente cuadro:

Título del relato	Finalidad: explica el origen de...	Lugar: ¿dónde sucede la historia que se relata?	Tiempo/época: ¿cuándo sucede la historia que se relata?	Personajes: ¿quiénes son los protagonistas? ¿Qué otros personajes aparecen?



El cuadro les resultará una herramienta muy útil para recordar esta historia y emplearlo como apoyo visual para compartir oralmente lo leído.

- ¿Hay lapachos en flor en esta estación del año? En caso de no haber lapachos florecidos, recuerden en qué meses florecen o consulten a sus familiares.
- La leyenda explica el color de las flores de una de las especies de lapacho. ¿Cuántas especies con diferentes colores de flores existen?
- Averiguen si existen leyendas que expliquen los diversos colores de la flor del lapacho.
- Compartan con la clase sus hallazgos.

Seguimos trabajando con el plano de Resistencia



El plano del centro de la ciudad de Resistencia es de tipo **damero**. Un plano damero es el plano urbano que organiza el diseño de las calles en ángulo recto, creando manzanas rectangulares. Por lo tanto, al seguir esta disposición hay calles que tienen la misma dirección y nunca se cruzan y otras que se cortan.

Por sus características, a las calles que tienen la misma dirección y nunca se cortan se las suele llamar **paralelas**. De las calles que se cortan formando ángulos rectos, se dice que son **perpendiculares** por tener características similares a este tipo de rectas.



Actividad

a. Observen nuevamente el sector del plano que vimos anteriormente, o el que ofrece la aplicación Google Maps, y mencionen tres calles paralelas a cada una de las siguientes:

- Córdoba:
- Avenida Wilde:

b. Escriban el nombre de tres calles perpendiculares a las que siguen:

- Hipólito Yrigoyen:
- Avenida Rodríguez Peña:

c. Respondan:

- ¿Cómo resultan entre sí las calles perpendiculares a una misma calle?

En el camino al **Museo del Hombre Chaqueño**, a Kalay'i le llamaron la atención unos contenedores muy grandes para descartar residuos.



Fuente: <https://bit.ly/3OzacgQ>



Kalay'i: - ¡Mirá, Tapir! ¿Para qué serán esos tachos tan grandes?



Tapir: - Son contenedores disponibles para que la gente arroje allí los residuos que se pueden reciclar, es decir, que a través de un proceso de transformación pueden volver a utilizarse. Esto es muy importante para que no se acumulen residuos que contaminan el ambiente.



Yurumí: - ¿Por qué los humanos producen tanta basura?



Conocer para proteger

La basura y los Residuos Sólidos Urbanos -RSU-

Los Residuos Sólidos Urbanos (**RSU**) son aquellos elementos, objetos o sustancias en estado sólido, líquido o gaseoso que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de las actividades humanas, son desechados y/o abandonados.



El crecimiento de la población y un modelo de desarrollo que determina prácticas de consumo excesivo provocan un aumento en la generación de RSU.

La situación actual de **la basura representa una problemática** en gran parte de las ciudades de la provincia del Chaco. Esto se debe, principalmente, a la acumulación de basura y desperdicios en sectores y espacios no habilitados, incluso en zonas urbanas donde, en contacto con la población, representan un serio peligro. Por ejemplo, bolsas de plásticos, botellas, latas, cartones, papeles son arrojados en espacios a cielo abierto y dentro de los límites urbanos, lo que, sumado al crecimiento de pastizales y un sinfín de acumulaciones de otros

desechos, propician mayor abandono del lugar. Esto genera el aumento de insectos y roedores transmisores de enfermedades, ocasionando daños ambientales y problemas de salubridad.

Para acercar soluciones a esta problemática, la Cámara de Diputados de la provincia del Chaco sancionó la [Ley Nro. 7034](#), que establece procedimientos de gestión integral de los RSU y la implementación de una política de acciones coordinadas entre el Estado provincial y los municipios.

En la actualidad, la estrategia mundial de manejo de las basuras domésticas tiene la finalidad de REDUCIR los residuos que se generan, a través de prácticas preventivas y de minimización que incluyen también la REUTILIZACIÓN, la RECUPERACIÓN y el RECICLAJE. El cumplimiento de estas prácticas es conocido como **“la cultura de las R”**.

Es muy importante el ORDEN DE LAS “R” en el momento de consumir:

- Reducir el consumo de productos de mayor costo ecológico y optimizar el uso del resto.
- Reducir la generación de basura.
- Reutilizar los materiales tanto como se pueda para alargar su vida útil.
- Recuperar de la basura la mayor cantidad posible de materiales.
- Reciclar los residuos transformándolos en nuevos recursos.





Conversamos:

- ¿Qué actividades diarias generan mayor cantidad de residuos en sus hogares?
- ¿Dónde piensan que se deposita la basura que se genera en los hogares?
- ¿Qué podrían modificar de sus prácticas y hábitos cotidianos (alimentación, limpieza, etc.) para producir menor cantidad de residuos?
- ¿Quiénes tienen la responsabilidad de controlar la acumulación de residuos en los basurales a cielo abierto?
- ¿Conocen de la existencia de alguna planta de tratamiento de RSU cerca del lugar donde viven? ¿Qué actividades realizan allí?

197



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre la producción y tratamientos de residuos”

Museo del Hombre Chaqueño



Kalay'i: Junto a mis amigos aventureros continuamos nuestro camino por Resistencia y llegamos al Museo del Hombre Chaqueño "Profesor Ertivio Acosta", lugar en el que se preserva el **patrimonio cultural** vinculado a la historia de los pueblos del Chaco.



Fuente de imagen: <https://cutt.ly/HMJLckl>

- ¿Qué observan en la fotografía? Presten atención a los elementos que encuentran en el primer plano y en el fondo.
- Observen atentamente el mural que aparece al lado de la entrada del museo. ¿Qué representa desde el punto de vista histórico y cultural de nuestra provincia?



Yurumí: - ¿Qué hay en un museo?

Si aún no han visitado alguno, les cuento: un museo es ese lugar mágico que nos despierta la actitud curiosa para disfrutar y descubrir cosas nuevas y bellas que hasta el momento no conocíamos. Es el hogar de muchos objetos, utensilios, atuendos y restos arqueológicos que nos conectan con parte de la historia y la cultura de una región.

En el Museo del Hombre Chaqueño "Profesor Ertivio Acosta", existen muestras permanentes sobre los pueblos indígenas, los criollos, la inmigración regional y europea, la historia institucional del Chaco y los procesos de explotación forestal y algodonera. El museo también expone información sobre mitología guaraní y los duendes protectores de la naturaleza.



199

Fuente de imagen: <https://bit.ly/3XxZxHl>



Kalay'i: - Mis abuelos me enseñaron que para sobrevivir en el monte, además del olfato, es importante aprender a mirar para ver los peligros en los distintos momentos del día. De la misma manera, cuando se visita un museo hay que aprender a mirar para apreciar la belleza o el valor de los objetos, los murales, las pinturas que allí se muestran. La clave principal para esta aventura es caminar observando, contemplando, leyendo con mucha atención aquello que hallamos a nuestro alrededor.

¿SABÍAN
QUÉ?

Según el Consejo Internacional de Museos, un **museo** es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su ambiente con fines de educación, estudio y recreo.

Disponible en la web: <https://cutt.ly/cNbSjaJ>

Actividad

En grupos, busquen información sobre los museos que existen en la localidad donde viven o en las localidades cercanas a su escuela.



Kalay'i: - Antes de entrar al museo, mis ojos quedaron atrapados por la belleza de los murales. El primer mural que llamó mi atención fue el de tres cuerpos inmensos de un color tostado y de una mirada penetrante, que finalizan con la inscripción de cuatro nombres en grandes letras: Wichí, Moqoit, Qom y Shimpi.

En mi interior, la imagen me transportó a una melodía que alguna vez escuché durante mis días en el monte.



200

La letra de esa melodía, acompañada del ritmo del tambor, decía así:

Indio Toba

(fragmento)

Indio Toba,
sombra errante de la selva
pobre toba reducido,
dueño antiguo de las flechas.

Indio Toba,
ya se han ido tus caciques,
tus hermanos chiriguanos,
abipones, mocovíes.
Sombra de kokta y noueto,

viejos brujos de los montes,
no abandonen a sus hijos,
gente buena, gente pobre.

Indio Toba,
el guazuncho y las corzuelas,
la nobleza del quebracho,
todo es tuyo y las estrellas. [...]

Letra: Félix Luna

Música: Ariel Ramírez



[TONOLEC Acústico "Indio Toba" DVD](#)

Definitivamente, toda esta experiencia aceleró mi deseo de sumergirme en el mundo y en la historia de las primeras comunidades del Chaco, para conocer y comprender los orígenes de los pueblos, además de la convivencia de estas familias con los criollos e inmigrantes. Me pregunto, ¿cómo lograron convivir culturas tan diferentes?

Nuestros pueblos indígenas

Comencemos por los primeros pobladores del Chaco, quienes habitaron y habitan el territorio que hoy es Argentina desde antes de la llegada de las comunidades criollas e inmigrantes, como dueños originarios de estas tierras.

Los investigadores agruparon a estos pueblos en dos grandes familias lingüísticas: maticos mataguayos y guaycurúes, porque hablaban lenguas con características propias y tenían costumbres y modos de vivir similares. Todos eran pueblos nómades. Se trasladaban de un lugar a otro para cazar, pescar y recolectar frutos y miel silvestre. Dentro de la familia matico mataguayo se incluye a los wichí, los chulupíes y los chorotes, quienes habitaban a orillas del curso medio y superior de los ríos Bermejo y Pilcomayo, en la zona del Chaco Occidental, árido y seco. La familia lingüística de los guaycurúes comprende a los qom, los pilagás, los moqoit y los abipones. Se ubicaron en el Chaco húmedo oriental y en el norte de la actual provincia de Santa Fe.

A partir del siglo XIX, luego de la conquista y colonización y hasta la actualidad, se vieron obligados a llevar un modo de vida cada vez más sedentario al perder el acceso al “monte”, territorio donde deambulaban estacionalmente para obtener recursos. Así, las condiciones de vida fueron cada vez más adversas y se inició el proceso de desterritorialización y migración hacia las grandes ciudades de la Argentina.



Yurumí: - ¿Por qué los pueblos indígenas dejaron de ser nómades y se convirtieron en sedentarios?

Kalay'i: - Tengo un amigo, Alexis, que vive en la comunidad wichi de El Impenetrable. Su abuelo nos contó que las comunidades indígenas fueron forzadas a instalarse de forma sedentaria en asentamientos agrícolas y a trabajar en obrajes madereros e ingenios azucareros desde el siglo XIX, cuando fuerzas militares ocuparon y conquistaron el territorio que les pertenecía originariamente. También, recordó que sus costumbres fueron modificadas por la llegada de misiones religiosas y hombres de negocios que querían enseñarles tareas agrícolas, para su propio beneficio.



Yabi: - ¡Muy interesante la historia! ¿Pero me recuerdan qué significa “nómade y sedentario”?

Tapir: - “**Nómade**” alude a un individuo, una tribu o un pueblo carente de un lugar estable para vivir y dedicado especialmente a la caza, la recolección y el pastoreo.

“**Sedentario**” caracteriza a un pueblo o tribu instalado en algún lugar, que se dedica a la agricultura.



¿SABÍAN
QUÉ?

La Ley Provincial N° 3258 “De las Comunidades Indígenas” del año 1987 es **un hito para la EIB** (Educación Intercultural Bilingüe) **en el Chaco**. Es una **ley integral** en asuntos indígenas que trata sobre la adjudicación de las tierras, educación y cultura, salud, vivienda, registro y documentación de las personas.

A partir de la sanción de esta ley comenzaron los desarrollos más sistemáticos en la EIB del Chaco. En su capítulo III, “*De la educación y cultura*”, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas a “*estudiar su propia lengua en las instituciones de enseñanza primaria y secundaria de las áreas aborígenes*” (art. 14) y se señala que “*la educación impartida en los establecimientos escolares que atiende el universo indígena se realizará en forma bicultural y bilingüe*” (art. 15).

Esta ley establece además que el Poder Ejecutivo de la provincia del Chaco, a través de los Ministerios que correspondan y el Instituto del Aborigen Chaqueño, propenderá al reconocimiento efectivo, la protección y el desarrollo de los derechos lingüísticos, individuales y colectivos de estos pueblos. También dispone que en todos los ámbitos del Estado Provincial sea obligatoria la traducción de carteles identificatorios a las lenguas qom, moqoit y wichí.

Fuente: <https://cutt.ly/SMJ1fOA>, pág. 16

203

LA LENGUA MATERNA⁷



En esta provincia donde nací, se hablan cuatro lenguas oficiales.

Las migraciones, los avances tecnológicos, el acceso a los medios masivos de comunicación como la radio, la TV, la prensa, los celulares y las redes sociales han transformado las ciudades y también el campo, acortando, en algunos casos, la distancia entre la vida rural y la vida en la ciudad. Estas interconexiones también han favorecido los intercambios de las comunidades entre sí y con otras culturas y lenguas.

El intercambio y la convivencia entre las comunidades de hablantes lengua qom, moqoit, wichí y castellano no siempre han resultado armoniosos.

Durante mucho tiempo los pueblos colonizadores hispanoparlantes, no permitieron que las comunidades indígenas hablaran con libertad sus idiomas.

⁷Texto de elaboración propia/del equipo. Bibliografía: <https://cutt.ly/pMBFDCJ>

Pero gracias a las nuevas tecnologías, a las ideas de las nuevas generaciones, a los miembros de las organizaciones indígenas y a la sanción de una Ley sobre las lenguas oficiales de la Provincia del Chaco, los pueblos originarios lograron el reconocimiento de sus lenguas, su cultura y sus territorios.

Desde el año 2010, hace muy poco tiempo, la Cámara de Diputados de la Provincia del Chaco sancionó la [Ley N°6604](#), que declaró oficiales a las lenguas qom, moqoit y wichí. Esta ley es muy importante, porque permite a cada hablante expresarse en su lengua materna. Se llama lengua materna a la lengua con la que nacemos, con la que se nos habla desde pequeños.

Una **lengua materna** posee mucha información, saberes de los antepasados y ancestros espirituales que fueron transmitidos de padres a hijos por cientos y hasta por miles de años.



Fuente de imagen: <https://bit.ly/3VbbVuI>

¿Por qué es importante hablar la lengua materna?

Las niñas y los niños aprenden mejor cuando utilizan su lengua materna, porque es la lengua que entienden mejor y hablan con mayor fluidez, por lo que les resulta más sencillo aprender una segunda lengua. Las niñas y los niños tienen derecho a aprender la lengua materna y otras lenguas que les permitan tener las mismas oportunidades y derechos que el resto de la sociedad.

La educación en lengua materna (sea moqoit, qom, wichí o castellano) es un derecho humano fundamental, que permite conservar la lengua y la cultura propia.



205

Sala de elementos indígenas



Yurumí: - Estamos entrando a la sala de elementos indígenas.

Tapir: - Los pueblos indígenas que hoy viven en la provincia del Chaco son los qom, los moqoit y los wichí.





PUEBLO QOM

Actualmente, el pueblo Qom vive en comunidades rurales, urbanas y periurbanas (a las afueras de las ciudades) en las provincias de Formosa, Santa Fe y Chaco. En Chaco, están asentados mayormente en comunidades ubicadas en el centro de la provincia, en las cercanías del río Bermejo, en la zona de El Impenetrable y también en las afueras de la ciudad de Resistencia.

Para este pueblo el mundo comprende la tierra, las profundidades del agua y el espacio celeste. Estas dimensiones están pobladas por una gran diversidad de seres que inciden en la vida y en la muerte de los seres humanos. Por eso creen que para habitar este mundo es necesario cultivar el valor de compartir y la reciprocidad entre las personas. Así, los alimentos recolectados (la presa, la miel, los frutos) o el dinero obtenido por un trabajo realizado, se comparten entre quienes conforman el hogar. Estas actitudes de generosidad, agradecimiento y compasión no solo rigen las relaciones entre los seres humanos, sino también las que se establecen con los animales y los espíritus encargados de protegerlos de los excesos.

Los miembros de este pueblo creen que, después de pedir humildemente a los espíritus –dueños de los animales y las plantas–, estos les entregan sus riquezas, de la misma manera que algunas personas se solidarizan con los más necesitados. El monte, el río, los animales y las plantas resultan para los qom mucho más que bienes naturales. Son seres cargados de vitalidad, conciencia y emociones que determinan, junto a otros factores, la vida y la muerte de los seres humanos.

¿SABÍAN
QUÉ?

PUEBLO MOQOIT

El término moqoit designa al pueblo que antiguamente, en castellano, era llamado “mocoví”.

La puesta en valor de la autodenominación moqoit obedece al derecho a la reivindicación cultural.

Actualmente, habitan en zonas rurales, barrios urbanos y periurbanos del suroeste de la provincia del Chaco y en el centro y norte de la provincia de Santa Fe. También hay presencia de esta comunidad en Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.

Las familias o parte de ellas suelen visitarse por largos períodos de tiempo y generan un intercambio intenso entre el campo, los pueblos y las ciudades.

La familia numerosa sigue siendo la unidad social básica de las comunidades y la alianza entre familias constituye el eje de la vida política y social de la comunidad moqoit.

Las y los integrantes de este pueblo consideran que comparten el mundo con seres más poderosos que ellos. Es por eso que tienen el propósito de conocer las mejores formas de vincularse con estos seres y con los sectores del universo que cada uno de ellos domina, porque constituyen la fuente de las habilidades que necesitan para la supervivencia de la comunidad.



Fuente de imagen: <https://bit.ly/3ENoQhh>

¿SABÍAN
QUÉ?

PUEBLO WICHÍ

Antiguamente, las comunidades wichí se asentaron en zonas aledañas a los ríos. Formaron aldeas o comunidades emparentadas entre sí y administradas por un jefe anciano o cacique y un consejo comunitario de hombres. Varias comunidades formaban parcialidades. Los grupos familiares se organizaban para ir de caza o de pesca tomando en cuenta la autoridad del jefe. La lengua wichí, como el pueblo del mismo nombre, es la lengua indígena de mayor vitalidad en la Argentina. Aun cuando en las últimas décadas sus tierras han sido ocupadas por pobladores no indígenas, continúan desarrollando actividades de pesca, recolección y elaboración de artesanías.



El pueblo wichí cree en la existencia de un ser superior o héroe mitológico –Tokuah o Tokjuaj– que les enseña a vivir en la Tierra. Rinden culto a los seres de la naturaleza y, en la actualidad, la mayoría aún tiene la fuerte convicción de que los espíritus de sus ancestros habitan en los montes y que las plantas y los animales también tienen alma y son sagrados.

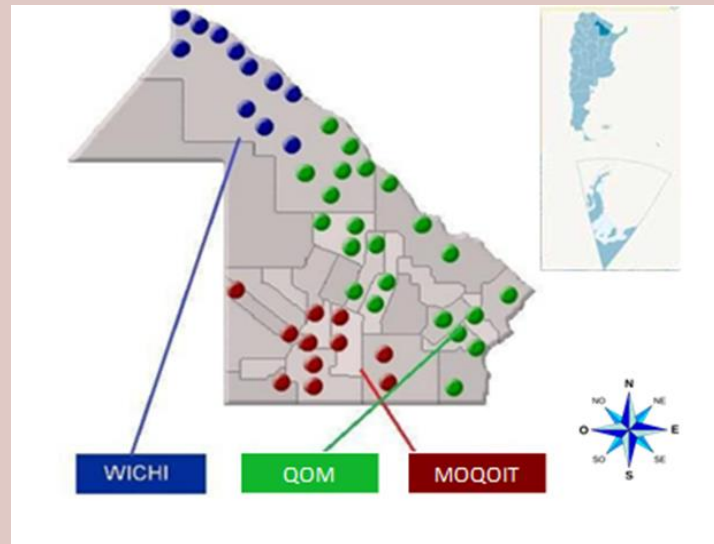
Para ellos, el canto y el sonido están asociados con la vida, por ello consideran que todo lo que produce un sonido proviene de la naturaleza y que esta es la fuerza que mueve al mundo.

Las familias pertenecientes a los pueblos Qom, Moqoit y Wichí no viven exclusivamente del monte y sus recursos. Las comunidades están asentadas en una pequeña fracción del extenso territorio en el que antiguamente vivían. A pesar de esto, el monte, los campos, los ríos y las entidades que allí habitan (animales, plantas y seres no humanos) son centrales en la experiencia actual de estas comunidades y en la memoria de los ancianos.

Los **sistemas económicos indígenas** están basados en la diversidad y en los conocimientos y saberes ancestrales que permiten el cuidado del ambiente a partir de la utilización de estrategias económicas para la producción, recolección e intercambio con otras comunidades y con el mundo no indígena. Los pueblos indígenas tienen la capacidad de extraer recursos de una manera equilibrada y amigable con las condiciones ambientales, ecológicas y culturales.

Estos conocimientos, que son parte de su acervo cultural, han sido transmitidos de generación en generación.

Para **la economía indígena el eje ordenador es la distribución** que apela al valor de la solidaridad.



Fuente de las imágenes: <https://cutt.ly/EMBluaV>



Actividad

a. Respondan:

- ¿Qué comunidades indígenas viven en el departamento al que pertenece su localidad? ¿Qué saben de ellas? ¿Qué otros pueblos indígenas conocen?

Nómbrenlos.

b. En pequeños grupos, elijan uno de los pueblos y lean la información acerca de ese pueblo con detenimiento. El grupo que seleccione estudiar el pueblo Moqoit puede ampliar la información con lo trabajado en el **Destino de Exploración N° 3: Reserva Natural Cultural Pigüem N'Onaxa: El cielo de los moqoit.**

c. Luego, observen atentamente la siguiente fotografía.

- Describan el paisaje, teniendo en cuenta todos los elementos que aparecen.
- Respondan: ¿qué relación encuentran entre algunos elementos del paisaje y las creencias de los pueblos sobre la naturaleza?
- Compartan con sus compañeras y compañeros sus producciones.



Fuente: <https://bit.ly/3ES6KuH>



Cosmovisión indígena

Para los pueblos indígenas, la tierra es la fuente de vida, un regalo que nutre, sustenta y enseña. Aunque los pueblos indígenas varían mucho en sus costumbres, cultura e impacto sobre la tierra, todos consideran a la Tierra como su madre y la veneran como tal. 'La madre Tierra' es el centro del universo, el corazón de su cultura, el origen de su identidad como pueblo. Ella los conecta con su pasado (como el hogar de sus ancestros), con el presente (como proveedora de sus necesidades materiales) y con el futuro (como el legado que guardan para sus hijos y nietos). Así es como lo indígena conlleva un sentido de pertenencia a un lugar.

UNESCO

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)



Kalay'i: - Después de repasar la riqueza cultural de los pueblos Moqoit, Qom y Wichi, llegamos a la sala de los inmigrantes del Museo del Hombre Chaqueño.



211

Tapir: - Las imágenes de esta habitación nos conectan con otro de los murales que ya había visto en la entrada del museo. En el mural se veía la escena de una familia, una pareja y sus dos hijos, descendiendo de un barco. Ellos no vinieron con las manos vacías, en sus equipajes traían sus tradiciones, sus instrumentos, los saberes propios de sus culturas. De esa travesía a las tierras chaqueñas quedan fotografías, documentos y objetos. Cada uno de ellos brinda mucha información de la época en la que llegaron.



Para profundizar sus conocimientos sobre este tema, visiten las siguientes propuestas, donde encontrarán información e imágenes de los primeros inmigrantes que llegaron a esta provincia:

- **Viajamos a través del tiempo - Primera etapa. Llegan familias inmigrantes al Chaco** (páginas 15 a 17), disponible en: <https://cutt.ly/hM2BUo6>



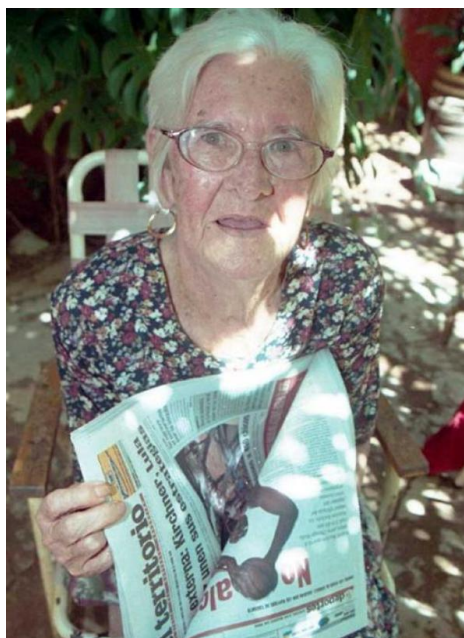
- **Viajamos a través del tiempo - Segunda etapa** (páginas 7 a 11), disponible en: <https://bit.ly/3J1cWq5>



- Video **Los Inmigrantes**, disponible en: <https://bit.ly/3JJk9Gn>



Kalay'i: En esta ocasión, me cautivan unos ojos azules que sobresalen de una vieja fotografía. Es una anciana. Debajo de la foto se lee una inscripción que dice: **La Oma**. Al parecer, esta mujer fue muy importante para las personas llegadas desde el otro lado del mar, tanto, que le han hecho una canción:



Fuente de la imagen:

<https://bit.ly/3pe4wQE>

La Oma (fragmento)

La Oma es una mujer
de setenta y pico de años
vive en el monte chaqueño,
Cerquita de San Bernardo.

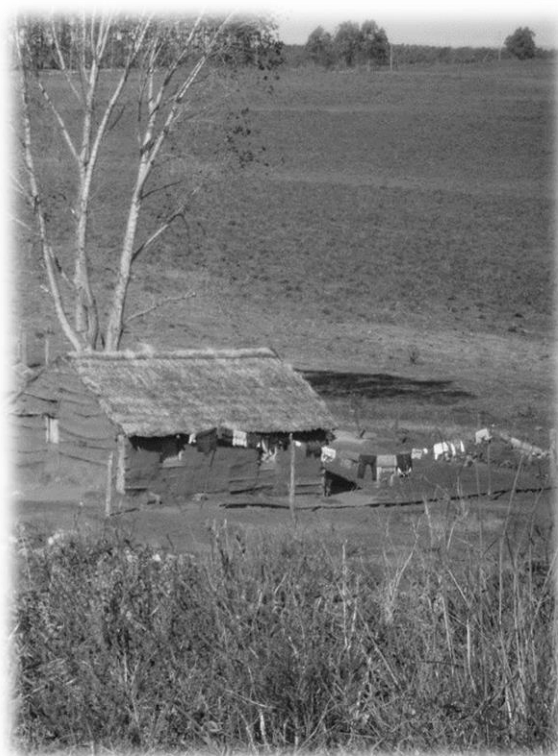
Tiene los ojos azules
como el agua de los mares
porque vino de muy lejos
y el cielo quedó en su sangre.

Hay que entrar por las picadas
para llegar a su rancho
de barro y apuntalado
con quebracho colorado.

Lleno de árboles el patio
y herramientas de trabajo
una volanta, un arado
y el paisaje de su Chaco.

La Oma es feliz con poco
digamos que mejor con nada
la Oma era rubia y se ve
que era una linda alemana.

Autores: Daniel Altamirano y Pedro Fav



Relean la canción mientras la escuchan. Disponible en:
<https://bit.ly/413kN8l>



Oma: esta palabra pertenece al idioma alemán y significa abuela.

a. Elaboren preguntas que se respondan en cada una de las estrofas. Por ejemplo, para la primera estrofa las preguntas pueden ser:

¿Cuántos años tiene la Oma? ¿Dónde vive?

- Estrofa 2:
- Estrofa 3:
- Estrofa 4:
- Estrofa 5:

b. Organicen la información a partir del siguiente esquema:

Características de la Oma	
Sus rasgos físicos	
Su personalidad	
Su historia	
El lugar donde vive	
¿A qué se dedica?	



El retrato literario

El compositor de la canción logra realizar un retrato literario de Marta Hoffner.

El **retrato** es la descripción de una persona o personaje realizada por un observador a través de las palabras.

El observador/escritor elige las cualidades sobresalientes de la persona. A partir de ellas se centra en una característica física, en una pose particular, o en la vestimenta, relacionando el aspecto físico con la personalidad de la persona retratada. También puede conectar al personaje con el medio en el que se encuentra.

Taller de escritura



- Retraten a un miembro de su familia. Pueden utilizar una foto como punto de partida.
- Para lograrlo, recuperen las características de la persona elegida teniendo en cuenta el siguiente cuadro:

Características físicas	
Características de su personalidad	
Información sobre su historia	
Características del lugar donde vive	
¿A qué se dedica?	

- Una vez reunida la información tengan en cuenta lo leído en el texto “El retrato literario” para comenzar a escribir.
- Compartan sus retratos con sus seres queridos y propónganles que descubran de qué miembro de la familia se trata.
- Compartan con sus compañeras y compañeros.

Tapir: - Escribir es una de las formas de guardar en la memoria las historias de vida y el patrimonio cultural de las personas.



Kalay'i: - Todas las historias merecen ser contadas. Por eso es importante conservarlas a través de relatos orales o escritos.

Yabi: - La visita a la sala de los inmigrantes me dejó pensando...



Yurumí: - ¿En qué, Yabi?

Yabi: - En que así como los yabirú, las mariposas, las golondrinas y los flamencos se trasladan para escapar de las estaciones frías, o los dorados recorren un extenso camino para reproducirse, los inmigrantes viajan largas distancias por diversos motivos, entre ellos, encontrar un mejor lugar para vivir.



Yurumí: - ¡Eso quiere decir que en algún punto nos parecemos!



Actividad

Para seguir aprendiendo, releen el texto referido a la visita al Museo del Hombre Chaqueño y luego:

- Escriban una breve historia respecto del origen de los integrantes de sus familias.



Kalay'i: - Después de escuchar y conocer la historia de la Oma, ¡me dieron muchas ganas de seguir escuchando chamamé y otros ritmos musicales típicos de nuestra provincia!

Tapir: - Me contaron que por acá cerca está la Peña Nativa Martín Fierro.



Yurumí: - ¿Y qué es una peña?

Tapir: - Es una reunión de personas que participan de forma conjunta en fiestas populares o en actividades gastronómicas, culturales o deportivas.



Actividad

- Usando el plano de Resistencia, ¿cómo le indicarían a los amigos el recorrido por seguir para llegar a la Peña Nativa Martín Fierro? ¿Hay una sola posibilidad?

- Escriban dos maneras diferentes de ir desde el Museo del Hombre Chaqueño a la Peña Nativa Martín Fierro.



Yabi: - Mientras mis amigos analizan qué camino tomar, ¡yo me vine volando! ¡Aquí está la famosa Peña Nativa Martín Fierro!



Fuente: <https://bit.ly/3AFpmva>



Yabi: - La **Peña Nativa Martín Fierro** inició sus actividades en el año 1945 gracias a un grupo de docentes que tuvo la idea de difundir la cultura y el folklore argentino. Es así como la Peña se convirtió en el refugio para los bailarines de **chacarera** y **chamamé**, entre otras danzas nativas de nuestro país.

En 1961 la Peña se mudó al lugar donde se encuentra actualmente. Entre los primeros organizadores aparece el trabajo de Ertvio Acosta, a quien conocimos en el Museo del hombre chaqueño.



Kalay'i: - ¡Qué hermosas melodías las del chamamé y la chacarera! Me pregunto: ¿cómo habrán nacido?

Yabi: - La chacarera es un ritmo con historia. Nuestra amiga Paloma nos cuenta sobre sus orígenes y características.



Actividad

Escuchen con atención esta clase de historia de la música.



Código QR del video:



219

Video disponible en: <https://bit.ly/3z8UnXj>

- a. Observen el video.
 - A medida que avanza la reproducción, escriban preguntas que puedan ser respondidas por la explicación de Paloma.
 - Seleccionen dos de las preguntas elaboradas e intercambien con otro compañero o compañera para compartir las respuestas.

- b. ¡A este video le falta una **reseña**!



Una **reseña** es un texto que orienta a los lectores y les adelanta información sobre un libro o un audiovisual. Ofrece información general sobre el autor, la extensión, la organización y los temas que aborda. Algunas reseñas incluyen una opinión o valoración del libro o audiovisual analizado.

-Elaboren una reseña del video siguiendo esta organización:

Estructura de una reseña de audiovisual

- **Título:** nombre del audiovisual, año de publicación, extensión del recurso.
- **Autor/a:** información sobre el autor o la autora del audiovisual (relean el mensaje de Whatsapp que les envió Paloma en la pág. 73)
- **Destinatarios:** ¿a quiénes les puede interesar la información de este video? ¿se menciona en el video a quién está dirigido? ¿Qué propósito tiene el audiovisual (Informar, explicar, convencer)?
- **Tema:** mención de los temas y del orden en el que aparecen en el audiovisual.
- **Breve opinión** sobre la información que ofrece el video. ¿Es útil? ¿Qué permite conocer o aprender?



Yabi: - Ahora Paloma les va a explicar las características del ritmo de la chacarera y cómo ejecutarlo con materiales que tengan a mano. ¿Se animan a hacerlo?



Código QR del video:



Video disponible en : <https://bit.ly/3k7VcG2>



Kalay'i: - ¡Este ritmo me resulta muy familiar! ¡Me recuerda al lugar donde nací!



Tapir: - A mí también. Leamos juntos este texto donde se explica el origen de la chacarera del monte.



La chacarera del monte

Es un género único, que nació en el norte de Chaco. Se distingue de la chacarera santiagueña, porque emplea como instrumento principal el acordeón en lugar del violín, y porque tiene dos acordes menos en la vuelta entera. La danza se baila a los saltos, en una postura similar a la del chamamé, levemente agachados.

En el **Paraje 4 de febrero** se realiza el Festival de la Chacarera del Monte. Este lugar fue poblado por familias correntinas, santiagueñas y salteñas, que trajeron consigo su música y sus instrumentos. Al fusionarse las tradiciones culturales del noroeste argentino con las del litoral, el acordeón se incorporó a la chacarera, dando lugar a esta variante.

Fuente: Profesora de Folklore. Gladys Estela Almirón, Subsecretaría municipal de Cultura de Castelli, Chaco.



Código QR del video:



Disponible en:

<https://bit.ly/3nmZGQp>



Y nos vamos despidiendo de la peña con los versos de los compositores chaqueños Miguel Ángel Bernard y Cayetano (Cayé) Gauna que reúnen, en la letra y en la música de su poesía, la experiencia de vivir el Chaco.

Majestuoso Chaco (Fragmento)

Luces y estrellas lejanas ... Se encienden cielos de plata.
Entre sus bosques florecen ... Las algarrobas y el tala. (Bis)
El verde de tus aromos ... Adornan este paisaje.
Se juntan con el chañar Y los rojizos cardales. (Bis)
El majestuoso Bermejo ... Viajero de mil batallas
Baña las costas chaqueñas Y se abraza al Pilcomayo. (Bis)
El silencio sepulcral ... Despierta al duende del monte
Aullidos del aguará Y el suave viento del norte. (Bis)

A orillas del Arazá (fragmento)

La luna muestra su carita enharinada
Sobre el oscuro altar de siembra del sauzal.
Los camalotes se asemejan a jangadas
De esmeraldas enlutadas
Que desangra el Arazá.

El sabalaje va arribando rumbo al norte
Por la bailanta del veril han de pasar
Si hasta la luna, es una inmensa mojarra
Entre cardumen de estrellas
Que mi canto ha de enredar.

Un trago amargo de este mate de recuerdos,
Traerá sonrisa del amigo que no está,
Es el señuelo tintineante de las horas
Que me pinta otras auroras
A orillas del Arazá.

Letra: Marta Quiles
Música: Cayetano Gauna

Biografía

Miguel Ángel Bernard

Nació en Pampa del Indio, provincia del Chaco, el 11 de febrero de 1965. Desde muy temprana edad transitó el camino de la música. A los 15 años integró el conjunto folclórico Chaco Tres. Músico de pueblo, ha llevado estas raíces chaqueñas a todo el país. Ha creado innumerables canciones, la mayoría de ellas a la geografía chaqueña, su paisaje, su gente y las costumbres del pueblo. Se desempeñó 27 años como docente en escuelas indígenas de la zona y durante su amplia trayectoria, se ha manifestado como un defensor de la cultura y la música gom.

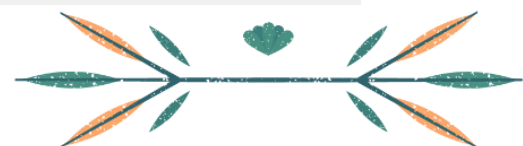
Activar Windows
Ve a Configuración para activar W

222

Biografía

Cayetano (Cayé) Gauna

Músico e instrumentista chaqueño. Autor, compositor de proyección nacional. Nació en Colonia Benítez (Chaco), en el Paraje La Mora, el 7 de agosto de 1949. Su padre –ferroviario– le enseñó a ejecutar la guitarra desde los doce años, haciéndolo con el "temple del diablo". Entre sus maestros, reconoce las enseñanzas de Hermes Rómulo Peressini. Su carrera profesional se inicia en la década del sesenta, cuando integra grupos de rock. De manera simultánea, trabaja como acompañante de solistas folclóricos. Compuso y musicalizó más de doscientos temas junto a Roberto Rodríguez, Zito Segovia, Carlos Báez Salcedo, Aldín Mitre, Bosquín Ortega, Catalino Insaurralde, Raúl Zalazar y Lino Mancuello, entre algunos poetas chaqueños.





Lean e interpreten las canciones que acaban de conocer. ¿Con qué otras imágenes asocian ustedes la descripción de Chaco que se hace en estas canciones?

- Busquen sinónimos de la palabra “majestuoso”.

- Reconozcan qué elementos hacen de Chaco un lugar majestuoso. Transcriban ejemplos.

- Expliquen por qué los siguientes versos del poema **“A orillas del Arazá”** constituyen una metáfora:

“Los camalotes se asemejan a jangadas/De esmeraldas enlutadas”.

- Busquen otras metáforas en el poema.

- Escriban una metáfora que describa alguna característica del lugar donde viven.

223



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre los ritmos musicales del Chaco”





DESTINO DE EXPLORACIÓN 7:
RESERVA NATURAL PROVINCIAL
ISLA DEL CERRITO

disfrutemos nuestra
ISLA DEL CERRITO



RESERVA NATURAL PROVINCIAL ISLA DEL CERRITO



225

Llegamos a la isla, nuestro último destino. Oímos al caminar el sonido de nuestros propios pasos que cortan el silencio profundo de la siesta. Mientras ingresamos, mis amigos y yo nos preguntamos por qué se llamará Isla del Cerrito. El pequeño cerro sobre el que se emplaza la Capilla Virgen del Pilar (1928) nos brinda la respuesta. El cerro se alza entre 15 y 20 metros sobre el nivel del río, entre un complejo de lagunas y lugares anegables que forman la margen derecha de los ríos Paraná y Paraguay.

La capilla está rodeada de palmeras pindó, guayabos y naranjos, con especies propias de la selva de ribera, un poco diferente del paisaje donde iniciamos esta aventura.

El municipio de la isla abarca también las islas Guascara, Brasilera y Bosnia en el río Paraná, y las islas Mborebí y Carpincho, en el riacho Ancho.



Yabi: - Estuve sobrevolando la zona y pude observar, en la punta norte de la isla, la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay. Además, descubrí un gran puente que conecta nuestra provincia con la provincia hermana de Corrientes.

226

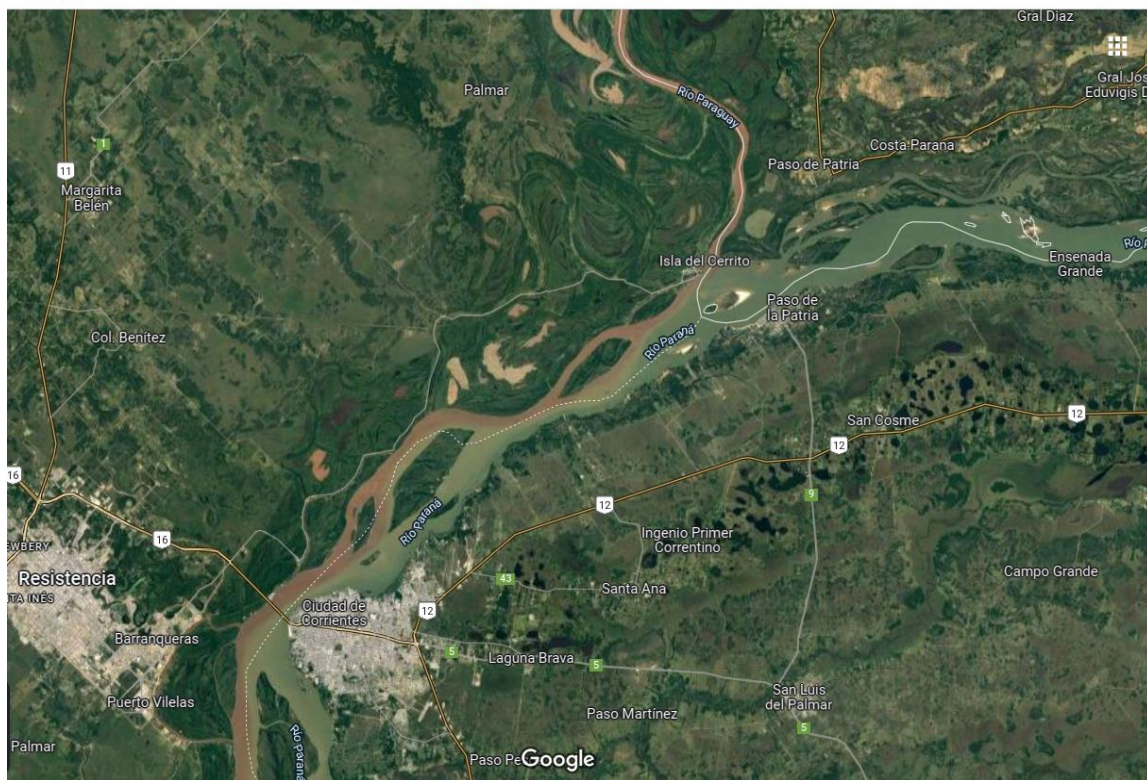


Fuente: <https://cutt.ly/x1hkUaq>

¿Se imaginan cómo vería Yabi el mismo lugar desde mayor altura?



Esta es la imagen satelital de la misma zona obtenida a través de Google Maps. Ingresen a la aplicación y exploren la Isla del Cerrito y los ríos que la rodean.



Actividad

Respondan:

- ¿Qué ríos se destacan en la imagen?
- ¿Qué ciudades se ven en las márgenes o cerca de esos ríos?
- ¿Qué provincias o países se encuentran próximos a estos ríos?

¿Cómo obtener información sobre los ríos en los mapas?

- Observen el siguiente mapa y respondan:



Mapa 8

Actividad

- a. ¿Qué aspectos de la provincia se representan en este mapa?
- b. ¿Qué diferencias encuentran entre la imagen satelital y el mapa físico de la provincia del Chaco?
- c. ¿Cómo están marcados los ríos en el mapa? ¿Todos están marcados de la misma manera? ¿Por qué?
- d. ¿En qué parte de la provincia se localizan los ríos? Utilicen la brújula del mapa para ubicarlos.

e. ¿Existe alguna región en la que no se observen cursos de agua? ¿Cuál/es?

f. ¿Podrían decir, sólo mediante la observación del mapa, cuáles son los ríos más importantes de la provincia? ¿Por qué?

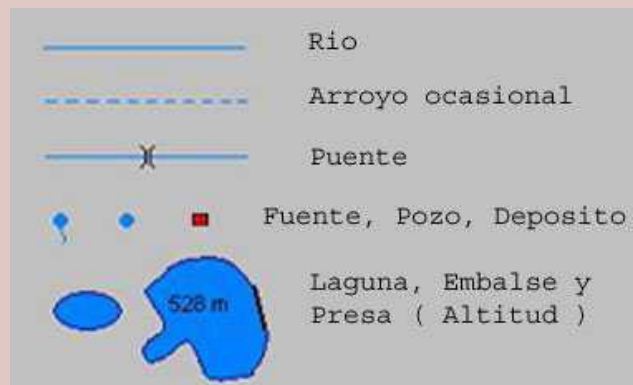
g. Teniendo en cuenta la información analizada en el mapa, ¿qué tipo de ambientes encontraron Kalay'i y sus amigos en cada tramo del viaje? ¿Ambientes aeroterrestres, acuáticos o de transición?

¿SABÍAN QUÉ?

¿Cómo se representan los cursos de agua en los mapas?

Los cursos de agua permanentes como **ríos** y arroyos aparecen marcados con una línea continua de color celeste. Si el río es más ancho, el trazo con el que **se representa** también suele serlo.

Los cursos de agua ocasionales, como bañados, esteros, lagunas, ríos y también arroyos de menor caudal aparecen representados con una línea punteada.



¿SABÍAN QUÉ?

Diferencias entre una imagen satelital y un mapa

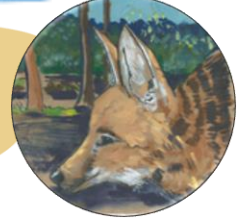
Un mapa es una representación geográfica mientras que una imagen satelital es una fotografía aérea.

Un mapa tiene escalas muy diferentes a las escalas de la imagen satelital. Por lo general la imagen satelital puede mostrar mejores detalles que el mapa y sirve para observar diferentes zonas de la superficie terrestre. Con estas imágenes se pueden realizar diferentes mapas.



Yabi: - Durante este recorrido por nuestro Chaco, los ríos aparecen de diferentes formas. A veces, como parte del paisaje, otras como seres extraordinarios que cobran vida y llevan con fuerza lo que encuentran a su paso. ¡Todas sus formas me resultan maravillosas!

Kalay'i - ¡Los ríos a veces nos dividen y otras veces nos unen!



Tapir - ¡Los ríos son caminos de agua!

Yurumí - ¡Son las venas de la tierra!



Tapir: - ¡Acabamos de escribir metáforas, sigamos creando! ¿Qué son los ríos para ustedes?

Kalay'i: - ¡Los ríos también son fuente de historias!



Lean a continuación una leyenda vinculada al río Paraná:

Leyenda: Un pez dorado, de Laura Devetach (Versión libre de una leyenda popular)

El viejo mateaba con esa larga paciencia de los pescadores mientras el río hacía splash, splash a sus pies.

Lo saludé y me extendió un mate, sonriendo. Su piel con pocas arrugas tenía el tono marrón del agua.

- ¿Gusta? - dijo. Y yo me senté en el suelo y tomé mate con él.

Hablamos de la pesca y de la creciente. De los días y las noches en que tenían que dejar sus casas y alojarse en galpones del puerto o en alguna escuela.

-El río da y quita- comentó. -Pero es mejor estar cerca del río.

Me contó también que la canoa ya estaba muy agujereada, que él y sus siete hijos varones sabían nadar pero que su mujer y sus cuatro guainas, no.

-Son muy vivas las mujeres. Así, no las puedo mandar a pescar —se rió malicioso.

- ¡Ja! -comenté- A lo mejor saben lo que hacen ¿No?... -Y en ese momento descubrí algo colgado a su cuello, un pequeño amuleto. Era un huesito triangular. Me puso curiosa.

- ¿Y eso? ¿Qué es?

-Es para la fuerza, para la larga vida, para la suerte. Es un huesito de dorado, del primer dorado que supe pescar en mi vida.

Estaba orgulloso. Cuentero, como todo viejo del Litoral, me fue desgranando la historia que ahora cuento.

Para continuar leyendo y disfrutar de esta historia ilustrada, hagan clic aquí:

<https://acortar.link/ijEzMv>



Un pez dorado, de Laura Devetach
(Versión libre de una leyenda popular)

Los indios abipones vivían a la orilla del río Paraná. Tenían la piel bronceada y era gente muy hermosa.

Tenían también un dios que los cuidaba.

El dios les enseñaba a pescar, a cazar, a tallar sus canoas y a construir sus viviendas.

Les hablaba sobre la valentía y también sobre la paz. Y les hizo descubrir que cada semilla podía tener adentro un árbol.

Las tribus le agradecían con ofrendas: fogatas, frutos y collares hechos con huesos de pescados.

Un día el dios Tupá estaba de recorrida observando si todo andaba bien por el río Paraná.

Quería saber si la corriente fluía lo suficientemente fuerte.

Si los sapos y las ranas navegaban cómodos sobre los camalotes.

Si el agua tenía su debido color café.

Si la greda estaba consistente como para hacer vasijas.

Si la arena seguía fina como la piel de los niños.

Si el grito de la cotorra era verde.

Si los jóvenes sabían cuidarse de las palometas que comían como leones.

Quería saber si la yuca crecía con raíces buenas y gordas para que todos comieran.

Si el tala seguía dando ramas finas y sin nudos para construir arcos.

Quería saber también si el junco estaba flexible para ser tejido y si los dedos de las indias seguían afinando largos, largos hilos ásperos para continuación hacer hamacas en las que dormirían los niños.

Y si, cosa más, cosa menos, todo andaba bien por allí.

Tupá se agachó como solía hacerlo y puso un dedo en el agua, rascándole el lomo al río. Al levantar la mano contra el sol vio cómo una gota se deslizaba por el dedo y quedaba hamacándose en la punta con brillo de lágrima.

En esa gota Tupá solía mirar el futuro. Y vio lo que ocurriría muy pronto, reflejado en la gota de agua.

Vio a muchos hombres que tenían las caras de color de las nubes blancas o rosadas del atardecer. Bajaban de barquitas que habían remontado el río y cargaban extraños objetos. Menos las caras, sus cuerpos estaba todos envueltos. Algunos tenían el pelo amarillo. Otros, más oscuro, o rojizo, o negro. Y muchos tenían pelo en las caras, como los indios nunca lo habían tenido.

Hombres de trajes de metal. Con metal se cubrían la cabeza y de metal era el ruido de sus armas.

En fila las hormigas se internaban entre los árboles.

Los indios salían a recibirlos asombrados y temerosos. Y poco a poco, como en un sueño, las tribus iban desapareciendo ante un gesto de los hombres de traje de metal.

Solo los hombres blancos quedaron en el momento, en los islotes. El río ya no tuvo rostros indios para reflejar.

Todo esto vio Tupá en la gota de agua.

-Es un presagio- dijo. -Es un aviso del río.

Tupá reunió a las tribus y les contó lo que había visto en la gota de agua. - Es un aviso del río- les dijo- Debemos escucharlo.

Pensativo, Tupá miró la naturaleza, como repasándola. Luego de leer en ella durante un rato dijo:

-Si los blancos golpean con la dureza del granizo, ustedes serán caparazón de tortuga.

Si hieren como flechas, ustedes serán el cuero del chancho del monte.

-Si soplan como el viento norte, serán semillas voladoras.

Si queman como el fuego, serán agua.

Si tienen la fuerza del río, ustedes serán peces.

La tribu se llenó de rumores que fueron subiendo y luego se acallaron para dar lugar a la respuesta.

-Seremos peces- contestó la tribu -viviremos en el río porque es nuestro.

Y Tupá los fue convirtiendo uno a uno en magníficos peces peleadores, valientes y prolíficos que luego centellearon en las aguas del río para que la raza abipona no se perdiera.

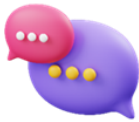
-Y ahí andan los dorados, meta vivir en el río.- Dijo el viejecito sorbiendo el mate.

Yo suspiré como se suspira cuando uno termina de escuchar una historia.

- ¿Y el huesito? - pregunté.

-Llevo este huesito desde que era chico. Porque ahí está la gracia del asunto: uno tiene que llevar el huesito del primer dorado que pescó en la vida.

Por eso no se lo regalo a usted-aclaró con picardía -, porque mi suerte, seguro no le va a servir.



Conversen sobre lo leído, ¿qué les pareció esta historia? Fundamenten sus puntos de vista.

Después de la lectura:



- a. Registren en sus cuadernos de viaje el texto leído, su autor/a, el título, una síntesis de lo que trata la historia.
- b. Con la ayuda de Yabi, ya han recorrido el río Paraná, el lugar donde transcurre esta historia. Mencionen qué animales y plantas habitan la zona.
- c. ¿Quiénes eran los abipones? ¿Dónde vivían?
- d. Ubiquen en un mapa la región en la que se asentaron los abipones.
- e. Ahora que ya han leído varias leyendas junto a Kalay'i y sus amigos, expliquen qué características de la leyenda reconocen en este relato.
- f. Los protagonistas sufren una transformación. ¿Por qué creen que ocurre? ¿En qué benefició a los abipones?
- g. Con ayuda de sus docentes, descubran quiénes serán los "hombres de traje de metal"; transcriban las características que se mencionan de ellos. ¿Qué relación tendrán con los abipones? ¿La

llegada de estos hombres, ¿habrá beneficiado a los abipones? ¿Por qué?

h. Piensen qué valor habrá tenido el río Paraná para los abipones.

i. Teniendo en cuenta todo lo que han leído sobre los ríos hasta aquí, expliquen qué valor tienen para ustedes el río Paraná y los ríos del mundo.

235

Para profundizar, lean el siguiente texto:



Conocer para proteger

Peces y más peces en la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay

En la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay se encuentra la ***Isla del Cerrito***, a solo 54 km de Resistencia. Allí, habitan numerosas especies de peces. Se destaca el dorado, aunque también es posible encontrar moncholos, surubíes, sábalos, patíes, bogas, bagres amarillos, mandurés, mojarras, pacúes y armados, entre otros. Todas estas especies pueden pescarse desde la costa o embarcados.

La ***pesca recreativa*** es una actividad destinada a la captura de animales acuáticos con fines lúdicos o deportivos. La pesca del ***dorado*** es una tradición que conlleva beneficios económicos y sociales, pero también tiene algunas consecuencias negativas en los ecosistemas acuáticos, es decir, un impacto ambiental y ecológico. Principalmente, provoca la muerte de algunos peces y los materiales de pesca son un ***factor de riesgo*** importante: el hilo de pescar y los anzuelos desechados pueden lesionar a las aves y a otras especies. Por estas razones, el dorado se halla protegido por la ***Ley N° 26.021***, que lo declara “pez de



interés nacional". Por otro lado, la [Ley Nro. 5.628 Manejo de los recursos acuícolas y pesca](#) tiene por finalidad asegurar la conservación, recuperación y mejora de la biodiversidad en los ríos de la provincia. A partir de esta ley, en la Isla del Cerrito, se practica la **pesca con devolución**.

La temporada de pesca se extiende entre los meses de julio a noviembre, colmándose entonces la costa de visitantes del país y del extranjero, atraídos por el significado simbólico de su captura. Por otro lado, existe un período de veda en el cual se impide realizar el acto de la pesca total o parcialmente, estableciendo sus particularidades (zonas, fecha, modalidades, especies, tallas, y otros). La veda tiene como finalidad proteger el período de reproducción y el crecimiento de diversas especies. Se implementa, además, para que un recurso determinado pueda completar una etapa específica de su ciclo de vida y ayudar a proteger a las especies que se encuentren en una categoría especial de protección.



Conversamos:

- ¿Qué ocurriría si no se respetara la veda o la pesca con devolución?
- ¿Qué cuidados y precauciones hay que tener al practicar la pesca con devolución?



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre los ríos y la pesca deportiva en el Chaco”

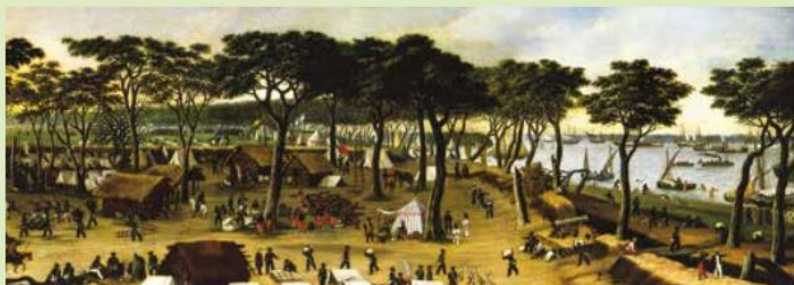
¿Qué misterios esconde la isla?

Su principal riqueza consiste en el patrimonio histórico que representa. Por su ubicación, fue escenario de numerosos sucesos importantes. Entre ellos, se destacan la Guerra de la Triple Alianza y el haber sido cabecera de las autoridades del Territorio Nacional del Gran Chaco.

237

¿PERO QUÉ FUE LA GUERRA DE LA TRIPLE ALIANZA?

La Guerra de la Triple Alianza fue un sangriento conflicto bélico que tuvo lugar entre los años 1865 y 1870, en el que Argentina, Uruguay y Brasil se enfrentaron a Paraguay. La contienda se inició cuando, en 1863, un grupo comandado por el general Venancio Flores derrocó al gobierno de Uruguay, aliado del Paraguay en la región. Esta acción fue apoyada por Brasil, que invadió el territorio uruguayo, lo que tuvo como respuesta la intervención de Paraguay que, en defensa del gobierno depuesto, le declaró la guerra a Brasil. El gobierno argentino se declaró neutral al principio, pero en 1865 se unió a Uruguay y Brasil al firmar el Tratado de la Triple Alianza.



Obra del pintor Cándido López sobre la Guerra de la Triple Alianza. López fue soldado y cronista. Durante la contienda, realizó bocetos que luego se convirtieron en óleos en los que se observan escenas de este conflicto bélico.

La Isla del Cerrito fue una de las bases navales de los aliados, y los principales enfrentamientos se dieron en esta zona, donde confluyen los ríos Paraná y Paraguay. En la actualidad, el **Museo Histórico Regional Isla del Cerrito** atesora los vestigios, las huellas y la memoria de lo acontecido en la cruda guerra y resguarda los testimonios materiales hallados en las arenas de sus playas durante las bajantes del río, que



forman valiosas colecciones tanto por su cantidad como por su calidad.

También, durante buena parte del siglo XX –hasta los años sesenta–, fue el albergue del primer gran leprosario del país: el Hospital Maximiliano Aberastury, considerado un centro modelo para el tratamiento de personas enfermas de lepra.



Actividad

Si tienen la oportunidad, visiten un museo o una casa de la cultura en sus ciudades o localidades.

- Registren objetos, imágenes y documentos que cuenten algo de la identidad local.



¿Qué es la lepra?

Es una enfermedad infecciosa crónica, actualmente curable, que afecta principalmente la piel, los ojos, la nariz y los nervios periféricos. La lepra puede curarse en un plazo de entre seis y doce meses con un tratamiento compuesto por varios fármacos. Pero no siempre fue una enfermedad tratable. Por ello, se crearon centros especializados para atender y acompañar a las personas que la padecían.

Uno de esos centros fue el leprocomio de la Isla del Cerrito, que funcionaba en 16 edificios que cubrían una superficie total de 9.277 m². El Gobierno Nacional hizo las edificaciones en la zona más alta de la isla, y alrededor de ellas fueron instalándose los pobladores urbanos, en su mayoría familiares de los enfermos o enfermos recuperados. Cuando el hospital se retiró, en el año 1968, las instalaciones se restauraron con nuevos fines y comenzó a promocionarse la isla como un centro turístico, actividad que se sostiene hasta hoy.



Kalay'i:- ¡Cuántas historias tiene la Isla!

Yurumí: - Me contaron que en la Isla hay una Reserva Natural. ¿Qué les parece si nos damos una vueltita por ahí?



Yabi: - ¡Vamos! ¡Vamos a conocer otros amigos!

¿Qué otros tesoros naturales contienen la Isla?

Reserva Provincial Isla del Cerrito

La reserva abarca 12.000 hectáreas. Se extiende sobre la zona sur y oeste de la isla y está ubicada en una planicie baja, constituida por cañadas y esteros, y cubierta por frondosos montes en los que es frecuente toparse con enormes ejemplares de laurel, timbó, aliso, sauce, lapacho, ingá, ceibo, guayaibí, palo lanza y, sobre todo, palmeras.

En cuanto a la fauna, los visitantes no tardan en encontrarse con el rey del lugar: el mono carayá, también llamado aullador. Otras distinguidas habitantes del lugar, aunque menos amigables, son las víboras constrictoras.

En los humedales, zonas de lagunas, bañados y camalotales, hay carpinchos, zorros aguará, yacarés, garzas y biguáes, que entretienen las miradas de los turistas llegados hasta allí en busca del contacto pleno con la naturaleza.

La reserva natural está rodeada por las islas de La Guáscara, Carpinchito, Brasileira y Mboreví.



Fuentes: <https://n9.cl/9rl9q>, <https://n9.cl/sjo03>, <https://n9.cl/u4ysi>, <https://n9.cl/241xy>



Kalay'i: - ¡Pero ahora sigamos viaje! Subamos a una canoa para navegar río abajo por el Paraná.

Yabi: - Una de mis amigas me contó que este gran río, desde su nacimiento, en la confluencia con los ríos Paranaíba y Grande (Brasil), hasta su desembocadura en el Río de la Plata, tiene 2.570 km.



240

DICEN QUE

Dicen que los ríos nacen
de una cáscara de nuez
guardada en una bolsita
vaya a saber por quién.
Dicen que van a los mares
para conocer la sal
mezclarse con otros ríos
hacerse nube y volar,
para llover tanta lluvia
que vaya a saberse quién
pueda guardarla en la bolsa
de la cáscara de nuez.

Anónimo



Tapir: - ¡Sí! Por eso se dice que el Paraná es el río más influyente del sistema de la Cuenca del Plata, por su caudal, por su extensión y por la longitud de su curso, entre otras características.



Fuente de la imagen: <https://acortar.link/UIAAaN>

Yabi: - Cuando contemplo el río Paraná desde las alturas, lo veo como un hilo que une las partes en un todo. Un poco de allí y un poco de allá.



Conversen:

Observen el mapa que representa la Cuenca del río Paraná y respondan:

- ¿Cuáles son esas partes a las que se refiere Yabi? ¿Cuál es el todo?
- ¿Para cuidar el río es suficiente con cuidar una parte? ¿Por qué?
- ¿Quiénes son los responsables de cuidar el río?



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre el Río Paraná”



Yurumí: - Mientras navegamos, les propongo escuchar la canción **Viejo Paraná**, compuesta por Romero Maciel y Albérico Mansilla, en 1969.

VIEJO PARANÁ

Antiguo arriero de peces, dorado río,
Por tu camino de siglos bajando vas,
Desde donde su farol enciende la luna
Hasta las islas frutales del litoral.

Sus soles tus lomos queman en el
estío,
Barrancas, islas y playas te ven pasar,
Arriba lames las garras de ariscos
pumas
Abajo reflejas luces de la ciudad.

Canoas isleñas del Paraná,
Quiero ser el agua por donde van,
Irme cauce abajo, lluvia retornar,
Y ser nuevamente río Paraná.

Asoman en tus riberas como otros días
Las bellas formas trigueñas del
guaraní,
Pero revive en el alma de los isleños
La raza vieja que otrora reinará allí.

Quien fuera, me dijo un día mirando el
río,
Como las aguas tranquilas del Paraná,
Que no conserva las huellas de los
navíos,
Y así las penas del alma poder borrar.

Canoas isleñas del Paraná,
Quiero ser el agua por donde van,
Irme cauce abajo, lluvia retornar,
Y ser nuevamente río Paraná.

-Fuente de la letra de la canción: <https://acortar.link/45S27M>

- Pueden escuchar la canción, interpretada por María Helena en: <https://acortar.link/pYMYea>



243

Kalay'i, al ver tanta agua en el río, recordó a su amigo Alexis. Él vive en un paraje vecino a su hogar, en El Impenetrable, donde el agua es escasa. Esta es su foto en una de sus actividades cotidianas.



Observen la imagen y respondan:



- ¿Qué está haciendo Alexis? ¿Por qué?
- ¿Conocen algunas personas o comunidades que realicen diariamente esta actividad?
- ¿Podría Alexis beber el agua que lleva en los bidones? ¿Por qué?
- ¿Qué cualidades consideran que debe tener el agua para que sea apta para beber?
- ¿Para qué se utiliza el agua en los hogares? ¿Cuál es su importancia en la vida de las personas?
- Intercambien sus respuestas. En forma grupal, completen el siguiente cuadro con las ideas que surjan en los intercambios:

Usos del agua	Condiciones para poder beberla



Kalay'i: – La foto de Alexis me dejó pensando en la importancia del agua para mantenernos sanos y con vida. ¿Sabían que, entre los Derechos del Niño, existe el derecho a acceder al agua potable y al saneamiento?



El agua como derecho

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció el derecho humano al agua y al saneamiento. Esta resolución reafirma que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para garantizar los derechos humanos. Por este motivo se exige a los Estados y organizaciones internacionales, proporcionar recursos financieros, capacitación y tecnología a todos los países, en especial, a los países en vías de desarrollo.

El agua, para ser potable, tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- Ser limpia y segura
- Ser incolora
- Ser inodora
- Ser insípida
- Carecer de elementos en suspensión
- Estar libre de contaminantes y microorganismos
- Mantener una proporción determinada de gases y sales inorgánicas disueltas

El agua, además de su importancia en la alimentación humana, tiene múltiples usos: es necesaria para la higiene personal y del hogar, para cocinar, para regar las plantas, realizar huertas, dar de beber a las mascotas, para refrescarse cuando hace mucho calor, disolver diferentes sustancias, como pinturas y productos de limpieza. Por otro lado, el agua es utilizada en la sociedad para producir



Saneamiento: es el conjunto de métodos y medios utilizados para recoger y eliminar las excretas (o heces) y las aguas residuales de una colectividad de manera higiénica, para no poner en peligro la salud de las personas y de la comunidad en su conjunto.

Fuente:

<https://bit.ly/3E8dym9>

energía eléctrica, para la producción agropecuaria, industrias de producción de materiales, navegación y transporte de personas y objetos a través de diferentes cursos de agua, como ríos y mares.

Para conocer más:

Para profundizar sobre la importancia del agua como derecho, exploren el siguiente material producido por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia del Chaco: [El agua como bien común](#). Código Qr



Fuentes: <https://bit.ly/2HSQU2t>

<https://cutt.ly/SMvFi8P>



Actividad

Vuelvan a leer el cuadro que realizaron sobre los usos del agua y las condiciones para beberla y, si es necesario, complétenlo con la información del texto.

Alexis le escribió una carta a su amigo Kalay'i. Una urraca que vino desde El Impenetrable a Resistencia a visitar unos parientes se la entregó a Kalay'i:

La Armonía, 25 de Noviembre

Querido Kalay'i:

Te escribo para saber cómo estás. Hace mucho que no sé nada de vos. Te imagino recorriendo lugares maravillosos, más allá de El Impenetrable chaqueño. ¿Te acordás cuándo me acompañabas, todos los días, a buscar agua al Bermejito? Atravesábamos el monte, entre árboles espinosos y picadas, comíamos los frutos del mistol, y , en el verano, recogíamos las chauchas maduras del algarrobo para alimentar a los chivos.

La parte difícil era acarrear los bidones cargados de agua. El camino se nos hacía más largo pero entre juegos, charlas y risas, nos echábamos en el pasto fresco a descansar para seguir nuestro camino.

A veces tu olfato nos protegía de algún animal peligroso y nos ayudaba a orientarnos en el monte.

Tengo una gran noticia para darte. Me contaron que se está construyendo una gran obra que traerá el agua a nuestro paraje. Hay muchos hombres y máquinas trabajando, colocan grandes tubos bajo la tierra y dicen que por allí circulará el agua del río Teuco. ¡Ya no tendremos que acarrearla por kilómetros en medio del monte y con el calor! Lo llaman el Acueducto del Impenetrable.

Cuando vuelvas disfrutaremos de pasar tiempo juntos contemplando esa maravillosa construcción.

Espero tu respuesta contándome sobre tus aventuras, a través de doña Urraca que volverá pronto de su paseo por Resistencia.

Te mando un abrazo.

Alexis

Post data: te mando una foto para que tenas presente tu hogar.







La carta familiar o amistosa es un texto que cumple una función social, ya que contribuye a conservar lazos a través de la escritura.

Se utiliza para comunicar ideas, pensamientos; relatar experiencias; expresar emociones o sensaciones; informar sobre hechos ocurridos; describir situaciones, objetos o personas.



Conversen luego de leer la carta:

- ¿Con qué propósitos escribió la carta Alexis?
- ¿A quién le escribirían una carta ustedes? ¿Por qué lo harían?



Las cartas informales se escriben teniendo en cuenta la siguiente estructura:

La carta informal

Se organiza de la siguiente manera:

- **Encabezado:** se indica el lugar y la fecha en que se escribe la carta.

Se inicia la carta con un saludo.

- **Cuerpo de la carta:** se explican los motivos de la carta.
Se ordenan los temas.
Se narra lo que se desea contar al destinatario.
- **Despedida:** se realiza el saludo de despedida.
- **Firma:** quien escribe la carta coloca su nombre y firma.
- **Postdata:** también puede añadirse una Postdata (P./D.) al final de la carta, si quien escribe desea ampliar información que olvidó mencionar en el cuerpo de la carta o aclarar algún tema tratado. Esta parte es opcional y breve.

249



Actividad

Revisen si la carta que escribió Alexis mantiene la estructura de la carta informal.

Alexis espera ansioso una respuesta de Kalay'i. Nuestro amigo quiere contarle todo a Alexis, pero no sabe cómo ¿Lo ayudan?





–¿Cómo podría contar lo vivido hasta el momento? Imaginen qué vivencias seleccionará Kalay'i para contarle a su amigo Alexis en esta oportunidad. Tengan en cuenta que no tiene mucho tiempo para escribir, porque debe seguir viaje.

– Redacten una carta que tenga, como extensión máxima, una página.

250

Antes de escribir

Hagan una lista de los “Destinos de exploración” que más les han impactado. Escriban al lado qué dirían de cada uno.

Durante la escritura:

Tengan en cuenta algunas frases para cada momento de la carta:

Encabezados: Querido ..., ¡Hola,!

Para iniciar el cuerpo de la carta: Te cuento que... Paso a contarte que...

Te escribo para..., Te escribo porque...

Despedidas: Cariños, Un abrazo, Con cariño, Besos,

Buenos deseos: Ojalá..., Deseo que..., Me gustaría que...

Preguntas: Me gustaría/ Quisiera saber..., A mí me gustaría saber.... ¿Y a vos?

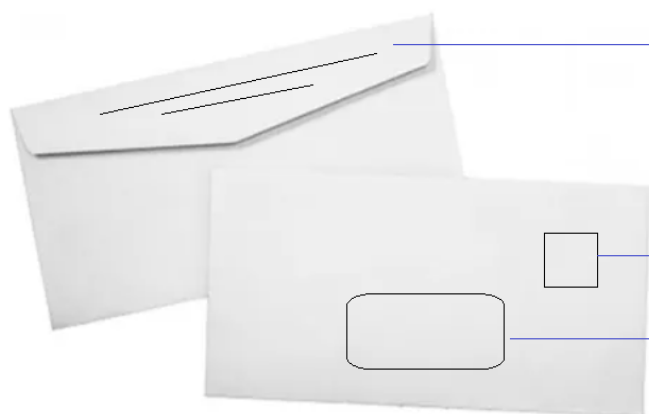
Después de escribir:

– Revisen si aparecen todas las partes de la carta. No olviden colocar el lugar y la fecha desde dónde la escriben.



- Revisen la ortografía: si usaron bien las mayúsculas y la puntuación.
- Tengan en cuenta si las ideas están claras y bien organizadas.
- Una vez que la carta esté lista, completen el sobre para que llegue a destino. Pueden guiarse con el siguiente modelo:

Datos del sobre



Remitente:
Apellido, nombre y dirección de quien escribe la carta.

Estampilla

Destinatario:
Apellido, Nombre y dirección de quien recibirá la carta.

- Intercambien sus cartas con las de sus compañeras/os y comenten en qué se parecen y en qué se diferencian.
- Piensen en los modos actuales en los que una persona intercambia mensajes con otras que se encuentran lejos.
- Conversen: ¿es lo mismo enviar una carta por correo postal que un correo electrónico?
- ¿Podría Kalay'i enviarle un correo electrónico a Alexis? ¿Con qué elementos debería contar? ¿Qué pasos debería seguir para enviar un correo electrónico?



- Para ampliar información sobre el correo electrónico ingresen a la ficha elaborada en Educ.ar:

<https://acortar.link/p9ILkQ>



Uno de los usos más extendidos de internet es el correo electrónico, en inglés *e-mail*, abreviatura de *electronic mail*. Mediante el **correo electrónico** un usuario puede desde su casilla **enviar y recibir mensajes** rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos.

El nombre **correo electrónico** proviene de la analogía con el correo postal: ambos sirven para enviar y recibir mensajes, y se utilizan buzones intermedios (**servidores**), donde los mensajes se guardan temporalmente antes de dirigirse a su destino y antes de que el destinatario los revise.

En el caso del correo electrónico los mensajes pueden contener texto o cualquier otro tipo de **formato digital**: imagen, audio, video.

Su eficiencia, conveniencia y bajo costo están logrando que el correo electrónico **desplace al correo tradicional** para muchos usos habituales.

Para profundizar:

- Observen el siguiente audiovisual sobre la historia de la carta disponible en: <https://bit.ly/3LTMjKN>



- Luego de observar el audiovisual, conversen sobre las formas que el ser humano utilizó desde la antigüedad para comunicarse.



“Si hay magia en este planeta, está contenida en el agua”

(Loran Eisely)

OBSERVO

- Acérquense a una fuente de agua cercana a sus hogares o escuelas (puede ser un arroyo, un río, una laguna, etc.). Observen atentamente todas sus características, prestando atención también a la biodiversidad que encuentran allí. Escriban o dibujen sus observaciones



253

ME PREGUNTO

Redacten las preguntas que les surgen sobre lo observado.

PROPONGO

Con base a lo observado y aprendido hasta aquí, escriban posibles respuestas a esas preguntas.



- Intercambien sus observaciones con sus compañeras y compañeros.
- Con ayuda de la o el docente, busquen información sobre las características del curso de agua observado para corroborar sus respuestas.



Para escribir en el cuaderno del viaje:

“Notas sobre la importancia del agua en el ambiente”

Al llegar al puente que une el Chaco con la provincia de Corrientes, Kalay'i y sus amigos observan a su derecha una gran estructura:

254



Kalay'i: - ¡Miren amigos! ¡Qué construcción tan grande!

Yurumí: - ¿Para qué servirán esos tubos tan inmensos que se ven en la costa del río?



Tapir: - Para mí, son para transportar algo importante, seguramente agua, porque vienen desde este inmenso río, el Paraná.

Kalay'i: - ¡Ah, sí! Ahora recuerdo que mi amigo Alexis me comentó que en El Impenetrable están construyendo una gran obra para transportar agua y la llaman “acueducto”. ¿Será algo parecido?



Yabi: - Podríamos preguntar a los pescadores antes de que salgan con sus lanchas a pescar en el río.

Yurumí: - Sí, sí. Preguntemos.



Tapir: - Disculpe, señor. Necesitamos hacerle una pregunta.

Pescador: - ¿Qué necesitan saber?



Kalay'i: - ¿Para qué sirve esa construcción tan grande que vemos en la costa del río? ¿Y los tubos que se conectan con ella?

Pescador: - Es la obra del acueducto, que llevará el agua de este gran río hacia el interior de la provincia. Por esos grandes tubos circula el agua, que luego es potabilizada en las plantas de tratamiento y distribuida, a través de las redes domiciliarias, a las familias chaqueñas.



La palabra **acueducto** proviene del latín *aquaeductus*, formada por **aqua** (agua) y **ducto**. *Ducto* proviene del verbo *ducere* que significa guiar o conducir. Por lo tanto, el acueducto es una estructura que sirve para conducir el agua.

Desde la antigüedad, los seres humanos construyeron acueductos para abastecerse de agua para consumo y para riego, como las civilizaciones andinas, mesoamericanas, egipcia, griega y romana.



Segundo acueducto para el interior del Chaco

En materia de Acueductos es considerada la obra más importante, con una extensión de 521 km y el abastecimiento a 26 localidades de la provincia del Chaco. Se prevé que la población servida será de 417.000 habitantes, suma que para el año 2045 ascenderá a 683.000 habitantes.



¿Cómo está compuesta la obra?

Consiste en:

- Toma de agua cruda ubicada sobre el río Paraná, que facilitará el tratamiento de potabilización.
- Acueducto de agua cruda desde la toma hasta la planta de tratamiento.
- Nueva planta potabilizadora en el complejo de plantas de Barranqueras, que asegurará la producción y garantizará la misma calidad de abastecimiento a toda la provincia.
- Acueducto de agua tratada con una extensión de 512 kilómetros de cañería.

Las localidades que se beneficiarán con el abastecimiento serán: Tres Isletas, Villa El Palmar, La Matanza, Presidencia Roque Sáenz Peña, Napenay, Avia Terai, Concepción del Bermejo, Pampa de Infierno, Los Frentones, Campo Largo, Fortín Las Chuñas, Corzuela, Las Breñas, Charata, General Pinedo, General Capdevila, Gancedo, Itín, Hermoso Campo, La Tigra, La Clotilde, San Bernardo, Villa Ángela, Coronel Du Graty, Villa Berthet y Santa Sylvina.

Fuente: <https://bit.ly/3hIXS12>

Fuente de la imagen: <https://bit.ly/3UCcA8O>

- En el siguiente video pueden observar la obra del segundo acueducto del Interior del Chaco: <https://bit.ly/3g5pg9b>



Actividad

Lean la información del texto **segundo acueducto para el interior del Chaco** y respondan:

- ¿En cuánto se estima que crecerá la población beneficiada por este Acueducto hacia el año 2045?
- ¿Por qué se habla de agua cruda?
- Mencionen qué beneficios traerá el acueducto del interior a las ciudades a las que abastezca.

257

Luego de satisfacer su curiosidad acerca de la obra del segundo acueducto del interior, Kalay'i y sus amigos se preguntan cómo obtienen el agua potable otras localidades del interior de la provincia.

En este mapa de la provincia del Chaco están representados los acueductos que abastecen de agua a diferentes localidades:

- a.** Observen el mapa “sistema de acueductos” y respondan:
- ¿Cuántos acueductos están en funcionamiento?
 - ¿Cuántos están en ejecución?
 - ¿Cuántos están proyectados?



SISTEMA DE ACUEDUCTOS

El segundo acueducto es parte del sistema de acueductos diseñado para abastecer con agua potable al territorio chaqueño.

Fuente: <https://bit.ly/3pemmDoJ>

EJECUTADOS

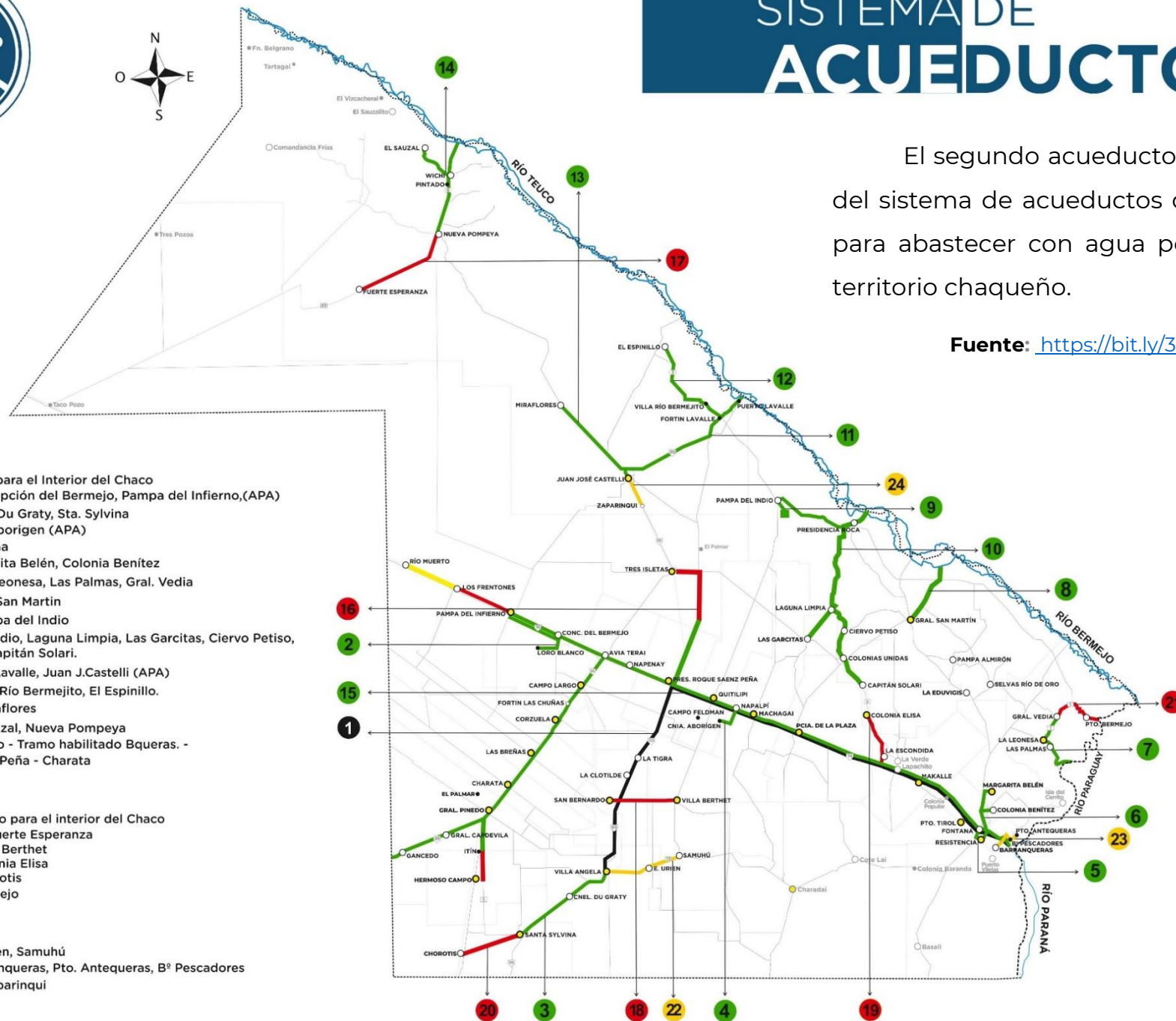
- 1 Primer Acueducto para el Interior del Chaco
- 2 Loro Blanco, Concepción del Bermejo, Pampa del Infierno, (APA)
- 3 Villa Ángela, Cnel. Du Graty, Sta. Sylvina
- 4 Napalpí, Colonia Aborigen (APA)
- 5 Resistencia, Fontana
- 6 Resistencia, Margarita Belén, Colonia Benítez
- 7 Río Paraguay, La Leonesa, Las Palmas, Gral. Vedia
- 8 Río Bermejo, Gral. San Martín
- 9 Unitec Agro - Pampa del Indio
- 10 Pcia. Roca, P. del Indio, Laguna Limpia, Las Garcitas, Ciervo Petiso, Colonias Unidas, Capitán Solari.
- 11 Pto Lavalle, Fortín Lavalle, Juan J.Castelli (APA)
- 12 Fortín Lavalle, Villa Río Bermejito, El Espinillo.
- 13 Juan J.Castelli, Miraflores
- 14 Pintado, Wichi, Sauzal, Nueva Pompeya
- 15 Segundo Acueducto - Tramo habilitado Bqueras. - Pres. Roque Saenz Peña - Charata

EN EJECUCIÓN

- 16 Segundo Acueducto para el interior del Chaco
- 17 Nueva Pompeya, Fuerte Esperanza
- 18 San Bernardo, Villa Berthet
- 19 La Escondida, Colonia Elisa
- 20 Santa Sylvina, Chorotis
- 21 Vedia, Puerto Bermejo

PROYECTADOS

- 22 Villa Ángela, E. Urien, Samuhú
- 23 Pta. La Toma Barranqueras, Pto. Antequeras, Bº Pescadores
- 24 Juan J. Castelli, Zaparínqui



Acueducto J.J. Castelli – Miraflores - Villa Río Bermejito – El Espinillo



259

Toma de agua del Acueducto en Puerto Lavalle

La Planta Potabilizadora de Puerto Lavalle produce **500 m³/h** (esta expresión equivale a 500.000 litros de agua durante una hora) de agua potable en total.

Abastece a Bermejito, Castelli, Miraflores y El Espinillo, además de las poblaciones rurales que se encuentran en la línea del Acueducto.

La obra comprende la ejecución de **dos acueductos** conectados a uno principal **Puerto Lavalle – Fortín Lavalle – J.José Castelli**:

1. Un acueducto a la altura de la localidad de J.J. Castelli hasta Miraflores con una longitud de 46,2 km; en esta localidad se construyó un nuevo centro de distribución para la alimentación de redes domiciliarias.

2. Otro acueducto, conectado al acueducto principal, que abastece a la localidad de Fortín Lavalle (tramo ya ejecutado) y que continúa hasta Villa Río Bermejito por 10,2 km; en esta localidad se construyó un nuevo centro de distribución para alimentar a las redes domiciliarias.

Desde V.R. Bermejito, mediante bombeo, continúa un acueducto hasta la localidad de El Espinillo. El mismo tiene una longitud de 41,6 km y un nuevo centro de distribución, redes y conexiones.

Ø **Longitud total de acueductos ejecutados: 98.5 Km**

- J. José Castelli- Miraflores: **47 km**
- Fortín. Lavalle- Villa Río Bermejito – El Espinillo: **52 km**

∅ **Capacidad de cisternas:**

- Miraflores: **1700 m³**
- Villa Río Bermejito: **1200 m³**
- El Espinillo: **500 m³**

∅ **Nueva cobertura de agua potable por localidad:**

- Cobertura anterior **Miraflores:** 24% - Nueva Cobertura: **68%**
- Cobertura anterior **Villa Río Bermejito:** 57% - Nueva Cobertura: **80%**
- Cobertura anterior **El Espinillo:** 20% – Nueva Cobertura: **95%**

Beneficiarios finales de la obra: 24.000 habitantes.

Fuente de imagen: <https://cutt.ly/6MJmEs3>



Actividad

a. Las capacidades de las cisternas están expresadas en metros cúbicos. Sabiendo que 1 metro cúbico es equivalente a 1.000 litros, calculen cuántos litros contiene cada cisterna del Acueducto J.J. Castelli – Miraflores - Villa Río Bermejito – El Espinillo.

b. Averigüen cuántos litros tienen los tanques de depósito de agua que se utilizan en las casas para almacenarla e indiquen para cuántos tanques alcanza el contenido de las cisternas de cada localidad.



Kalay'i: - Amigas y amigos, hasta aquí hemos transitado los caminos de nuestra hermosa provincia. Suban a la canoa, que la cálida brisa que acaricia el Paraná nos llevará a las doradas arenas de la costa correntina.

Yurumí: - ¡Qué lindos se ven el puente y el río desde la costanera correntina!



261



Esperamos que esta aventura que vivimos junto a ustedes, les haya permitido descubrir tesoros naturales y culturales del Chaco y les anime a seguir explorando otros lugares e historias de la provincia y, quizás, en una próxima oportunidad, nos puedan compartir nuevas páginas de sus diarios de viaje.

Les proponemos ahora integrar lo que descubrieron hasta aquí a través de una de las siguientes propuestas, donde podrán poner en juego toda su creatividad y todos sus aprendizajes.

Proyecto 1: ¡En busca de nuevos destinos de exploración!

¿Les gustaría visitar un nuevo destino de exploración en la provincia del Chaco?

¡Manos a la obra!

Después de haber recorrido algunos lugares turísticos y emblemáticos por su valor natural y cultural, les proponemos planificar su propio viaje.

Antes de la salida

Conversen:

- a. ¿Cómo se llama el lugar que eligieron para visitar?
- b. ¿En qué lugar de la provincia está ubicado? Indiquen la localidad y el departamento al que pertenece.
- c. ¿Cuáles son sus características principales?
- d. ¿Visitaron alguna vez el lugar? ¿Qué es lo que más les gustó o llamó la atención?
- e. ¿Qué cuidados deben tener al visitar el lugar?
- f. ¿Qué distancia tendrán que recorrer? ¿Cómo lo harán?
- g. ¿Qué necesitan para realizar el viaje?
- h. ¿Qué elementos cargarán en sus mochilas?



Actividad

- Planifiquen el recorrido: ¿de qué manera el uso del mapa y la aplicación Google Maps pueden ayudarles en la elaboración y descripción del recorrido que planifiquen?

- Intercambien ideas acerca del itinerario de su viaje.
- Describan, guiándose con el mapa 1, el mapa 6 y la aplicación Google Maps, el itinerario que eligieron.
- Marquen en el mapa el itinerario elegido.
- Intercambien con otros grupos los itinerarios descriptos.

Recuerden que es importante cuidar el lugar que visitan:

- Dejar el lugar tal como estaba al momento de llegar.
- Cuidar animales y plantas que lo habitan.
- Recoger todos los residuos que generen.
- Evitar encender fogatas.

Durante la salida

- Tengan a mano el diario de viaje, la cámara fotográfica o el teléfono celular, la grabadora de sonidos, los binoculares o el telescopio casero, la lupa y el mapa o plano del lugar.
- Registren, dibujen, tomen nota de lo que les llame la atención o deseen investigar.
- Lean los carteles que encuentren en el lugar.
- Fotografíen todo aquello que esperaban encontrar y aquello que no habían previsto pero descubrieron en el lugar: plantas, animales, objetos, edificios (si los hubiera).

- Si se trata de un museo o de un centro de interpretación, escuchen con atención las explicaciones del guía y realicen una entrevista.
- Si es un área protegida, entrevisten al guardaparques o persona encargada del lugar.

Después de la salida

- Intercambien las observaciones y registros elaborados durante la salida.
- Realicen de manera grupal algunas de las siguientes producciones: infografía, video, collage, [mural digital padlet](#), afiches, otras.
- Compartan sus producciones a través de una red social de la escuela, en una muestra comunitaria, en una feria escolar de ciencias u otro evento que les permita mostrar sus experiencias.

264



Proyecto 2: En busca de leyendas

Durante la lectura de este material se han encontrado con algunos de los relatos que son parte de la tradición oral del pueblo chaqueño, por lo tanto, son parte de ustedes.

Esta tradición puede estar en peligro de extinción, porque algunas narraciones se olvidan o no son compartidas. Les proponemos ser parte de **Los buscadores de leyendas**, un grupo responsable de encontrar y rescatar las voces de nuestras hermanas y hermanos del Chaco.



La tarea consistirá en elaborar una **Antología de leyendas**, incluyendo las leídas en este material.



La palabra antología proviene del griego 'anthos', que significa 'flor' y 'legein', que se traduce como 'elegir'. La antología es una selección de textos que se reúnen en un mismo libro o publicación. Se pueden seleccionar de acuerdo con el género, la temática o el autor de los textos. Además de textos, una antología puede reunir piezas musicales o fotografías, entre otros.

- Recuperen, mediante toma de notas o un grabador, las leyendas que circulen en la familia, el barrio y la ciudad.

Los abuelos pueden ser los primeros en ser consultados, además de los padres y tíos.

- También tengan en cuenta revisar qué leyendas relacionadas con el lugar donde viven se encuentran en las bibliotecas de la escuela y del barrio.

- Escuchen y escriban los relatos hallados e incluyan las versiones diferentes de una misma leyenda.

Una vez reunidas las historias, las pueden publicar en formato papel o en formato digital.

-Una estructura que puede ayudarlos a organizar las leyendas es la siguiente:

Tapa: donde aparecerá el título de la antología y sus autores.

Índice: donde presenten las leyendas con su título y autor, en caso de tenerlo.

Introducción: donde expliquen el criterio que tuvieron en cuenta para reunir las leyendas (temáticas, lugares, etc.).

Desarrollo: los textos de las leyendas, siguiendo el orden del índice.

Bibliografía: datos de los autores o fuentes consultadas para elaborar la antología.

Los buscadores de leyendas pueden comunicar los relatos



hallados en espacios abiertos a la comunidad, mediante una presentación en un programa de radio barrial, la red social de la escuela o un programa de televisión local.

Con la colaboración de un/a docente, produzcan un **Podcast**. Haciendo clic sobre la palabra o a través del siguiente código QR pueden acceder a más información sobre los podcasts.



Con la colaboración de un/a docente del área de Educación Artística, ilustren las escenas que consideran más importantes, los personajes que les cautivaron o los paisajes que funcionan como escenarios principales en las leyendas recuperadas.

- Organicen una muestra con las producciones logradas para invitar a la lectura de las leyendas a través de los lenguajes del arte.



Proyecto 3: por los caminos de la música y la literatura

Creando poemas o canciones:

¿Se animan a escribir un poema o una canción sobre la provincia o ciudad donde viven?

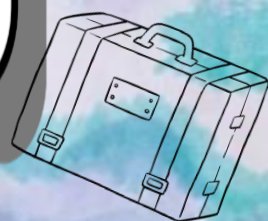
Para concretar este proyecto creativo les resultará muy útil:

1. Volver sobre los videos de Paloma propuestos en este material.
2. Resolver estas consignas de escritura:
 - Realicen tres listas de al menos cinco palabras en relación con: objetos queridos, sensaciones, seres vivos que representan o simbolizan a su provincia.
 - Escriban un texto que rememore o evoque lo más bello o lo que más les conmueve de sus lugares de origen.
 - Para darle musicalidad a sus creaciones, también pueden animarse a construir un instrumento autóctono (tambor, palo de lluvia, sonajero de pezuñas, sonajero de calabaza, otros). Esta tarea puede verse enriquecida si la realizan con la ayuda del/la docente del área de Música.

Para que sus futuros viajes resulten exitosos les compartimos algunos principios que hemos descubierto a lo largo de nuestro recorrido. Aunque no resultó sencillo, ¡nos hemos convertido en buenos viajeros!



DECÁLOGO DE LOS BUENOS VIAJEROS



Para convertirse en buenos viajeros

1. *Mantengan la capacidad de asombro durante el viaje.*
2. *Aprendan a leer mapas e infografías y cómo emplear una aplicación.*
3. *Descubran la mejor manera de calcular las distancias entre un destino y otro.*
4. *Organicen bien el viaje para disfrutarlo tres veces: en la preparación, durante el viaje y cuando recuerden lo vivido durante el viaje.*
5. *Disfruten de todos los caminos, aun de los equivocados.*
6. *Cuando lleguen a su destino, cuiden el lugar y conozcan la cultura de su gente.*
7. *Mantengan su mente abierta para conocer nuevas culturas y respetar sus costumbres mientras transitan el lugar.*
8. *Permanezcan siempre dispuestos a vivir nuevas experiencias.*
9. *Vivan las experiencias con todos sus sentidos.*
10. *Presten atención e infórmense de los riesgos que puede presentar el lugar que visitan.*

Antes de partir, les contamos un secreto: gracias a nuestro ilustrador, Celso Chapo, dejamos de ser solo palabras para convertirnos en seres con vida propia. ¡Mis amigos y yo somos hijos de su creatividad! ¡Sus ilustraciones nos han hecho muy famosos e invitan a reflexionar y, por qué no, a dibujar!

Conozcan a Celso Chapo en acción ingresando al siguiente link: <https://bit.ly/3XlyY1l>, o accedan a través del código QR:





**BIOGRAFÍAS Y
AUTOBIOGRAFÍAS**

¿Cómo es la vida de un ilustrador? Celso les cuenta en primera persona:

Autobiografía de: Celso Chapo



Nací en Charata, soy hijo de padres enfermeros.

El don para ilustrar creo que lo heredé de una abuela. Cursé todos mis estudios en Resistencia.

Soy ilustrador, pintor y muralista. Actualmente estoy ilustrando tapas o imágenes de varios escritores del género infantil y novelas. Cuando realizo las imágenes para libros trato de interpretar lo que se escribió, lo que el autor ha volcado en su texto. No me creo un artista, me considero un profesional en el arte visual...

En cuanto a mi vida pedagógica, actualmente, además de ilustrar, me dedico también a la docencia. Me desempeño en los profesorados de Educación para Nivel Inicial y para Nivel Primario, en el IES Domingo Faustino Sarmiento, formando profesionales.

A las niñas y niños lectores de este libro les cuento que siempre me gustó dibujar. Varias veces me dijeron: 'Del dibujo no vas a vivir'. Después me convertí en Profesor en pintura, Maestro en Artes Visuales, Licenciado en Artes Visuales y continué estudiando. Realicé varias especializaciones en arte infantil. Después de todo este camino transitado, ¡hoy puedo decir que se puede!, se vive y se disfruta creando cada imagen. Tal vez, mis obras no están en los museos, pero están en cada libro, en cada tapa que llega a las manos de un lector.

Celso Chapo

Contacto: IG y FB: Chapo Celso

Autobiografía de: Gustavo Roldán

"Aspiro a escribir textos donde la cantidad de años que tenga el lector no sea más que un accidente como el verano o la lluvia o el frío."




Me crié en el monte chaqueño, en Fortín Lavalle, cerca del Bermejo, cuando la tierra era plana, la luna se posaba en las copas de los árboles y los cuentos sólo existían alrededor del fogón del asado o en las ruedas del mate.

Después se inventaron los libros. O tal vez antes, pero yo no lo sabía. Solamente sabía muchos cuentos, de ésos que después me enteré que se llamaban populares, que iban pasando de boca en boca y de oreja en oreja. Cuentos del zorro, del tigre, del quirquincho, de Pedro Urdemales, de pícaros y mentirosos, del lobizón y de la luz mala. Claro que esos cuentos nunca eran del todo cuentos, habían sucedido por ahí nomás, en medio del monte, y eran cosas que nadie ponía en duda. Yo tampoco.

Cuando menos lo esperaba me llegó la hora de ir a la escuela y nos fuimos al pueblo. En los pueblos el tiempo pasa lleno de ocupaciones importantes: se está rodeado de amigos para jugar a las bolitas, remontar barriletes, hacer bailar trompos, jugar a la pelota, andar en bicicleta. Todo eso mientras se van secando las bolitas de barro para la honda. ¿Para la honda? Sí, para la honda. Después el mundo se va agrandando cuando uno conoce los parques de diversiones, el cine y el circo, cosas que el monte suele no tener. Y un día uno pasa por la librería Molina, en Sáenz Peña, y encuentra que hay estantes infinitos llenos de libros, no de ésos de aprender a leer, sino de cuentos y más cuentos y más cuentos.



Y si don Molina lo deja a uno hurgar los estantes, sacar y poner, leer solapas y contratapas, ojear y hojear, sentado en el suelo tras el mostrador, uno comienza







a descubrir que por ahí está escondido un mundo más grande y más lleno de maravillas de lo que nadie podía imaginar. No era todo tan fácil, había cada cosa aburrida que ni te cuento. Pero con un poco de suerte y bastante de paciencia aparecían aventuras increíbles, selvas llenas de animales salvajes y mares llenos de piratas, de los buenos y de los malos, con los que navegué corriendo mil peligros. Por suerte con Simbad o con Sandokán siempre logramos salvarnos y triunfar. Nosotros estábamos del lado de los buenos. Gracias, don Molina.


Mi relación con la literatura es continua y amigable. Sobre todo la de lector. Con la escritura a veces nos peleamos, pero eso también forma parte de las buenas relaciones. Aspiro a escribir textos donde la cantidad de años que tenga el lector no sea más que un accidente como el verano o la lluvia o el frío, como eran esos cuentos que relataban los domadores alrededor del fogón, cuando el fuego siempre estaba unido a la palabra.



Creo que los chicos entienden todo y quieren saber de todo. Desconfiar de su capacidad es desconfiar de la inteligencia, de la sensibilidad del otro. Y desconfiar de la capacidad de la palabra es, en última instancia, desconfiar de nosotros mismos. Podemos desconfiar de nosotros mismos pero, si jugamos en serio, las palabras siempre van a alcanzar. Sobre todo lo que hay detrás de las palabras.



Una repetida frase dice que antes los chicos eran grandes lectores. Hoy no. Y la culpa la tiene la televisión. Ojalá fuera así. Habría soluciones mucho más a mano. En este mundo de mercado y capitalismo salvaje que busca destruir las más elementales formas de la solidaridad, que pone los modelos más perversos de mezquindad como formas naturales de la convivencia, la televisión no es sino una herramienta apta para implantar su ideología. Creo que no debemos enojarnos con las herramientas.



¿Que si el libro va a desaparecer? Obviamente no. Esa idea es un invento de los mismos que sostienen la muerte de las ideologías.

Entre idas y vueltas, siempre vuelvo a Huckleberry Finn, Sandokán, todo Jack London, las 1001 noches, La isla del tesoro. Porque esos libros me ayudaron a crecer, a imaginar, a pelear contra los perversos y contra el miedo, a defender la dignidad, a resistir, a volar. Porque me dijeron, antes de que aprendiera nada de política, que era posible cambiar el mundo. Cualquiera que aprenda a volar puede resistir.

Creo que la literatura para chicos es literatura. O debería ser. Los chicos tienen que leer cualquier cosa que se les cruce en el camino, y decidir por su cuenta si les interesa o no, y cambiar o pedir más. Cada uno, solo, y a pesar de las ayudas, irá encontrando el camino de su crecimiento, porque esto también es un problema de soledad. Llevarlos siempre de la mano puede ser demorar etapas o saltarlas de manera arbitraria. Acompañarlos, sí, pero dejando abiertas las puertas para experiencias personales, dejándolas abiertas para ir a jugar.



Gustavo Roldán

Fuente disponible en: <https://acortar.link/jx1Yew>

Biografía de: Seba Ibarra



275

Seba Ibarra es cantante, compositor y guitarrista del Nordeste argentino. Vive en Chaco. Tiene cuatro discos grabados en Argentina y uno editado en Japón. La música de esta artista toma elementos rítmicos regionales y los combina con distintos géneros latinoamericanos y del mundo. Ha realizado conciertos por escenarios de Argentina, Paraguay, Uruguay, Chile, Colombia, España y Portugal.

Además de sus actividades como músico solista, es uno de los creadores de la banda infantil Tierra Verde en la cual es cantante y compositor de las canciones.

Actualmente ha creado un nuevo personaje para familias e infancias llamado El Capitán Teuco: Este personaje canta, narra historias y escribe cuentos.

Sus canciones y videos están presentes en Spotify y YouTube.

Autobiografía de: Gregoria Leiva


Nací en Villa Ángela, en el barrio Villa Dora, hace 63 años. Crecí en el campo, aunque no estábamos muy lejos de la ciudad. Tuve una infancia campesina, sin energía eléctrica, mucha vida al aire libre y contacto con la naturaleza, una infancia rústica, desde muy chica iba y venía al pueblo, haciendo los mandados para la casa, en bicicleta. Así que puedo decir que crecí en los caminos rurales que bordean Villa Ángela. Suelo tener nostalgia de ese tiempo.



276

Siempre escribí, desde muy chica, y siempre me hice un tiempo y un espacio para corregir y organizar mis escritos. Actualmente me dedico a eso, pero no sigo planes, todo va saliendo intuitivamente, tengo días productivos y semanas de vagabundeo emocional, digámoslo así. También le dedico tiempo al dibujo, que por momentos puede llegar a entusiasmarme más que la escritura y la lectura. Pero no tengo proyectos respecto de ese quehacer.

La poesía estaba ahí ya cuando yo empecé a despertar conciencia, conciencia de estar, digamos. Alrededor de los cinco años solía inventar canciones, cantaba, meciéndome en un silloncito de hamaca, canciones que me iban saliendo solas, y que naturalmente nadie atendía. Me mandaron al Colegio de Hermanas los tres primeros años de escuela, allí no supe lo que era la poesía. Desde cuarto grado nos rescataron y fuimos a la escuela pública. Fui a la 389, ahí había biblioteca y los maestros te daban una poesía por mes, para memorizar.



La biblioteca estaba abierta para todos y yo la frecuentaba mucho. En cuarto grado gané un concurso con una composición para el día del libro. Mi papá les contaba a sus compañeros de trabajo: "¡Les ganó a los de quinto, sexto y séptimo!" Para entonces yo ya escribía poesía, la primera se la escribí a la bicicleta que me habían comprado para el día de reyes. La familia se la mostró a medio mundo. Desde entonces no muestro los escritos hasta que no estén revisados, corregidos y tengan mi aval de calidad.

277

He sido docente de nivel medio. Si bien estudié Literatura, he dado clases de Historia, Cívica, Geografía, y de manera particular, también matemáticas, biología y varias materias de carreras terciarias o cursillos de ingreso a carreras universitarias. Esa parte del trabajo, que lo hacía cara a cara con un alumno, o dos o tres, ha sido siempre la más grata y es la que mejor recuerdo. La docencia es un trabajo en el que, al igual que en el arte, uno pone no solo la inteligencia sino también el corazón.

No creo que las infancias necesiten mensajes, creo que necesitan ejemplos. Y no hay mejor ejemplo, para bien o para mal, que la propia familia, la propia tribu. Un niño que ve a su padre dándole un billete a un mendigo, no lo olvida jamás y hará lo mismo cuando adulto, porque ese ejemplo de su padre, obrero de la fábrica, cosechero, hachero, perdura, si la acción fue hecha sin alardes y sin mezquindad. Mi madre me leía su libro de segundo superior, que fue el grado de escolaridad que alcanzó antes de que yo fuera a la escuela. El mensaje se lo dejaría a los padres: -"Leé con tu hijo, léele. No te olvidará nunca."-

Autobiografía de: Paloma Soto



Paloma Solamente

Me llamo Paloma. Crecí en varias ciudades: Tierra del Fuego, Ushuaia; J. J. Castelli y Resistencia, Chaco.

Me dedico a la música 🎵 y a la docencia. Actualmente me desempeño como música en diferentes bandas y orquestas. Y como docente, creo materiales para diferentes niveles, en mi canal de youtube "Paloma Solamente", 📺.

Ahora estoy apuntando a la educación musical en Youtube 🎥, donde subo videos de educación musical para todo público 👍, de una forma práctica y apuntando a lo local. También estoy participando en diferentes proyectos de bandas de folklore, de improvisación y música nacional 🎸🎷🥁🎻.

Mi vocación nació a raíz de mi madre 👩 y tíos 👨👩. Ellos en su juventud, eran unos hippies que se manifestaban con el arte 🌍. Otra razón que definió mi vocación fue que de pequeña 🧒 yo jugaba al fútbol ⚽, y mi madre previsoramente, me compró una guitarra 🎸 a los 10 años para que dejara la pelota porque sufría de un problema de salud en los huesos del pie 🦶.

La música 🎵 y el deporte 🏃 son mis mejores medicinas, por eso cuando estoy felizmente inspirada y creativa 💡, seguramente me codee con un clarinete o batería 🥁🎷, o con una pelota para jugar al fútbol con amigos/as ⚽.

Mi mensaje para ustedes es el siguiente:

Nada es como antes 🧑, porque puede ser aún mejor 🙌. Por eso aprovechen la aventura que les toca 🗡️. Con respeto a la diversidad 🌈, luchen por el amor a lo que quieran ser o hacer 🙌.

17:31







BIBLIOGRAFÍA

- Parra, Cecilia y SAIZ, Irma (2010). Nuevo Hacer Matemática 4. Buenos Aires. Estrada.
- Parra, Cecilia y SAIZ, Irma (2011). Nuevo Hacer Matemática 6. Buenos Aires. Estrada.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación (2007). Serie Cuadernos para el aula. Matemática 4. Segundo Ciclo. Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación (2007). Serie Cuadernos para el aula. Matemática 5. Segundo Ciclo. Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación (2006). Serie Cuadernos del aula. Ciencias Sociales. Segundo Ciclo. Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, (2007) Cuadernos para el aula: Lengua 4 - 1a ed. - Buenos Aires
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, (2007) Cuadernos para el aula : Lengua 5 - 1a ed. - Buenos Aires.
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación (2007). Cuadernos para el aula: Lengua 6. - 1a ed. - Buenos Aires.
- Montes, G. (2006), La gran ocasión. La escuela como sociedad de lectura, Buenos Aires, Plan Nacional de Lectura, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- OTAÑI, L. (2001), Lengua. EGB2. Para seguir aprendiendo. Material para alumnos. Ministerio de Educación de la Nación.
- TOBELEM, M. y OTROS (1994), Grafein. Teoría y práctica de un taller de escritura, Buenos Aires, Santillana.
- VIGOTSKY, L. (2003), La imaginación y el arte en la infancia, Madrid, Akal.



- 
- 
- WOLF, E. (1997), “La literatura de aventuras. Literatura y oxígeno”, en: Contratapa, Revista de literatura infantil y juvenil, Número VIII, Buenos Aires, Alfaguara.
 - Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. 2º Ciclo Nivel Primario. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología República Argentina Buenos Aires, septiembre 2005. Disponible en línea:
 - Rey, Celmira- Guarino, Graciela. (2010) Ciencias sociales de Chaco. Cuarto Año. Bs. As., KAPELUZ NORMA. 1ra Reimpresión.
 - Brown, A. D.; Arnold,I; Speranza Yan.(2017) Río Pilcomayo. Un ecosistema transfronterizo. Tucumán, Ediciones del Subtrópico. Disponible en línea: <https://n9.cl/1o76j>
 - LLUCH, G. (2004) Cómo analizamos relatos infantiles y juveniles, Colección Catalejo, Buenos Aires, Grupo Editorial Norma.
 - ALVARADO, M. y OTROS (2001), Propuestas para el aula. Lengua EGB 2. Segunda Serie, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.
 - Carvajal Muñoz, Irene; Marín Córdoba, Sarita; Ortega Valverde, Jennifer. El Uso Del Diccionario en el aula de Educación Primaria.Revista Káñina, vol. XXXVIII, 2014, pp. 57-63. Universidad de Costa Rica. Disponible en: <https://acortar.link/weMnk5>

RECURSOS WEB



Recursos para complementar y ampliar las lecturas propuestas en este apartado

- López, Alejandro. Los meteoritos de Campo del Cielo y las culturas aborígenes del Chaco. Ciencia Hoy N° 68. 2002. Disponible en <https://tinly.co/Epry2> y en Academia.edu. <https://n9.cl/6obxx>





- Reyero, A. Sudar Klappenbach, L. Memorias de la inmigración. Historias de vida de los inmigrantes en el Chaco a través de sus fotografías. Disponible en línea: <https://n9.cl/tyy38>
- Mapoteca. Sitio de Educ.ar <https://bit.ly/3XHLgYm>
- Gaúna, Cayé. Compositor. Disponible en línea: <https://tinly.co/tpnT4>.
- Czombos, Marcel. Isla del Cerrito. Documental. Disponible en línea: <https://bit.ly/3Hf3Y2k>
- Parques Nacionales <https://bit.ly/3WWiD8J>
- Áreas protegidas <https://bit.ly/3wwTSF9>
- Mapas de Parques Nacionales <https://bit.ly/3DfwAri>
- <https://bit.ly/3MyTloy>
- <https://bit.ly/3pXLYVj>
- <https://bit.ly/3OuWfT0>

Audiovisuales 2021:

- **Un recorrido de exploración por la provincia del Chaco.** Disponible en: <https://bit.ly/3kNX6RT>
- **Red trófica en el monte chaqueño.** Disponible en: <https://bit.ly/47m9IDM>
- **Circuito productivo en Chaco.** Disponible en: <https://bit.ly/3DMcswv>
- **Inmigrantes.** Disponible en: <https://bit.ly/3OJK0SI>
- **Bioma y ambientes en el Chaco.** Disponible en: <https://bit.ly/3KtguO3>





CHACO
Gobierno de todos



Ministerio de
**Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología**
Chaco Gobierno de todos

ISBN 978-631-90177-0-0



9 786319 017700