

Tomo 2

ESTUDIAR Y APRENDER

Matemática

Lengua y Literatura

Inglés

4.º año

Nivel Secundario. Ciclo Orientado



Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

Jefe de Gobierno

Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación

María Soledad Acuña

Jefe de Gabinete

Manuel Vidal

Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa

María Lucía Feced Abal

Subsecretario de Carrera Docente

Oscar Mauricio Ghillione

Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad

Santiago Andrés

Subsecretario de Gestión Económico Financiera**y Administración de Recursos**

Sebastián Tomaghelli

Subsecretaria de la Agencia de Aprendizaje a lo Largo de la Vida

Eugenia Cortona

Directora Ejecutiva de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa

Carolina Ruggero

Director General de Planeamiento Educativo

Javier Simón

Director General de Educación de Gestión Estatal

Fabián Capponi

Directora General de Educación de Gestión Privada

María Constanza Ortiz

Gerenta Operativa de Currículum

Mariana Rodríguez

Gerenta Operativa de Lenguas en la Educación

Mabel Quiroga

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)
Gerencia Operativa de Currículum (GOC)
Mariana Rodríguez

Asesora Técnica Pedagógica: Carola Martínez.

Colaboración y gestión: Manuela Luzzani Ovide.

Especialistas en didáctica: Cecilia Bernardi, Ana Campelo, Mariana Gild.

Especialistas de Matemática: Pierina Lanza (coordinación), Maximiliano Ayaviri, Carla Cabalcabué, Rosa María Escayola.

Especialistas de Lengua y Literatura (GOC): Jimena Dib (coordinación), Mariana D'Agostino, Mariana Lila Rodríguez, Ludmila Vergini.

Especialistas de Lengua y Literatura (UEICEE): Mariana D'Agostino (coordinación), Mariela Piñero, Leila Simsolo, Emilse Varela, Ludmila Vergini.

Agradecemos a Maitén Cañicul Quilaleo (comunicadora mapuche del sur de Neuquén) y a Tatiana Nahuelcura (integrante del colectivo mapuche Txafkuleiñ) por las grabaciones de los poemas de Liliana Ancalao para Lengua y Literatura.

Algunas de las actividades de Matemática y de Lengua y Literatura aquí desarrolladas fueron tomadas de la Serie 2020 *Estudiar y aprender en casa* (bit.ly/3hq3aw6), bajo la coordinación pedagógica de Hugo Labate y de Isabel Malamud.

Gerencia Operativa de Lenguas en la Educación (GOLE)
Mabel Quiroga

Coordinación didáctica y de especialistas: Ana Laura Oliva, Lucrecia Lombardo.

Colaboración y gestión: Victoria Carbone.

Especialistas de Lenguas en la Educación: Laura Sebastiano, Gisel Sevilla.

Selección de actividades *English Discoveries*: María Laura García, Nancy Mele.

Equipo Editorial de Materiales y Contenidos Digitales (DGPLEDU)

Coordinación general: Silvia Saucedo.

Coordinación editorial: Marcos Alfonso.

Asistencia editorial: Leticia Lobato.

Edición y corrección: María Laura Cianciolo, Marina D'Eramo, Bárbara Gomila.

Diseño de maqueta: Alejandra Mosconi.

Diagramación: Ariel Alvira, Ignacio Cismondi, Gabriela Ognio.

Ilustraciones: Susana Accorsi, Rodrigo Folgueira.

Producción audiovisual: Joaquín Simón.

Imágenes: Fondo documental del Ministerio de Educación, Morena Aimé Martínez, Hippopx, Flickr, Freeimageslive, FreePik, Pixabay, Pixahive, Staticflickr, Wikimedia Commons.

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Estudiar y aprender : 4º año : tomo 2 / 1a edición para el alumno - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2021.

68 p. ; 28 x 22 cm. - (Estudiar y aprender. Matemática, Lengua y Literatura, Inglés)

ISBN 978-987-549-950-8

1. Educación Secundaria. 2. Matemática. 3. Lenguaje. I. Título.

CDD 373.27

ISBN 978-987-549-950-8

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente.

Se prohíbe la reproducción de este material para venta u otros fines comerciales.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum / Gerencia Operativa de Lenguas en la Educación, 2021. Carlos H. Perette y Calle 10, s/n. - C1063 - Barrio 31 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

© Copyright © 2021 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados.
Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Queridos/as estudiantes, docentes y familias:

Con la intención de acompañar la tarea de enseñanza en las escuelas y el aprendizaje de los y las estudiantes, a principios de este año hemos elaborado el material *Estudiar y aprender. Tomo 1*, para que continúen aprendiendo contenidos de las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura e Inglés. En esta oportunidad, les presentamos el Tomo 2, para seguir acompañando el trabajo durante la segunda mitad del año.

Las actividades fueron pensadas para que los/as estudiantes puedan complementar y profundizar sus aprendizajes en distintas situaciones y contextos, tanto en la escuela como en casa, al mismo tiempo que reciben el apoyo de los/as docentes. Se plantean diversos temas y propuestas para resolver situaciones variadas y poner en acción saberes vinculados con la lectura, el análisis y la producción.

Estamos convencidos/as de que este material será un gran aporte para potenciar las situaciones de enseñanza y aprendizaje y fortalecer las trayectorias educativas. Sigamos trabajando juntos para acompañar a los chicos y a las chicas en la construcción de su presente y de su futuro.



María Soledad Acuña
Ministra de Educación

INTRODUCCIÓN

Se presenta, a continuación, el Tomo 2 de *Estudiar y aprender*. Este material fue pensado y diseñado teniendo en cuenta las características y la complejidad del contexto actual, y los contenidos priorizados para 2021, dando continuidad a lo ofrecido en el Tomo 1.

Las propuestas que reúne este tomo constituyen una base común de actividades de aprendizaje que se propone para que los/as estudiantes puedan transitar durante el segundo cuatrimestre.

Encontrarán actividades de Matemática, Lengua y Literatura, e Inglés, las cuales invitan a aprender sobre diversos temas y resolver situaciones variadas en las que se deberán poner en acción saberes vinculados con la lectura, el análisis y también la producción. Las consignas actúan como guías y ofrecen algunas orientaciones y pistas que ayudarán a llevar adelante la tarea.

Los tomos *Estudiar y aprender* se ponen a disposición de los equipos docentes como recurso para el acompañamiento de los/as estudiantes en sus trayectorias escolares. Están diseñados para ser utilizados tanto en el aula como de manera autónoma por los/as jóvenes en sus casas, y ser posteriormente retomados en clase. Los equipos docentes podrán acompañar a los/as estudiantes en este proceso y organizar la modalidad de trabajo y los plazos de tiempo previstos para el desarrollo de las actividades.

En las propuestas de Matemática se intenta recuperar los conocimientos disponibles y, en el caso de 1.º año, se da continuidad al trabajo realizado en 7.º grado. Las actividades presentan situaciones desde diferentes contextos, tanto intramatemáticos como extramatemáticos, e incorporan definiciones de los conceptos involucrados. Las consignas promueven la resolución de “buenos” problemas y el uso de diferentes registros, así como también invitan a argumentar sobre las estrategias desplegadas.

En Lengua y Literatura se proponen situaciones de lectura acompañadas por actividades en torno a textos literarios completos y de calidad, tanto clásicos como actuales. Cada propuesta contiene, a su vez, situaciones de escritura que invitan a profundizar las lecturas realizadas. Asimismo, se propicia conocer más acerca de los textos literarios a partir de la mirada de los/as propios/as escritores/as.

Las propuestas de Inglés incluyen actividades que avanzan desde la presentación y práctica de vocabulario hasta el abordaje de situaciones más complejas que involucran el uso cotidiano de la lengua adicional para comunicarse y aprender sobre nosotros/as y el mundo. En todos los casos se toman contenidos basados en materiales auténticos a través de enlaces a videos para la comprensión oral y textos adaptados al nivel para la comprensión lectora. Se incorporan, además, recursos multimedia que enriquecen la propuesta de enseñanza y aprendizaje del inglés, y actividades de reflexión que favorecen la metacognición.

Todas y cada una de las actividades propuestas en este tomo fueron cuidadosamente pensadas para que resulten atractivas, interesantes, claras y bien explicadas; y de esta manera la escuela acompañe los procesos de aprendizaje tanto en la presencialidad como en la bimodalidad.

MATEMÁTICA

Funciones lineales e intersección de rectas	5
Intersección de rectas I	7
Intersección de rectas II	9
Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables	11
Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial I	13
Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial II	15
Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial III	17
Experimentos en un laboratorio. La función exponencial	19
Razones trigonométricas	21
Funciones polinómicas	24
Números triangulares y producción de fórmulas polinómicas	26

LENGUA Y LITERATURA

Literatura y periodismo en las aguafuertes porteñas de Roberto Arlt	27
De profesión escritor: dos autobiografías de Roberto Arlt	30
La ventana indiscreta	32
Literatura y formas de ver el mundo	35
El mundo de abajo	38
Voces de los pueblos	41
Poesía mapuche contemporánea: Liliana Ancalao	43
El viento siempre vuelve	47
Recuperar la memoria	50

INGLÉS

Let's Go Vintage	53
Street Art	56
Travelling Broadens your Mind	59
Black to the Future!	62
You're my Best Friend	66

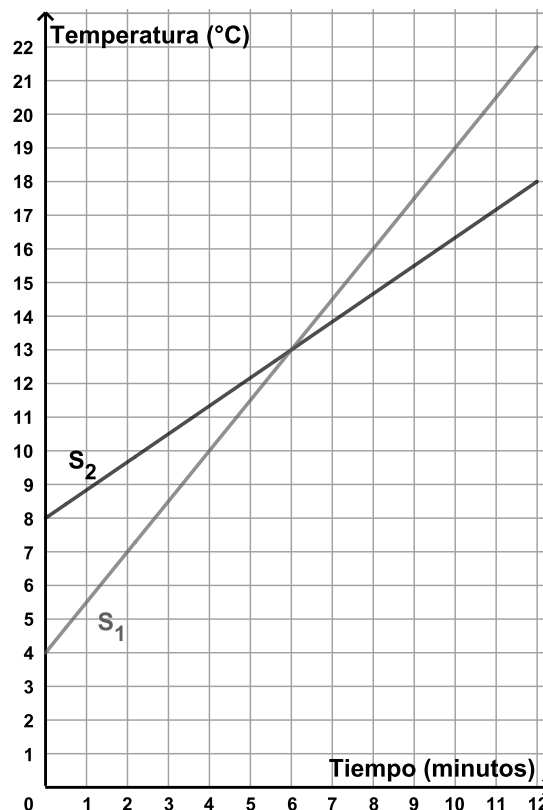
Funciones lineales e intersección de rectas

A continuación te proponemos revisar el trabajo con las funciones lineales para estudiar las intersecciones entre sus gráficos. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 1

En el siguiente gráfico cartesiano se representaron las temperaturas de dos sustancias S_1 y S_2 en función del tiempo (en minutos) durante los 12 minutos que duró un experimento.

- ¿En qué momento la temperatura de ambas sustancias fue la misma? ¿Cuál fue esa temperatura?
- ¿En qué intervalo de tiempo la temperatura de la sustancia S_2 fue mayor que la temperatura de la sustancia S_1 ?



Pistas para resolver la Actividad 1

Para resolver esta actividad, tenés que identificar el punto que pertenece al gráfico de ambas funciones. A partir de ello, podés determinar en qué intervalos de tiempo el gráfico de la función S_2 está por encima del gráfico de la función S_1 .

Actividad 2

Las fórmulas $f(x) = -2x + 18$ y $g(x) = -4x + 27$ permiten calcular las temperaturas de dos sustancias, A y B (respectivamente), en función del tiempo (medido en minutos) durante los 6 minutos que duró un experimento.

- ¿En qué momento la temperatura de ambas sustancias fue la misma?
- ¿En qué intervalo de tiempo la temperatura de la sustancia B fue mayor que la temperatura de la sustancia A?

Pistas para resolver la Actividad 2

Para responder la consigna **a.**, tenés que encontrar el o los valores de x para los cuales $f(x) = g(x)$. Una forma de resolverlo es plantear y resolver la ecuación $-2x + 18 = -4x + 27$. Otra forma posible consiste en graficar las funciones f y g en un mismo sistema de ejes cartesianos y estimar en qué punto se cortan las dos rectas. Luego será necesario comprobar que las coordenadas de ese punto verifican las fórmulas de ambas funciones.

En la consigna **b.**, una posibilidad es realizar los gráficos de las funciones en un mismo sistema de ejes cartesianos. De este modo, podés comprobar que las rectas se cortan en el punto obtenido en la consigna **a.** Y luego, responder sobre el intervalo de tiempo pedido usando una estrategia similar a la empleada en la pregunta **b.** de la **Actividad 1**.

Te ofrecemos las respuestas para que puedas compararlas con las tuyas:

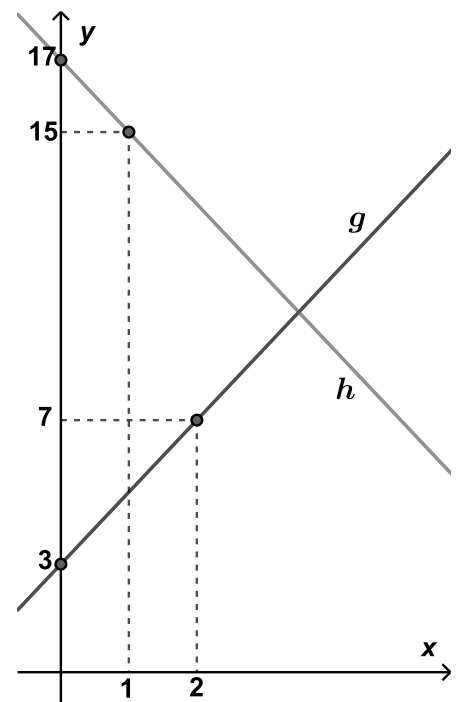
a. Para $x = 4,5$ minutos.

b. Entre 0 y 4,5 minutos.

Actividad 3

En el siguiente gráfico cartesiano se representaron las funciones lineales h y g .

¿Para qué valor de x se cumple que $h(x) = g(x)$?



Pistas para resolver la Actividad 3

Para cada función, están marcados dos puntos. Estos datos te permitirán hallar las fórmulas de h y g . A partir de las fórmulas, es posible encontrar el valor de x que cumple que $h(x) = g(x)$. Ese valor es la coordenada x del punto de intersección de las dos rectas.

Te ofrecemos la respuesta para que puedas compararla con la tuya: para $x = 3,5$ sucede que $h(3,5) = g(3,5) = 10$. Es decir, los gráficos de ambas funciones se intersecan en el punto $(3,5;10)$.

Intersección de rectas I

A continuación te proponemos revisar el trabajo con las rectas y sus ecuaciones para estudiar las intersecciones entre ellas. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 4

Dadas las siguientes rectas:

- Ecuación de la recta r_1

$$y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$

- Ecuación de la recta r_2

$$y = -x - 7$$

Encontrá, si existe, algún punto que pertenezca a ambas.



Para recordar

Los puntos que pertenecen a una recta verifican su ecuación.

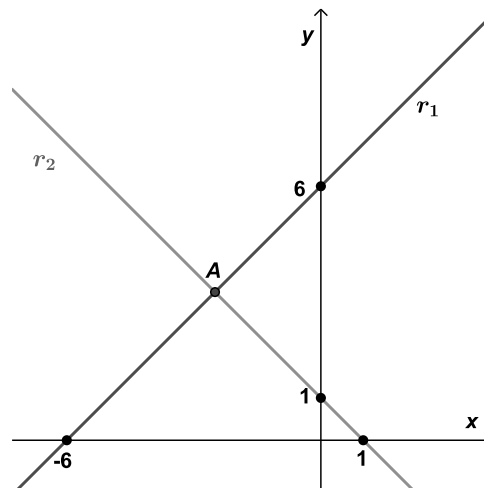
Por ejemplo, el punto $(-2;1)$ pertenece a la recta de ecuación $y = 3x + 7$. Y si se reemplazan x e y por los valores -2 y 1 , respectivamente, se obtiene una igualdad: $1 = 3 \cdot (-2) + 7 \rightarrow 1 = 1$

Pistas para resolver la Actividad 4

Para resolver esta actividad podés encontrar la intersección entre las dos rectas. Para ello, una posibilidad es igualar las ecuaciones de r_1 y r_2 . En ese caso, tendrás que resolver la ecuación $\frac{1}{2}x + \frac{1}{2} = -x - 7$. Una vez que encuentres el valor de la coordenada x del punto de intersección, calculá también el valor de la coordenada y . Otra forma posible consiste en graficar las dos rectas en un mismo sistema de ejes cartesianos y estimar las coordenadas del punto de intersección. Luego será necesario comprobar que las coordenadas de ese punto verifican las ecuaciones de ambas rectas.

Actividad 5

El punto A es el punto de intersección entre las rectas r_1 y r_2 .
Encontrá las coordenadas de A .



Pistas para resolver la Actividad 5

En cada recta, están marcados dos puntos:

- Los puntos $(-6;0)$ y $(0;6)$ pertenecen a la recta r_1 .
- Los puntos $(0;1)$ y $(1;0)$ pertenecen a la recta r_2 .

Estos datos te permitirán hallar las ecuaciones de las rectas. A partir de las ecuaciones, es posible encontrar las coordenadas del punto que pertenece a ambas rectas utilizando cualquiera de las estrategias que usaste en la **Actividad 4**.

Te ofrecemos la respuesta para que puedas compararla con la tuya: $A = (-2,5;3,5)$.

Actividad 6

Dadas las siguientes rectas:

$$y = 2x + 5$$

$$y = 3x + b$$

- ¿Cuál debe ser el valor de b para que las rectas se corten en el punto $(4;13)$?
- ¿Cuál debe ser el valor de b para que el punto de intersección entre las rectas sea $(-3;-1)$?
- ¿Cuál debe ser el valor de b para que las rectas se corten en el punto $(0;5)$?
- ¿Es posible encontrar un valor de b para que el punto de intersección entre las rectas sea $(2;3)$?

Pistas para resolver la Actividad 6

Si dos rectas se cortan en un punto, las coordenadas de ese punto deben verificar las ecuaciones de ambas rectas. En la consigna **a.**, el punto $(4;13)$ verifica la ecuación de la recta $y = 2x + 5$ porque $13 = 2 \cdot 4 + 5$.

Entonces, para que el punto $(4;13)$ sea el punto de intersección, también debe pertenecer a la otra recta. Es decir, se tiene que cumplir que:

$$13 = 3 \cdot 4 + b \rightarrow b = 1$$

A partir de esto, podés verificar que $(4;13)$ es el punto que tienen en común las rectas $y = 2x + 5$ e $y = 3x + 1$.

Esta misma estrategia podés utilizarla para responder las otras consignas.

En particular, para la consigna **d.**, no es posible encontrar el valor de b pedido, porque el punto $(2;3)$ no verifica la ecuación de la primera recta.

Te ofrecemos las respuestas para que puedas compararlas con las tuyas:

b. $b = 8$

c. $b = 5$

Intersección de rectas II

En las siguientes actividades continuamos el trabajo con las rectas y sus ecuaciones. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 7

Encontrá, si existe, el punto de intersección entre las siguientes rectas:

- $y = 4x + 1$
- $y = 4x - 3$

Pistas para resolver la Actividad 7

Encontrar el punto de intersección es determinar las coordenadas del punto que pertenece a las dos rectas. Una forma de buscar ese punto consiste en igualar ambas ecuaciones, es decir, resolver la ecuación: $4x + 1 = 4x - 3$. Esta ecuación no tiene solución. Una forma de darse cuenta es observar que, para cualquier valor de x , si se lo multiplica por 4 y luego se suma 1, este cálculo nunca va a dar igual que si a ese mismo valor se lo multiplica por 4 y luego se resta 3. Esto nos permite determinar que no hay ningún punto de intersección entre las dos rectas.

Al graficar las dos rectas en un mismo sistema de ejes cartesianos, como tienen la misma pendiente, resultan ser paralelas.

Actividad 8

Dadas las ecuaciones de las rectas:

- $y = 3x + 6$
- $y = 3(x-2) + 12$

- ¿Es cierto que el punto (1;9) pertenece a ambas rectas? ¿Y el punto (-2;0)?
- Encontrá otro punto que pertenezca a ambas rectas. ¿Cuántos hay?

Pistas para resolver la Actividad 8

Para resolver la consigna **a.**, podés reemplazar las coordenadas x e y de cada uno de los puntos en las ecuaciones de ambas rectas, y comprobar si se obtiene una igualdad.

En la consigna **b.**, podés elegir un valor de x cualquiera, reemplazarlo en la ecuación de la primera recta y obtener el valor de y correspondiente. Luego, tenés que reemplazar las coordenadas de ese punto en la ecuación de la segunda recta, para ver si también la verifica.

Por ejemplo: si elegís $x = 2$ y lo reemplazás en $y = 3x + 6$ obtenés que: $y = 3 \cdot 2 + 6 = 12$. Entonces el punto (2;12) pertenece a la primera recta. Al reemplazar $x = 2$ en la otra ecuación, ocurre que $y = 3(2 - 2) + 12 = 12$. Es decir, el punto (2;12) también verifica la ecuación de la segunda recta.

Otro punto que verifica la ecuación de la primera recta es el (0;6) porque 6 es la ordenada al origen. Este punto también verifica la ecuación de la segunda recta: $y = 3(0 - 2) + 12 = 6$.

De esta forma, podés comprobar que, para cualquier valor de x que elijas, las coordenadas del punto que obtengas a partir de la ecuación de la primera recta siempre verifican la ecuación de la segunda recta. Esto sucede porque ambas ecuaciones son equivalentes. Una forma de comprobarlo es transformar la ecuación de la segunda recta aplicando la propiedad distributiva:

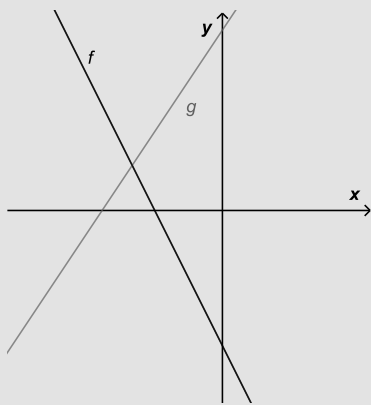
$$\begin{aligned} y &= 3(x - 2) + 12 \\ y &= 3x - 3 \cdot 2 + 12 \\ y &= 3x + 6 \end{aligned}$$

En este caso, ambas rectas son coincidentes: tienen la misma pendiente y la misma ordenada al origen.

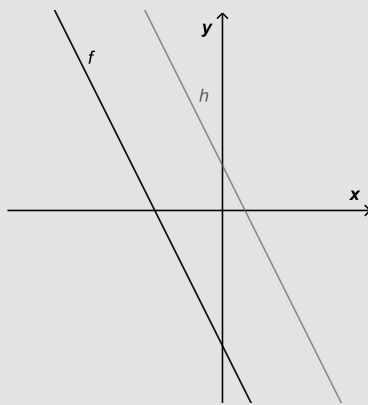
Para recordar

Al buscar la intersección entre dos rectas, se presentan tres posibilidades.

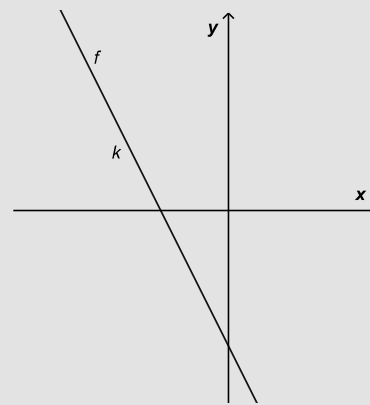
Las rectas tienen un solo punto en común.
Por ejemplo:



Las rectas no tienen ningún punto en común: son paralelas. Por ejemplo:



Las rectas tienen todos sus puntos en común: son coincidentes. Por ejemplo:



Actividad 9

Dada la recta t de ecuación $y = -3x + 2$

- a. Escribí una ecuación de otra recta l que no tenga intersección con t .
- b. Escribí una ecuación de otra recta m que tenga todos sus puntos en común con t .
- c. Escribí una ecuación de otra recta r que se corte con t únicamente en el punto (2;-4).

Tené en cuenta que **en todos los casos hay más de una ecuación** que cumple con las condiciones pedidas. Para controlar si tu ecuación es correcta, podés representar gráficamente las rectas.

Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables

A continuación te proponemos revisar el trabajo con los sistemas de ecuaciones. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 10

- a. ¿Cuáles de los siguientes pares de valores verifican la ecuación $y = x - 4$?
- (7;2) (-2;-6) (3,5;0,5) $\left(\frac{3}{4}; -\frac{13}{4}\right)$
- b. ¿Cuáles de los siguientes pares de valores verifican la ecuación $y = -2x + 5$?
- (-2;9) (0;5) (4;-2) (-1,5;8)
- c. ¿Es posible encontrar un par $(x;y)$ que verifique, simultáneamente, las dos ecuaciones anteriores? Si es posible, escribí un par de valores que cumpla esa condición. Si no fuera posible, explicá por qué.

Pistas para resolver la Actividad 10

Para saber si un par de valores $(x;y)$ verifica una ecuación, podés reemplazar los valores en esa ecuación y comprobar si se cumple la igualdad.

Por ejemplo, el par $(-2;-6)$ verifica la ecuación $y = x - 4$ porque se cumple la igualdad:

$$\underbrace{y}_{-6} = \underbrace{x}_{-2} - 4$$

El par $(4;-2)$ no verifica la ecuación $y = -2x + 5$ porque:

$$\begin{aligned} \underbrace{y}_{-2} &\neq -2 \cdot \underbrace{x}_{4} + 5 \\ -2 &\neq -8 + 5 \end{aligned}$$

Si un par de valores $(x;y)$ verifica una ecuación con dos variables, se dice que ese par es solución de la ecuación.

Para encontrar un par de valores que verifique ambas ecuaciones, una forma posible es igualarlas, obteniendo:

$$x - 4 = -2x + 5$$

Así, queda planteada una nueva ecuación que te permite encontrar el valor de x del par $(x;y)$. Luego, al reemplazar x por ese valor en cualquiera de las dos ecuaciones originales podrás obtener el valor de y correspondiente.

Para recordar

- Cuando se buscan soluciones de una ecuación con dos variables que, al mismo tiempo, sean soluciones de otra, se dice que se buscan soluciones de un **sistema de ecuaciones**.
- Resolver un sistema de ecuaciones consiste en encontrar, si existe, la solución o las soluciones que las ecuaciones del sistema tienen en común.
- Para indicar que dos ecuaciones forman parte de un sistema, se coloca una llave a la izquierda de las ecuaciones. Por ejemplo, si se buscan soluciones en común entre las ecuaciones $y = x - 4$ e $y = -2x + 5$, se escribe:

$$\begin{cases} y = x - 4 \\ y = -2x + 5 \end{cases}$$

En este caso, la solución del sistema es el par ordenado (3;-1).

- Como cada ecuación se puede representar con una recta, es posible interpretar la solución del sistema como la intersección entre esas rectas.

Actividad 11

Indicá cuál de los siguientes pares ordenados es solución del sistema de ecuaciones.

$$\begin{cases} y = 4x - 6 \\ y = 2x + 7 \end{cases}$$

a. (1;-2)

c. (0;7)

e. (6,5;20)

g. (1,25;-1)

b. (1;3)

d. $(\frac{1}{2};8)$

f. (0;0)

h. (5;17)

Actividad 12

Resolvé estos sistemas de ecuaciones

a. $\begin{cases} y = 3x - 4 \\ y = 2x + 1 \end{cases}$

b. $\begin{cases} y = -5x - 6 \\ y = -5x + 11 \end{cases}$

c. $\begin{cases} y = -4x + 12 \\ y = -4(x + 1) + 16 \end{cases}$

Para recordar

Al resolver un sistema de dos ecuaciones lineales con dos variables, se presentan tres posibilidades:

- Tiene solución única → el sistema es **compatible determinado**.
- Tiene infinitas soluciones → el sistema es **compatible indeterminado**.
- No tiene solución → el sistema es **incompatible**.

Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial I

Seguramente en años anteriores estudiaste distintos tipos de funciones. A continuación te proponemos trabajar con situaciones de crecimiento exponencial. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 1

En un laboratorio se analiza el crecimiento de un tipo de bacterias, tomando mediciones cada una hora. La cantidad de bacterias se duplica en cada hora que transcurre desde comenzada la medición.

- a. Completá la siguiente tabla que muestra la cantidad de bacterias en función del tiempo transcurrido desde el inicio del conteo.

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4	5	6	7
Cantidad de bacterias	1	2						

- b. Escribí un cálculo que te permita averiguar la cantidad de bacterias luego de transcurridas 11 horas de iniciada la experiencia.

Pistas para resolver la Actividad 1

Para completar la tabla, tené en cuenta que la cantidad de bacterias se duplica en cada hora que transcurre. Entonces, por ejemplo, a las dos horas hay el doble de bacterias que luego de una hora: $2 \cdot 2 = 4$. Con este mismo razonamiento, podemos calcular que cuando transcurrieron tres horas, tendremos el doble de bacterias que cuando transcurrieron dos horas, es decir: $4 \cdot 2 = 8$. Otra forma posible de escribir este cálculo es: $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3 = 8$. Podés usar esta misma estrategia para calcular la cantidad de bacterias a las 4 horas, 5 horas, 6 horas, etc.

La cantidad de bacterias se puede calcular a través de una potencia: la base es 2 y el exponente es un número que representa la cantidad de horas transcurridas. Por ejemplo, a las 5 horas, la cantidad de bacterias se calcula como $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^5 = 32$ ya que, desde el inicio, se multiplica la cantidad de bacterias por 2, cinco veces.

Para recordar

$$\text{base}^{\text{exponente}} = \text{potencia}$$

Por ejemplo: $2^7 = 128$

- 2 es la base.
- 7 es el exponente.
- 128 es la potencia.

Para recordar

Si tenés calculadora científica (puede ser la del celular o la de la computadora), podés usarla para hacer estas cuentas.

Generalmente, aparece alguna de estas opciones: x^y o \wedge o x^\square .

Para hacer 2^{24} podés escribir: $2 x^y 24 =$ o $2 \wedge 24 =$ o $2 x^\square 24 =$

Te ofrecemos algunas respuestas para que puedas compararlas con las tuyas:

		+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4	5	6	7
Cantidad de bacterias	1	2	4	8	16	32	64	128
		x2	x2	x2	x2	x2	x2	x2

Actividad 2

En un laboratorio se analiza el crecimiento de otro tipo de bacterias, tomando mediciones cada una hora. La cantidad de bacterias se triplica en cada hora que transcurre desde comenzada la medición.

- a. Completá la siguiente tabla que muestra la cantidad de bacterias en función del tiempo transcurrido desde el inicio del conteo.

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4	5	6	7
Cantidad de bacterias	1							

- b. Indicá cuál de los siguientes cálculos te permite averiguar la cantidad de bacterias luego de transcurridas 12 horas de iniciada la experiencia.

• $3 \cdot 12$

• 3^{12}

• 12^3

- c. ¿Cuál es la cantidad de bacterias a las 11 horas desde comenzada la medición?

Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial II

A continuación vas a seguir trabajando con otras dos actividades que involucran situaciones de crecimiento exponencial. Es muy importante que, antes de leer las pistas, pienses cada actividad e intentes resolverla.

Actividad 3

Un grupo de estudiantes analiza la variación de la masa de una población de bacterias, de la que se sabe que se cuadruplica (se multiplica por 4) en cada hora que transcurre desde comenzada la medición. Al comenzar la experiencia, la masa de la población es de 1 miligramo.

- ¿Cuál es la masa de la población de bacterias luego de 3 horas de iniciada la experiencia?
- Si la masa de la población sigue creciendo del mismo modo, ¿cuál será la masa luego de 7 horas de comenzada la experiencia? ¿Y luego de 10 horas de comenzada la experiencia?
- Indicá cuál de las siguientes fórmulas te permite calcular la masa de la población de bacterias $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en horas) a partir de iniciada la experiencia.

• $M(t) = 4 \cdot t$

• $M(t) = 1 \cdot t^4$

• $M(t) = 4^t$

Pistas para resolver la Actividad 3

Para responder a las consignas **a.** y **b.** podés construir una tabla de valores y tener en cuenta que, a medida que transcurre 1 hora, la masa de la población se multiplica por 4.

Para responder a la consigna **c.**, una estrategia posible es comprobar cuáles de los resultados obtenidos en las preguntas anteriores verifican alguna de las fórmulas propuestas.

Si $M(t)$ representa la masa de la población en cada momento y t las horas transcurridas desde el inicio de la experiencia, la fórmula que te permite calcular la masa en función del tiempo es $M(t) = 4^t$. Por ejemplo, si queremos calcular la masa de la población luego de 10 horas, podemos usar la fórmula de la siguiente manera: $M(10) = 4^{10} = 1.048.576$, es decir, luego de 10 horas la masa de la población es de 1.048.576 miligramos.

Actividad 4

Volvé a leer las **actividades 1 y 2** y resolvé las siguientes consignas:

- Escribí una fórmula que permita calcular la cantidad de bacterias $B(t)$ de la **Actividad 1** en función del tiempo t (en horas) transcurrido desde comenzada la medición.
- Escribí una fórmula que permita calcular la cantidad de bacterias $C(t)$ de la **Actividad 2** en función del tiempo t (en horas) transcurrido desde comenzada la medición.
- Utilizá las fórmulas obtenidas para responder:
 - En el experimento de la **Actividad 1**, ¿cuál fue la cantidad de bacterias $B(t)$ a las 18 horas del inicio de la experiencia?
 - En el experimento de la **Actividad 2**, ¿cuál fue la cantidad de bacterias $C(t)$ a las 15 horas del inicio de la experiencia?



PARA TENER EN CUENTA

Decimos que una función crece de manera exponencial si, siempre que se suma 1 a un valor de la variable independiente, se multiplica por un mismo número al valor correspondiente de la variable dependiente. Por ejemplo:

Tabla de actividad 1

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4
Cantidad de bacterias	1	2	4	8	16

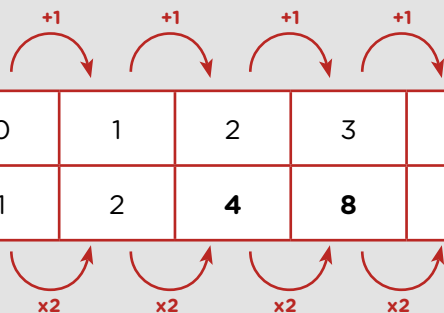
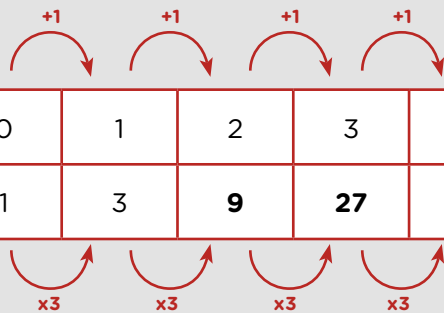


Tabla de actividad 2

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4
Cantidad de bacterias	1	3	9	27	81



Experimentos en un laboratorio. Situaciones de crecimiento exponencial III

A continuación vas a seguir trabajando con otras actividades que hacen referencia a situaciones de crecimiento y decrecimiento exponencial.

Actividad 5

Un grupo de estudiantes analiza la variación de la masa de otra población de bacterias, de la que se sabe que crece de manera exponencial. Los datos que registraron en una tabla son los siguientes:

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	5
Masa (en miligramos)	25	75	225	6075

- ¿Cuál era la masa al comenzar la experiencia?
- Si la masa de la población de bacterias sigue creciendo del mismo modo, ¿cuál será la masa luego de 10 horas de comenzada la experiencia? ¿Y luego de 18 horas de comenzada la experiencia?
- Escribí una fórmula que permita calcular la masa de la población $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en horas) a partir de iniciada la experiencia.

Pistas para resolver la Actividad 5

Para resolver la consigna **a.** tené en cuenta que el comienzo de la experiencia corresponde al valor del tiempo 0 horas, es decir, $t = 0$. En este caso, el valor pedido lo podés encontrar en la tabla que viene dada en el enunciado del problema.

Algo que te puede ayudar para responder las consignas **b.** y **c.** es identificar por qué número se multiplica la masa cuando transcurre cada hora. Además, puede resultarte útil anotar las cuentas en la tabla y calcular la masa para otros valores del tiempo como $t = 3$, $t = 4$, $t = 6$, etc.

A partir de la tabla, es posible observar que al valor de la masa inicial (25 miligramos) siempre se lo multiplica por 3 tantas veces como cantidad de horas hayan transcurrido.

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	5
Masa (en miligramos)	25	$25 \cdot 3$	$25 \cdot 3^2$	$25 \cdot 3^5$

Entonces, una posible fórmula para calcular la masa de la población de bacterias es $M(t) = 25 \cdot 3^t$, donde $M(t)$ es la masa de la sustancia (en miligramos) y t es el tiempo transcurrido (en horas).

Actividad 6

En un laboratorio se realiza un experimento para estudiar la variación de la masa de una población de bacterias. Se determina que la fórmula $M(t) = 15 \cdot 3^t$, permite calcular la masa $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en horas) a partir del inicio del experimento.

- a. ¿Cuál era la masa de la población de bacterias al comenzar el experimento?
- b. La masa de la población: ¿aumenta o disminuye en cada hora transcurrida?
- c. ¿Cuál era la masa de la población luego de transcurridas dos horas y media de iniciado el experimento?

Actividad 7

Se le administra un medicamento a un paciente y se analiza su evolución. La siguiente fórmula permite calcular la cantidad del medicamento $M(t)$ restante en el torrente sanguíneo (en miligramos) según el tiempo transcurrido t (en horas) desde que se le administró el medicamento:

$$M(t) = 10 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^t$$

- a. Completá la tabla que relaciona la cantidad de miligramos del medicamento en la sangre del paciente en función del tiempo transcurrido.

Tiempo transcurrido (en horas)	0	1	2	3	4	5	6
Medicamento en sangre (en miligramos)							

- b. ¿Cuál es la cantidad inicial de medicamento que se le administró al paciente?
- c. La cantidad de medicamento en sangre: ¿aumenta o disminuye en cada hora transcurrida?
- d. ¿Qué cantidad de medicamento en sangre tiene el paciente luego de transcurrida una hora y media?
- e. Si la cantidad de medicamento en sangre es menor que 0,02 miligramos, no es posible detectarlo. ¿Cuántas horas deben transcurrir, aproximadamente, desde que se le administró el medicamento al paciente para que esto suceda?



PARA TENER EN CUENTA

Las situaciones de crecimiento o decrecimiento exponencial pueden estudiarse mediante fórmulas del tipo $f(x) = k \cdot a^x$ donde:

- $k \neq 0$
- a es la base de la potencia y cumple que $a > 0, a \neq 1$

Estas fórmulas representan **funciones exponenciales**.

Experimentos en un laboratorio. La función exponencial

A continuación, seguirás estudiando la variación exponencial. En este caso, te proponemos un nuevo problema que, además, involucra porcentajes.



PARA TENER EN CUENTA

El porcentaje representa una cantidad relativa y se indica con el símbolo %.

Por ejemplo: 40% se lee “cuarenta por ciento” y significa “40 de cada 100”. Si el total fuera 100, el 40% es 40. Si el total fuera 200, el 40% es 80.

El 40% se puede representar de diferentes maneras, algunas de ellas son:

$$40\% \quad \frac{40}{100} \quad 0,4$$

Te recordamos algunas situaciones en las que podés aplicar esto:

- Para calcular el 40% de una cantidad, se puede multiplicar esa cantidad por cualquiera de las expresiones equivalentes al porcentaje dado. El 40% de 157 es 62,8 porque $157 \cdot 0,4 = 62,8$.
- Para incrementar una cantidad en un 40%, podemos pensarlo como el 100% (el total) más el 40%, entonces resulta 140%. Por ejemplo, si tenemos 157 y queremos incrementar esa cantidad en un 40% podemos realizar la cuenta $157 \cdot 1,4 = 219,8$.
- Para disminuir una cantidad en un 40%, podemos pensarlo como el 100% (el total) menos el 40%, entonces resulta 60%. Por ejemplo, si tenemos 157 y queremos disminuir esa cantidad en un 40% podemos realizar la cuenta $157 \cdot 0,6 = 94,2$.

Actividad 8

La masa de una población de bacterias aumenta un 25% en cada minuto durante el tiempo que dura un experimento.

- a. Completá la siguiente tabla que relaciona la masa de la población $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en minutos). Redondeá los resultados a dos decimales. Explicá qué cálculos hiciste para completarla.

Tiempo transcurrido (en minutos)	0	1	2	3	4	5	6
Masa de la población (en miligramos)	200	250					

- b.** Indicá cuáles de las siguientes fórmulas permiten calcular la masa de la población $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en minutos) a partir de iniciada la experiencia.

$$M(t) = 200 \cdot 1,25^t$$

$$M(t) = 200 + 1,25t$$

$$M(t) = 200 \cdot \left(\frac{125}{100}\right)^t$$

- c.** Calculá la masa de la población para $t = 18,5$ minutos.

Pistas para resolver la Actividad 8

Para completar la tabla en la consigna **a.** podés utilizar las ideas sobre porcentaje que aparecen en el recuadro *Para tener en cuenta*. Como en este caso la masa aumenta un 25% por cada minuto transcurrido, para obtener la masa en $t = 2$, se puede multiplicar la masa de la población en $t = 1$ por $\frac{125}{100}$ (que es equivalente a 1,25).

En relación con la consigna **b.** una opción es comprobar con cada fórmula si verifica los valores de la tabla, esto te puede ayudar a descartar alguna. Además, podés analizar los datos del problema y pensar cómo influyen en la fórmula.

Las dos fórmulas que permiten calcular la masa de la población $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en minutos) a partir de iniciada la experiencia son:

- La primera fórmula porque al valor inicial de masa (200) se lo multiplica por 1,25 tantas veces como minutos hayan transcurrido.
- La tercera fórmula porque $\frac{125}{100}$ es equivalente a 1,25. En ambos casos, se considera el entero (100%) más un 25%, que es el aumento por cada minuto.

La segunda fórmula se puede descartar teniendo en cuenta los valores de la tabla. Por ejemplo, según la fórmula para $t = 2$:

$$M(2) = 200 + 1,25 \cdot 2 = 202,5$$

Sin embargo, en la consigna **a.** vimos que para $t = 2$ corresponde $M = 312,5$.

Para responder la pregunta **c.** podés utilizar cualquiera de las dos fórmulas correctas de la consigna anterior y ayudarte con la calculadora científica como vimos en la página 14. Por ejemplo, si elegís la primera, la cuenta sería: $M(18,5) = 200 \cdot 1,25^{18,5} \cong 12412,67$.

Actividad 9

Una masa de 150 miligramos de una determinada población de bacterias aumenta en un 10% en cada minuto transcurrido, durante la primera media hora de iniciado un experimento.

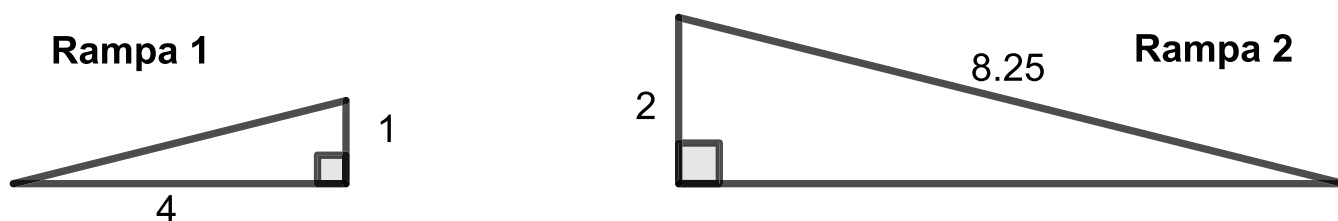
- a.** Escribí la fórmula que te permite calcular la masa de la población $M(t)$ (en miligramos) en función del tiempo transcurrido t (en minutos) a partir de iniciada la experiencia.
- b.** Calculá la masa de la población para $t = 15$ minutos.

Razones trigonométricas

Antes de realizar estas actividades, te sugerimos que revises algunas ideas relacionadas con el teorema de Pitágoras, la semejanza de triángulos y los criterios de semejanza. En el Tomo 2 de 3er. año, podrás encontrar algunas actividades.

Actividad 1

En el Club Arcoiris hay dos rampas de acceso ubicadas en diferentes lugares, como se observa en la siguiente figura (las medidas están dadas en metros):



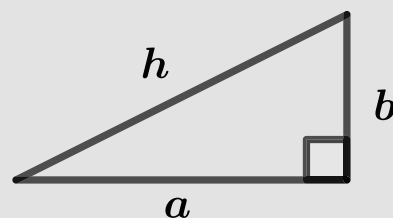
Rafael quiere saber cuál de las dos tiene menor inclinación para subir con su bicicleta. Averiguá por cuál de las dos rampas le conviene subir. Explicá cómo lo pensaste.

Para recordar

Teorema de Pitágoras

En todo triángulo rectángulo, si a y b son las medidas de los catetos y h es la medida de la hipotenusa, se cumple la siguiente igualdad:

$$h^2 = a^2 + b^2$$



Semejanza entre triángulos rectángulos

Dos triángulos son semejantes cuando tienen la misma forma, es decir, los ángulos homólogos tienen la misma medida y la razón o cociente entre las medidas de dos lados homólogos es siempre la misma.

En el caso de los triángulos rectángulos, como tienen un ángulo recto, para que dos de ellos sean semejantes, alcanza con que se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

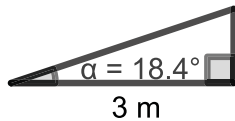
- Tienen un ángulo agudo de la misma medida.
- Tienen dos pares de lados homólogos proporcionales.

En la **Actividad 1** podés aplicar el teorema de Pitágoras para determinar, por ejemplo, la medida de la hipotenusa de la rampa 1. Luego, utilizando uno de los criterios de semejanza, podés determinar que ambas rampas tienen, aproximadamente, la misma inclinación.

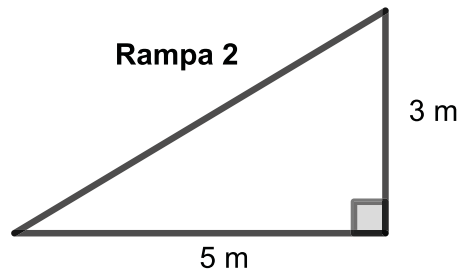
Actividad 2

Un arquitecto presentó a la directora de una escuela un esquema de cuatro posibles rampas para colocar en el acceso al salón de actos.

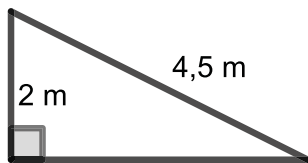
Rampa 1



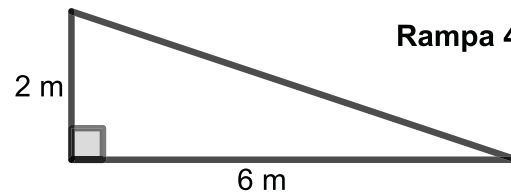
Rampa 2



Rampa 3



Rampa 4



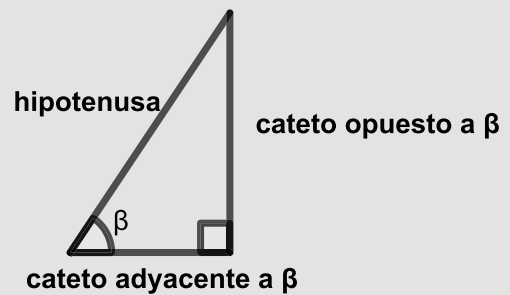
¿Cuáles de estas tienen la misma inclinación y por qué?

Para recordar

Todos los **triángulos rectángulos** que tienen un ángulo agudo de la misma amplitud son semejantes entre sí.

Las razones de semejanza entre sus lados se llaman razones trigonométricas.

Estas **razones trigonométricas** son las que relacionan las medidas de los lados de un triángulo rectángulo con los ángulos agudos del mismo. Algunas de ellas son:



Seno del ángulo β	Coseno del ángulo β	Tangente del ángulo β
$\text{sen } \beta = \frac{\text{cateto opuesto a } \beta}{\text{hipotenusa}}$	$\text{cos } \beta = \frac{\text{cateto adyacente a } \beta}{\text{hipotenusa}}$	$\text{tg } \beta = \frac{\text{cateto opuesto a } \beta}{\text{cateto adyacente a } \beta}$

La calculadora

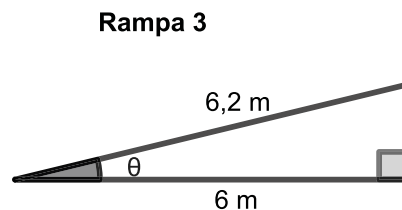
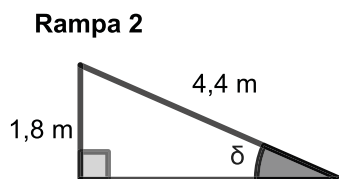
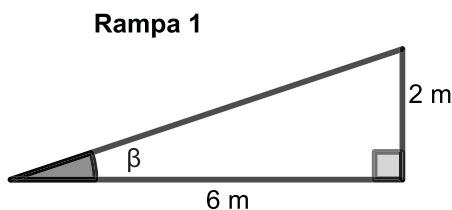
En la **Actividad 2**, es posible calcular la altura de la Rampa 1 utilizando la tangente del ángulo α :

$$\text{tg } \alpha = \frac{\text{altura de la rampa}}{3\text{m}} \rightarrow 3 \text{ m} \cdot \text{tg } 18,4^\circ = \text{altura de rampa}$$

En la calculadora podés seleccionar las teclas \tan 1 8 \cdot 4 $^\circ$ = para calcular la tangente del ángulo. Vas a obtener, aproximadamente, 0,33. Al multiplicarlo por 3 m obtendrás que la altura aproximada de la Rampa 1 es: 0,99 m.

Actividad 3

Para el acceso a un edificio de departamentos se quiere construir una rampa que tenga un ángulo de inclinación menor 15° . ¿Cuál o cuáles de las siguientes rampas cumple la condición pedida?



Para recordar

Cuando se conoce alguna de las razones trigonométricas de un ángulo agudo β de un triángulo rectángulo, se puede calcular la amplitud de dicho ángulo usando la tecla **SHIFT** o **2nd**, y la tecla de la razón trigonométrica correspondiente.

Por ejemplo: en la rampa 1 de la **Actividad 3**, los datos son las medidas de los catetos opuesto (2 m) y adyacente (6 m). Entonces, la razón trigonométrica involucrada es la tangente del ángulo β . Es decir, en este caso: $\tan \beta = \frac{2}{6}$.

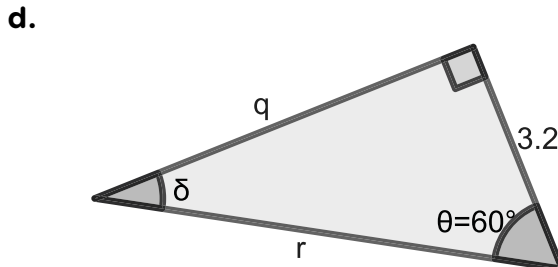
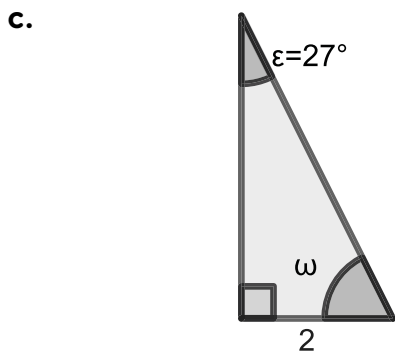
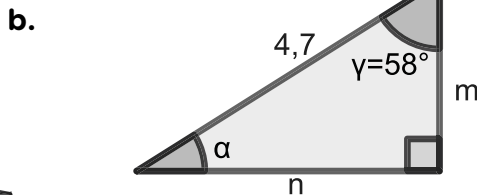
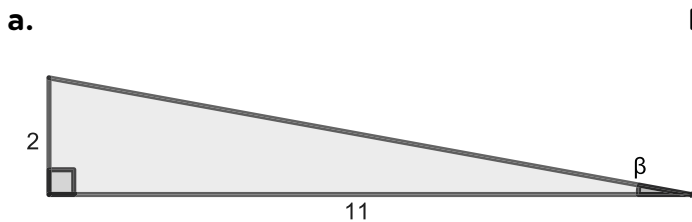
Para calcular la amplitud de dicho ángulo de inclinación β , podés presionar las teclas:



La medida del ángulo de inclinación es, aproximadamente, $\beta \approx 18,43^\circ$.

Actividad 4

Para cada uno de los siguientes triángulos rectángulos, calculá la medida del lado o del ángulo según corresponda:

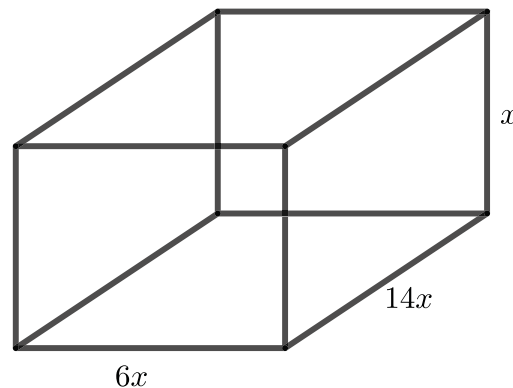


Funciones polinómicas

Actividad 1

Una empresa constructora de piletas encontró una manera para determinar las dimensiones de una piscina teniendo en cuenta que, si el alto de la pileta mide x metros, entonces el largo debe medir $14x$ y el ancho $6x$, también en metros.

- Si el alto de la pileta es de 2 m, ¿cuál es su volumen? ¿Y si el alto es de 3,5 m?
- Escribí una fórmula que te permita calcular el volumen de la pileta, en m^3 , en función de la medida de la altura en m.



Actividad 2

La temperatura (en $^{\circ}C$) durante cierto día estuvo dada por la función

$$f(t) = 0,5 t (t - 6) (t - 3)$$

donde t es el tiempo medido en horas, y $t = 0$ corresponde a las 6 a.m.

- ¿Cuál fue la temperatura a las 8 a.m.?
- ¿En qué horas del día la temperatura fue de $0^{\circ}C$? ¿A qué hora fue la temperatura mayor a $0^{\circ}C$? ¿Y menor a $0^{\circ}C$?
- ¿Cuál o cuáles de los siguientes gráficos puede representar a la función $f(t)$ para $0 \leq t \leq 6$?

Gráfico 1

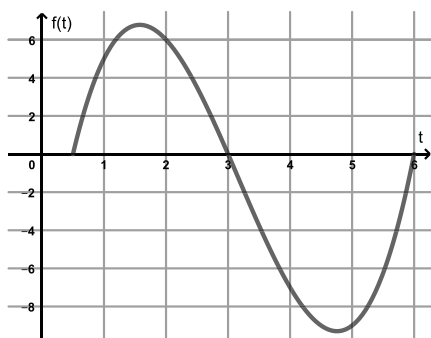


Gráfico 2

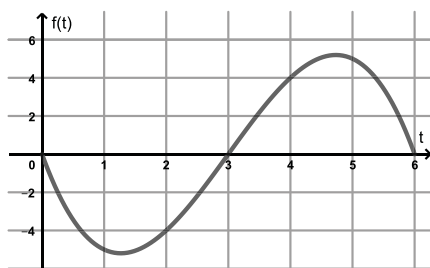
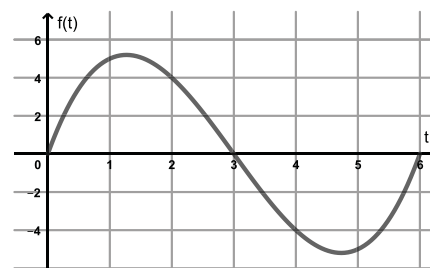


Gráfico 3



- ¿Es cierto que, en algún momento entre las 10 a.m. y las 12 p.m. la temperatura fue de $-2,5^{\circ}C$? Explicá cómo lo pensaste.

Actividad 3

A partir de la función $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} / f(x) = -x^3 + 4x$ realizá las siguientes consignas:

a. Completá la siguiente tabla de valores:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$							

- b. En un sistema de ejes cartesianos, realizá un gráfico aproximado de la función.
- c. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Explicá cómo lo pensaste
- $f(-1) = -3$.
 - $f(-0,5) = 1,875$.
 - f tiene tres ceros.
 - Los intervalos de negatividad de f son: $(-\infty; -2)$ y $(0; 2)$.
 - En el intervalo $(0;1)$ la función es creciente.



Para recordar

Las funciones de la forma

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x + a_0$$

se llaman funciones polinómicas, donde: $a_n \in \mathbb{R}, a_n \neq 0, n \in \mathbb{N}_0$

En particular, una función lineal es una función polinomial de primer grado. Si el grado de una función polinomial es 2, obtenemos la función cuadrática, y si el grado es 3, se la conoce como función **cúbica**.

Por ejemplo, en la **Actividad 3**, la función $f(x) = -x^3 + 4x$ es una función cúbica.

Los valores en los cuales se anula la función se llaman **ceros de la función**.

Los **intervalos de positividad** de una función $f(x)$ son los **intervalos** de x en los que $f(x) > 0$. Los **intervalos de negatividad** de una función $f(x)$ son los **intervalos** de x en los que $f(x) < 0$.

Una función f es **creciente** cuando el valor de $f(x)$ aumenta a medida que x aumenta. En caso contrario es **decreciente**.

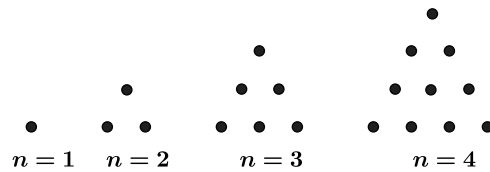
Actividad 4

A partir de la función polinómica $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} / g(x) = -x^4 - 2x^3 + x^2 + 2x$ realizá las siguientes consignas:

- a. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Explicá cómo lo pensaste.
- $x_1 = -1$ y $x_2 = 1$ son ceros de la función.
 - La función g es positiva en el intervalo $(-1;1)$.
 - $g(-2) = 0$.
- b. En un sistema de ejes cartesianos, realizá un gráfico aproximado de la función.
- c. Indicá cuáles son los ceros de la función, los intervalos de positividad y negatividad y la imagen de g .

Números triangulares y producción de fórmulas polinómicas

Considerá la siguiente secuencia de figuras formadas por puntos y luego resolvé las siguientes consignas:



a. Completá la siguiente tabla.

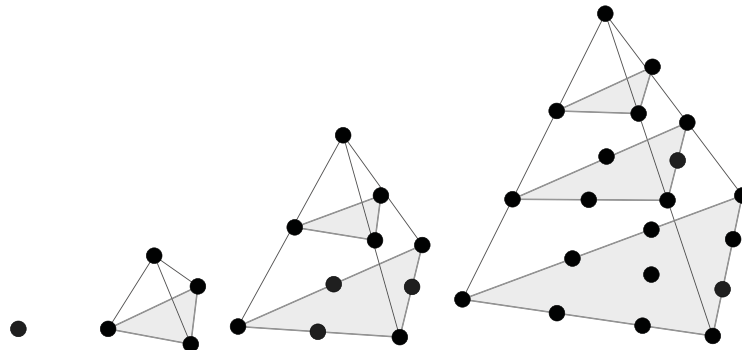
Número de figura (n)	1	2	3	4	5	6	7	8
Cantidad de puntos (p)	1	3						

b. ¿Cuántos puntos tendrá la figura $n = 15$? ¿Y la figura $n = 20$?

c. Indicá cuál o cuáles de las siguientes fórmulas permiten calcular la cantidad de puntos (p) en función del número de figura (n).

$p(n) = 2n - 1$	$p(n) = n(n + 1)$	$p(n) = \frac{1}{2}n(n + 1)$	$p(n) = n^2 + n + 1$
-----------------	-------------------	------------------------------	----------------------

d. La secuencia anterior corresponde a los llamados números triangulares. A partir de ella, se construyó otra secuencia. Esta nueva secuencia corresponde a los llamados números piramidales de base triangular.



Completá la siguiente tabla que relaciona el número de figura piramidal con la cantidad total de puntos que posee cada una.

Número de figura (n)	1	2	3	4	5	6	7	8
Cantidad de puntos (p)	1	4						

e. ¿Cuántos puntos tendrá la figura piramidal $n = 11$? ¿Y la figura piramidal $n = 16$?

f. Indicá cuál o cuáles de las siguientes fórmulas permiten calcular la cantidad de puntos (p) de cada pirámide triangular en función del número de figura (n).

$p(n) = \frac{1}{2}n(n + 1)$	$p(n) = 3n - 2$	$p(n) = \frac{1}{3}n(n + 2)$	$p(n) = \frac{1}{6}n(n + 1)(n + 2)$
------------------------------	-----------------	------------------------------	-------------------------------------

Literatura y periodismo en las aguafuertes porteñas de Roberto Arlt

Las aguafuertes porteñas

Entre 1928 y 1942, el escritor y periodista argentino Roberto Arlt publicó en el diario *El mundo* una serie de artículos conocidos como “Aguafuertes porteñas”. En ellas dio cuenta de los cambios urbanos y sociales que atravesaba Buenos Aires durante un período de enorme crecimiento y modernización de la ciudad. Combinó así literatura y periodismo, entrelazando su oficio de escritor con su capacidad de observación de las costumbres y los cambios de su época.

A continuación, te proponemos leer la siguiente aguafuerte porteña de Roberto Arlt y luego realizar actividades a partir de tu lectura.

El placer de vagabundear

Comienzo por declarar que creo que para vagabundear se necesitan excepcionales condiciones de soñador. Ya lo dijo el ilustre Macedonio Fernández: “No toda es vigilia la de los ojos abiertos”. (...)

Ante todo, para vagar hay que estar por completo despojado de prejuicios y luego ser un poquitín escéptico, escéptico como esos perros que tienen la mirada de hambre y que cuando los llaman menean la cola, pero en vez de acercarse, se alejan, poniendo entre su cuerpo y la humanidad, una respetable distancia.

Claro está que nuestra ciudad no es de las más apropiadas para el atorrantismo sentimental, pero ¡qué se le va a hacer!

Para un ciego, de esos ciegos que tienen las orejas y los ojos bien abiertos inútilmente, nada hay para ver en Buenos Aires, pero, en cambio, ¡qué grandes, qué llenas de novedades están las calles de la ciudad para un soñador irónico y un poco despierto! ¡Cuántos dramas escondidos en las siniestras casas de departamentos! ¡Cuántas historias crueles en los semblantes de ciertas mujeres que pasan! ¡Cuánta canallada en otras caras! Porque hay semblantes que son como el mapa del infierno humano. Ojos que parecen pozos. Miradas que hacen pensar en las lluvias de fuego bíblico. Tontos que son un poema de imbecilidad. Granujas que merecerían una estatua por buscavidas. Asaltantes que meditan sus trapacerías detrás del cristal turbio, siempre turbio, de una lechería.

El profeta, ante este espectáculo, se indigna. El sociólogo construye indigestas teorías. El papanatas no ve nada y el vagabundo se regocija. Entendámonos. Se regocija ante la diversidad de tipos humanos. Sobre cada uno se puede construir un mundo. (...)



Los extraordinarios encuentros de la calle. Las cosas que se ven. Las palabras que se escuchan. Las tragedias que se llegan a conocer. Y de pronto, la calle, la calle lisa y que parecía destinada a ser una arteria de tráfico con veredas para los hombres y calzada para las bestias y los carros, se convierte en un escaparate, mejor dicho, en un escenario grotesco y espantoso. (...)

Recuerdo perfectamente que los manuales escolares pintan a los señores o caballeros que callejean como futuros perdularios, pero yo he aprendido que la escuela más útil para el entendimiento es la escuela de la calle, escuela agría, que deja en el paladar un placer agridulce y que enseña todo aquello que los libros no dicen jamás. Porque, desgraciadamente, los libros los escriben los poetas o los tontos.

Sin embargo, aún pasará mucho tiempo antes de que la gente se dé cuenta de la utilidad de darse unos baños de multitud y de callejeo. Pero el día que lo aprendan serán más sabios, y más perfectos y más indulgentes, sobre todo. Sí, indulgentes. Porque más de una vez he pensado que la magnífica indulgencia que ha hecho eterno a Jesús, derivaba de su continua vida en la calle. Y de su comunión con los hombres buenos y malos, y con las mujeres honestas y también con las que no lo eran.

Texto extraído y adaptado del sitio *Biblioteca. Derecho a leer* (<https://bit.ly/3gz0Su2>).

Sobre el autor de este texto

Roberto Arlt (Buenos Aires, 1900 - 1942) fue un escritor, periodista e inventor argentino. Creció en el barrio de Flores en una familia de inmigrantes donde se hablaba alemán. Dejó la escuela a los ocho años y ejerció diversos oficios, como mecánico, trabajador portuario, soldador, entre muchos otros. Fue periodista en el diario *El mundo* donde publicó sus aguafuertes. Escribió libros de cuentos, obras de teatro y novelas, como *El juguete rabioso* (1926), *Los siete locos* (1929) y *Los lanzallamas* (1931).



Minidiccionario y algunas referencias más

Macedonio Fernández (1874 - 1952): escritor argentino que ejerció una gran influencia en la literatura nacional.

vigilia (sust. fem.): estado del que está despierto, especialmente en las horas destinadas al sueño.

escéptico/a (adj.): persona que duda o desconfía de la verdad o eficacia de algo, especialmente de las creencias comúnmente admitidas.

atorrantismo (sust. masc. lunfardo): actitud de mostrarse desvergonzado/a.

canallada (sust. fem. lunfardo): hecho o actitud propia de una persona que no actúa de buena fe.

granuja (adj.): pícaro.

trapacería (sust. fem.): fraude o engaño con que se perjudica a alguien en una compra, venta o intercambio.

indigesto/a (adj.): que se digiere con dificultad. En sentido figurado, que resulta complicado y confuso de entender.

papanatas (sust. masc. y fem. coloquial): persona crédula, fácil de engañar.

regocijarse (verbo): sentir placer o alegría muy intensa.

calzada (sust. fem.): parte central de una calle, comprendida entre dos veredas.

escaparate (sust. masc.): espacio cerrado con vidrios y situado a la entrada de un comercio, que sirve para exponer los artículos que vende.
grotesco/a (adj.): que produce risa o burla por buscar lo ridículo, extravagante o absurdo.
perdulario (adj.): que es vicioso y se entrega a las diversiones sin reflexión.
indulgente (adj.): persona que perdona con facilidad las ofensas.

A continuación, resolvé las siguientes actividades en tu carpeta o donde te lo indique tu docente:

1. De acuerdo con el texto que acabás de leer, ¿qué características tiene la persona que disfruta vagabundear en la ciudad? Mencioná al menos tres características y explicalas en un párrafo breve.
2. ¿Qué cosas llaman la atención del autor en su vagabundear por la ciudad? Comentá qué lugares, personas y/o situaciones dice el autor que despertaron su interés.
3. En el cuadro te presentamos algunos recursos propios de las aguafuertes de Roberto Arlt. Buscá en el texto uno o dos ejemplos más de cada recurso para sumar al cuadro:

Recurso	Ejemplos del texto
Humor o ironía.	“tontos que son un poema de imbecilidad”
Expresiones coloquiales (es decir, uso de dichos populares, lunfardo, palabras y expresiones de uso informal y cotidiano).	“¡qué se le va a hacer!”
Periodista cercano al lector o a la lectora (es decir, buscá frases que den cuenta de que el periodista busca que el/la lector/a se identifique con él).	“ <u>Comienzo</u> ” por declarar que <u>creo</u> que para vagabundear se necesitan excepcionales condiciones de soñador” (uso de la primera persona)

4. Releé los dos últimos párrafos del texto. ¿Por qué te parece que el autor dice que la calle es una “escuela agria”? ¿Qué relación establece entre la calle y los libros?
5. **Propuesta de escritura.** A vos, ¿por qué lugar de la ciudad te gusta o te gustaría vagabundear? ¿Qué personas y situaciones que se producen allí llaman tu atención? Escribí un texto de aproximadamente 15 renglones para compartir con tus compañeros/as. En tu texto, incluí al menos dos de los recursos trabajados en el cuadro de la **actividad 3**.

Para seguir explorando

Si querés saber más sobre las aguafuertes porteñas, escaneá el código QR y mirá el video “Claves de lectura”, de *Canal Encuentro* (<https://bit.ly/3cRS5B8>).



De profesión escritor: dos autobiografías de Roberto Arlt

Durante su vida, Roberto Arlt escribió varias autobiografías humorísticas en las que construyó una imagen pública de sí mismo como escritor. A continuación vas a leer dos de ellas para analizar esta construcción.

Autobiografía 1

He nacido el 7 de abril del año 1900.

He cursado las escuelas primarias hasta el tercer grado. Luego me echaron por inútil.

Fui alumno de la Escuela de Mecánicos de la Armada. Me echaron por inútil.

De los 15 a los 20 años practiqué todos los oficios. Me echaron por inútil de todas partes.

A los 22 años escribí *El juguete rabioso*, novela. Durante cuatro años fue rechazada por todas las editoriales. Luego encontré un editor inexperto.

Actualmente tengo casi terminada la novela *Los siete locos*. Me sobran editores.

Lecturas actuales: Quevedo, Dickens, Dostoyevski y Proust.

Curiosidades cínicas: Me interesan entre las mujeres deshonestas, las vírgenes, y entre el gremio de los canallas, los charlatanes, los hipócritas y los hombres honrados.

Certidumbres dolorosas: Creo que jamás será superado el feroz servilismo y la inexorable crueldad de los hombres de este siglo.

Creo que a nosotros nos ha tocado la horrible misión de asistir al crepúsculo de la piedad, y que no nos queda otro remedio que escribir deshechos de pena, para no salir a la calle a tirar bombas o a instalar prostíbulos. Pero la gente nos agradecería más esto último. El hombre en general me da asco, y tengo como única virtud el no creer en mi posible valor literario sino cinco minutos por día.

Autobiografía 2

Filiación: Edad, 31 años, estatura 1,73 m. Cabello castaño. Ojos negros. Sabe leer y escribir. Signos particulares: algunas faltas de ortografía.

Obra realizada: 3 novelas, 20 volúmenes de impresiones porteñas en el diario *El Mundo*. Premio Municipal.

Instrucción: Tercer grado de las escuelas primarias.

Oficios: varios.

Filiación psíquica: Humor cambiante.

Necesidades: reducidísimas.

Ideales: ninguno.

Convicciones: ninguna.

Cosas que le interesan: los hombres cuando tienen historia, las mujeres cuando se dejan leer, los libros cuando están bien escritos.

Defectos: Vanidoso como todos los autores. Susceptible, desconfiado, a veces injusto. Egoísta.

Virtudes: Sinceridad absoluta. Fe en sí mismo. Aceptación tranquila de todo fracaso y desilusión. Voluntad desarrollada.

Posibilidades: Si trabaja con asiduidad y no se deja marear por el éxito fácil, será un escritor de alcances sociales estimables.

Juicios externos: Según algunos, un cínico, para otros un amargado: y para mí mismo, un individuo en camino a la serenidad interior definitiva.

Textos extraídos de “Autobiografías (Selección)”
en Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. (<https://bit.ly/3cQZELu>)

Minidiccionario

cínico/a (adj.): persona que actúa con falsedad o desvergüenza.

canalla (adj.): que es despreciable por su comportamiento.

inexorable (adj.): que no se puede evitar o detener.

susceptible (adj.): que se ofende o toma mal las cosas con facilidad.

asiduidad (sust. fem.): frecuencia, puntualidad o constancia para realizar algo.

1. A partir de la lectura de las autobiografías, ¿qué datos aportados por el autor sobre sí mismo te llamaron la atención? ¿Por qué?
2. Estas autobiografías son diferentes a las tradicionales porque tienen un tono humorístico que se genera a través de la ironía, el absurdo, el uso de vocabulario y de expresiones cotidianas. Transcribí al menos tres frases en las que reconozcas este tono.

Arlt, la condición de maravillarse, por Sylvia Saitta

Con el desparpajo irreverente de los jóvenes que no tienen nada que perder, Arlt supo construir muy tempranamente una imagen pública de escritor disruptivo y periodista discordante para consolidar su lugar en la literatura argentina. Porque ser escritor y hacer de la escritura una profesión no fueron tareas fáciles. Hijo de padres inmigrantes en una casa de barrio donde no se hablaba castellano, Arlt vivió en Flores, donde cursó sus estudios primarios y dio sus primeros pasos literarios: a los ocho años, le vendió su primer cuento a un “distinguido vecino de Flores”, por cinco pesos. (...) En esas mismas calles se sitúa la acción de su primera novela, *El juguete rabioso*, de 1926, donde un joven Silvio Astier lee folletines y sueña con ser “un bandido de alta escuela”, un inventor como Edison o un escritor como Baudelaire; la primera gran novela con la que Arlt inaugura la narrativa urbana moderna en la Argentina.

Fragmento extraído de Revista *Caras y caretas*, abril 2020. (<https://bit.ly/35GOK3H>)

3. Según el fragmento que acabás de leer y a partir de lo que fuiste conociendo sobre este autor en estas actividades, ¿por qué Roberto Arlt no es considerado un escritor tradicional?
4. **Propuesta de escritura.** Al estilo de Arlt, escribí en 10 renglones el comienzo de una **biografía humorística** de una persona o personaje que conozcas. Para darle el tono humorístico a tu texto, podés organizarlo en categorías poco comunes, utilizar la ironía y el absurdo, y también emplear expresiones coloquiales (es decir, informales) y del lunfardo.

La ventana indiscreta

En una noche de insomnio, ¿quién no ha imaginado lo que estaría ocurriendo en la casa del vecino o de la vecina? ¿Quién no ha fabulado historias a partir de un ruido lejano? Sobre esto escribe también Roberto Arlt en otra de sus aguafuertes porteñas.

Ventanas iluminadas

La otra noche me decía el amigo Feilberg, que es el coleccionista de las historias más raras que conozco:

—¿Usted no se ha fijado en las ventanas iluminadas a las tres de la mañana? Vea, allí tiene argumento para una nota curiosa.

Y de inmediato se internó en los recovecos de una historia que no hubiera despreciado Villiers de L'Isle Adam o Barbey de Aurevilly o el barbudo de Horacio Quiroga. Una historia magnífica relacionada con una ventana iluminada a las tres de la mañana.

Naturalmente, pensando después en las palabras de este amigo, llegué a la conclusión de que tenía razón, y no me extrañaría que don Ramón Gómez de la Serna hubiera utilizado este argumento para una de sus geniales greguerías.

Ciertamente, no hay nada más llamativo en el cubo negro de la noche que ese rectángulo de luz amarilla, situado en una altura, entre el prodigio de las chimeneas bizcas y las nubes que van pasando por encima de la ciudad, barridas como por un viento de maleficio.

¿Qué es lo que ocurre allí? ¿Cuántos crímenes se hubieran evitado si en ese momento en que la ventana se ilumina, hubiera subido a espiar un hombre?

¿Quiénes están allí adentro? ¿Jugadores, ladrones, suicidas, enfermos? ¿Nace o muere alguien en ese lugar?

En el cubo negro de la noche, la ventana iluminada, como un ojo, vigila las azoteas y hace levantar la cabeza de los trasnochadores que de pronto se quedan mirando aquello con una curiosidad más poderosa que el cansancio.

Porque ya es la ventana de una buhardilla, una de esas ventanas de madera deshechas por el sol, ya es una ventana de hierro, cubierta de cortinados, y que entre los visillos y las persianas deja entrever unas rayas de luz. Y luego la sombra, el vigilante Ve se pasea abajo, los hombres que pasan de mal talante pensando en los líos que tendrán que solventar con sus respetables esposas, mientras que la ventana iluminada, falsa como mula bichoca, ofrece un refugio temporal, insinúa un escondite contra el aguacero de estupidez que se descarga sobre la ciudad en los tranvías retardados y crujientes.

Frecuentemente, esas piezas son parte integral de una casa de pensión, y no se reúnen en ellas ni asesinos ni suicidas, sino buenos muchachos que pasan el tiempo conversando mientras se calienta el agua para tomar mate.

Porque es curioso. Todo hombre que ha traspuesto la una de la madrugada considera la noche tan perdida, que ya es preferible pasarla de pie, conversando con un buen amigo. Es después del café; de las rondas por los cafetines turbios. Y juntos se encaminan para la pieza, donde, fatalmente, el que no la ocupa se recostará sobre la cama del amigo, mientras que

el otro, cachazudamente, le prende fuego al calentador para preparar el agua para el mate.

Y mientras que sorben, charlan. Son las charlas interminables de las tres de la madrugada, las charlas de los hombres que, sintiendo cansado el cuerpo, analizan los hechos del día con esa especie de fiebre lúcida y sin temperatura, que en la vigilia deja en las ideas una lucidez de delirio.

Y el silencio que sube desde la calle, hace más lentas, más profundas, más deseadas las palabras.

Esa es la ventana cordial, que desde la calle mira el agente de la esquina, sabiendo que los que la ocupan son dos estudiantes eternos resolviendo un problema de metafísica del amor o recordando en confidencia hechos que no se pueden embuchar toda la noche. (...)

La ventana triste de las tres de la madrugada es la ventana del pobre, la ventana de esos conventillos de tres pisos, y que, de pronto, al iluminarse bruscamente, lanza su resplandor en la noche como un quejido de angustia, un llamado de socorro. Sin saber por qué se adivina, tras el súbito encendido, a un hombre que salta de la cama despavorido, a una madre que se inclina atormentada de sueño sobre una cuna; se adivina ese inesperado dolor de muelas que ha estallado en medio del sueño y que trastornará a un pobre diablo hasta el amanecer tras de las cortinas raídas de tanto usadas.

Ventana iluminada de las tres de la madrugada. Si se pudiera escribir todo lo que se oculta tras de tus vidrios biselados o rotos, se escribiría el más angustioso poema que conoce la humanidad. Inventores, rateros, poetas, jugadores, moribundos, triunfadores que no pueden dormir de alegría. Cada ventana iluminada en la noche crecida, es una historia que aún no se ha escrito.

Texto extraído y adaptado del sitio [Biblioteca. Derecho a leer. \(https://bit.ly/3q7Ehb2\)](https://bit.ly/3q7Ehb2)

Minidiccionario y algunas referencias más

Villiers de L'Isle Adam (1838 - 1889): escritor francés de poesía, teatro y narrativa.

Barbey de Aurevilly (1808 - 1889): escritor y periodista francés.

Horacio Quiroga (1878 - 1937): escritor uruguayo que se destacó como cuentista.

Ramón Gómez de la Serna (1838 - 1963): escritor y periodista español, creador del género literario conocido como greguería.

greguería (sust. fem.): texto de una o dos líneas que expresa pensamientos personales, filosóficos o humorísticos de algún aspecto de la realidad.

buhardilla (sust. fem.): parte más alta de una casa que generalmente tiene el techo inclinado.

visillo (sust. masc.): cortina de tela fina y transparente que se pone en una ventana y que deja pasar la luz pero impide ver el interior desde fuera.

talante (sust. masc.): disposición o manera de hacer algo.

bichoca (adj. coloquial): que por su vejez o achaques, no puede moverse con rapidez y agilidad.

cachazudamente (adv. coloquial): con lentitud y tranquilidad excesiva.

embucharse (verbo): reservarse algo para sí mismo.

despavorido/a (adj.): que siente gran pavor y miedo.

biselado/a (adj.): que tiene un corte oblicuo en el borde de una lámina o vidrio.

A continuación, resolvé las siguientes actividades en tu carpeta o donde te lo indique tu docente:

1. **a.** ¿Cómo se le ocurre al autor escribir sobre este tema? ¿A partir de qué situación?
- b.** ¿Por qué le resulta interesante escribir sobre esto? Exponé al menos dos motivos que el autor desarrolle en el texto.
2. En esta aguafuerte, las ventanas se describen a partir de personificaciones (es decir, a partir de características humanas) y de comparaciones con animales. Completá el siguiente cuadro con las características y situaciones que el autor menciona en las ventanas iluminadas:

Tipos de ventanas	Descripción de la ventana	Situación que el autor imagina detrás de la ventana
“ventana iluminada, falsa como mula bichoca”		
ventana cordial		
ventana triste		

3. **Propuesta de escritura.** Releé la última oración del texto: “Cada ventana iluminada en la noche crecida, es una historia que aún no se ha escrito.” A partir de ella te proponemos escribir una aguafuerte porteña breve donde relates tus impresiones una noche de insomnio en la que contemplás una ventana iluminada. Para pensar la escena posible, elegí una de las siguientes opciones para caracterizar tu ventana (podés proponer otra):

- » una ventana enamorada
- » una ventana entreabierta como una sonrisa torcida
- » una ventana brillante, como un ojo de vidrio
- » una ventana siniestra

a. Para planificar tu escritura

Pensá: ¿cómo es esa ventana (qué forma tiene, de qué material está hecha)? ¿Qué situación puede estar ocurriendo del otro lado de la ventana? ¿Qué sabés de los/as vecino/as que viven allí? ¿Qué alcanzás a ver desde tu ubicación? ¿Qué sentís ante lo que percibís y ante lo que te imaginás? Escribí tu aguafuerte en 20 renglones aproximadamente. Para hacerlo, utilizá los recursos característicos de las aguafuertes que analizaste en la **actividad 3** de la **página 29**.

b. Para revisar tu borrador

Podés tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ¿Utilizaste recursos humorísticos (como la ironía o el absurdo) en tu aguafuerte?
- ¿Empleaste vocabulario y expresiones coloquiales (dichos populares, palabras que se usan hoy en día en contextos informales, términos del lunfardo, etcétera)?
- ¿Utilizaste la primera persona y te dirigís a tus posibles lectores/as para generar cercanía con ellos/as?

Literatura y formas de ver el mundo

La Madre de los Peces

La literatura puede ser una ventana a otros mundos: reales, fantásticos, pasados o posibles. Mundos míticos, maravillosos, conocidos o inexplorados. La literatura nos invita a conocer formas de ver y sentir el mundo y distintas maneras de habitarlo.

En esta propuesta vas a leer un relato que transmite la manera de ver el mundo del pueblo qom, también conocido como pueblo toba. ¿Qué seres habitan este universo? ¿Cómo se relacionan con los humanos? ¿Qué mundos posibles nos presenta la literatura de los pueblos originarios? Al finalizar el relato, te proponemos que escribas un informe en el que analices la relación entre la forma de contar esta historia y la visión del mundo qom que se transmite en ella.

Para iniciar este recorrido, te presentamos la primera parte de un relato de la colección *Con nuestra voz*, que reúne textos en lenguas indígenas y sus traducciones al español. El protagonista de esta historia es un brujo o chamán, conocido entre los qom como *piogonak*. Luego de la lectura, resolvé las actividades que se encuentran a continuación.

La madre de los peces y su marido, el piogonak

Cuentan que una vez, en el tiempo de los abuelos de los abuelos de nuestros abuelos, había un piogonak. Para los que no lo saben, un piogonak es un poco médico, porque puede curar a la gente; pero es muchísimo más. Tiene poderes mágicos, es capaz de adivinar cosas del pasado y del futuro, puede deshacer brujerías y también hacer maleficios. Y, algo muy importante: sabe hablar con las madres y los padres de los distintos animales que se ocupan de protegerlos. Ellos se enojan mucho cuando alguien les hace mal a sus hijos por gusto: lo único que permiten es que los hombres los cacen para comer, pero sin agarrar ni un animal más que lo que haga falta. Si cazan demasiado o si no aprovechan bien el cuerpo de los animales cazados, entonces ellos, que son muy poderosos, se ponen bravos: enferman al cazador o lo hacen perder en el monte y además no lo dejan cazar ni un solo bicho más. En ese caso, el único que puede arreglar las cosas es un piogonak.

Bueno, el asunto es que un día este piogonak del que hablamos ahora vino con la novedad de que se había casado. La mujer era muy bonita pero un poco misteriosa, porque nadie conocía a su familia ni sabía de dónde venía. Cuando le preguntaban, ella cambiaba de tema. Lo único que pudieron averiguar era que el hombre la había conocido a la orilla del río y que tenían dos varones. Se llamaban Mooto, que en idioma komlek quiere decir “tararira”, un pez; y Pak, que es como los tobas llaman al bagre amarillo. Y esos nombres estaban bastante bien puestos, porque a los dos chicos lo que más les gustaba era jugar en el agua, y sobre todo porque icada uno tenía una cola, chiquita, como de pescado!

Esto era raro, ¿no?; pero más raro era lo que hacía la madre.

Todas las madrugadas, cuando el marido dormía, ella salía de la casa en puntas de pie, iba caminando al río, pegaba un salto y se zambullía de cabeza. Buceaba y pasaba horas sin salir ini para respirar!

¿Qué persona puede estar horas bajo el agua sin ahogarse? Ninguna. Pero es que ella no era una persona. Era la Madre de los Peces, hija nada menos que del poderoso Salamanca, el jefe del Mundo de Abajo y dueño de todos los animales del agua o que se arrastran por la tierra o que viven en cuevas, desde las víboras y los lagartos hasta los peces y los armadillos.

Cuando la Madre de los Peces estaba fuera del agua, tenía forma de mujer normal, pero cuando entraba en el río el cuerpo se le transformaba. La mitad de arriba le quedaba como la de cualquier mujer; la mitad de abajo era como un pez enorme. Y así, cada noche ella nadaba bajo el agua, visitaba a todos los peces y les preguntaba cómo estaban. Y también se encontraba con su familia, que vivía en el fondo del río. Después, al amanecer, salía del agua y volvía a su casa.

El marido, aunque era un piogonak muy poderoso, no se había enterado. (En fin, se ve que nadie puede saberlo todo, ¿no?).

Ella no le había contado nada, porque estos padres y madres de los animales son bastante ariscos y no quieren que la gente los conozca. Por eso, ella se enamoró del hombre un día en que lo vio de pesca; salió del agua, lo siguió, lo llamó y se casaron enseguida, pero sin decirle quién era.



Lo que a él más le intrigaba era que desde que se casó con esa mujer, apenas llegaba él al río, los peces se le acercaban, como gallinas cuando uno les va a dar de comer. Y así pescaba como ninguno; parecía que querían que él los sacara.

(El relato continuará.)

Texto extraído de *Con nuestra voz enseñamos: Escritos plurilingües de docentes, alumnos, miembros de pueblos originarios y hablantes de lenguas indígenas*. Ministerio de Educación de la Nación, 2015.

El pueblo qom

El pueblo qom (también conocido como toba) es un pueblo originario de la región del Gran Chaco. Las personas de este pueblo actualmente viven en las provincias de Salta, Formosa, Chaco, Santa Fe y Buenos Aires. Su lengua se llama *qom l'aqtaqa* y tiene una alta vitalidad. Esto quiere decir que la hablan tanto niños/as como adultos/as y que se utiliza mucho para conversar, dar consejos, cantar, narrar historias, rapear, contar mitos y comunicarse con otros seres. De esta manera, a través de la lengua qom estas personas mantienen viva la memoria, las luchas y los saberes de su pueblo.

Resolvé la siguientes actividades en tu carpeta o donde te lo indique tu docente:

1. En este inicio se presenta al personaje principal de esta historia, el *piogonak*, que en español se suele traducir como “brujo” o “chamán”. Vemos que es un personaje singular y por eso el narrador se detiene a describirlo. A partir de lo que leíste, ¿por qué te parece que es un personaje importante en su comunidad?
Para responder tené en cuenta estos interrogantes: ¿qué habilidades tiene y qué actividades realiza? ¿Para qué recurren a él otras personas? ¿De qué manera se relaciona con los animales?
2. ¿Por qué la Madre de los Peces es un personaje misterioso para el *piogonak* y su comunidad? Tomá nota de las características de este personaje y las situaciones que la presentan de esa manera.
3. En el relato se presentan otros seres míticos que habitan el mundo: las madres y los padres de los distintos animales que existen. Según el relato, ¿qué características tienen? ¿Cuál sería su función?
4. **Propuesta de escritura.** Hasta este punto del relato, el protagonista no conoce la naturaleza de su esposa. Narrá en 10 renglones aproximadamente cómo continuaría la historia si el *piogonak* descubriera que su esposa es la Madre de los Peces. Incluí la siguiente información: ¿cómo descubriría esto el *piogonak*? ¿Cuál sería su reacción? ¿Y la de su esposa?

Para seguir explorando

Si querés leer otros relatos, consejos, historias de vida, adivinanzas y recetas de pueblos originarios del Gran Chaco, escaneá el código QR para acceder al libro plurilingüe *Con nuestra voz enseñamos* del Ministerio de Educación de la Nación. (<https://bit.ly/3q6dOdS>)



El mundo de abajo

En la primera parte de esta propuesta, empezaste a sumergirte en el universo mítico del pueblo qom. Conociste al *piogonak* y a su familia a través de la voz de un narrador que va presentando a los personajes y guiando el viaje a sus mundos. La Madre de los Peces, esposa del *piogonak*, es aún un misterio para su marido. ¿Cómo logra estar tanto tiempo abajo del agua? ¿Por qué los peces acuden al *piogonak* cuando extiende su red? Esta semana vas a terminar de leer este relato y profundizar en la relación entre la literatura de este pueblo y su forma de ver el mundo.

La madre de los peces y su marido, el piogonak

(Continúa y finaliza.)

Mooto y Pak, los hijos, crecieron rápido y se hicieron dos muchachitos altos y fuertes. Cada vez les gustaba más ir al río. Eran grandes nadadores y se pasaban horas pescando y zambulléndose para nadar.

Un día, el padre fue a mirarlos mientras se bañaban y los vio meterse bajo el agua. Pasaba el tiempo y no salían. El hombre se asustó y se metió al río para ver qué les pasaba, pero entonces oyó unas voces que venían de abajo del agua: eran ellos y otra gente que charlaba y se reía. El padre se quedó duro de sorpresa, y en ese momento salieron sus hijos.

—Chicos, ¿qué eran esas voces? —les preguntó.

—Estábamos hablando con los primos —le contestaron, escurriéndose el agua que les caía del pelo—. En el fondo vive la familia de abajo, y nos gusta visitarlos. Son muchos.

El hombre se rascó la cabeza y fue a ver a su mujer.

—¿Cómo es eso de los parientes del río? —le preguntó.

—Bueno, te enteraste, ¡qué vamos a hacer! —le dijo ella—. Lo que pasa es que yo soy la Madre de los Peces. Vengo del agua y ahí vuelvo siempre.

—¡Yo también quiero ir! —le dijo él—. ¡Quiero conocer cómo es ahí abajo!

Entonces, la mujer lo llevó al río, lo agarró de la cintura y los dos se tiraron juntos, de cabeza.

En seguida, a la Madre de los Peces se le convirtió medio cuerpo en una gran cola de pescado, con escamas y aletas. Se hundieron más y más, y entonces él notó que podía respirar ahí abajo. Y al fin —aunque el agua era oscura, barrosa— vieron que en el fondo había gente, caminando igual que si estuvieran sobre la tierra. Eran los parientes de su esposa.

Después, la mujer lo subió de nuevo a la orilla. Pero él estaba muy contento con todo lo que había visto y le dijo:

—A mí me gustaría poder andar solo en el agua y aprender a caminar por el fondo como toda tu familia.

—Bueno —dijo la Madre de los Peces—. Ya vas a aprender.

Lo agarró otra vez por la cintura, se tiraron de nuevo al agua de cabeza, y empezaron a bajar más y más. Entonces, ella se puso a nadar más rápido que antes, dando vueltas y vueltas como un remolino, y después lo soltó y le dijo: ¡Ya está! ¡Ahora vas a poder nadar solo!

El hombre sintió el cuerpo raro, y notó que nadaba como un pez, porque ahora le habían crecido aletas y cola en el lugar de las piernas. Bajaron más, agarrados de la mano, y llegaron al fondo.

Ahí volvieron a tener sus piernas, y se pararon y caminaron; y aunque estaban bajo el río, todo estaba seco. Habían llegado al Mundo de Abajo: el agua había quedado arriba, como un cielo.

Caminaron un rato y encontraron un pueblo grande. Enseguida aparecieron los parientes de la mujer, que venían a conocer al marido de la Madre de los Peces. Todos estaban muy contentos, le palmeaban la espalda, lo miraban y le sonreían. Lo invitaron a sentarse y se pusieron a charlar con él. Pero después de un rato, ella lo agarró de nuevo por la cintura, dio un salto, se zambulleron para arriba en el cielo de agua, les crecieron las colas de pez y se fueron pronto hasta la superficie. Salieron del río y tuvieron de nuevo sus piernas.

Desde entonces, todos los días el piogonak bajaba al fondo del río con su mujer y sus hijos. Así fue conociendo a todos los que vivían abajo y se fue haciendo más y más poderoso. Porque, como ahora tenía allá tantos amigos y parientes, podía arreglar muchos problemas de las personas.

Cuando la pesca escaseaba, la gente iba a buscarlo y él le pedía a la mujer que diera pescado a los que necesitaban comer.

Y cuando los peces hacían sus diabluras —porque dicen que hay peces que pueden enfermar a la gente—, entonces el piogonak hablaba con ellos y traía la manera de sanar.

Y si una víbora venenosa picaba a alguna persona, todos sabían que el piogonak podía salvarla. Porque él iba al río, se zambullía, se hacía medio pez, llegaba al mundo del fondo, conversaba con su cuñada, la Madre de las Víboras, y ella le enseñaba el remedio para curar al enfermo.

Gracias a todo esto, el hombre fue muy famoso; pero nunca contó su secreto ni el de su mujer. Y dicen que desde entonces ha sido siempre así: los piogonak pueden conseguir que haya pesca o caza y curan enfermedades, hacen viajes secretos y nunca cuentan cómo consiguen su poder.

Texto extraído de *Con nuestra voz enseñamos: Escritos plurilingües de docentes, alumnos, miembros de pueblos originarios y hablantes de lenguas indígenas*. Ministerio de Educación de la Nación, 2015.

Viajes chamánicos

En la tradición oral del pueblo qom existe una diversidad de géneros que van desde los consejos hasta los relatos míticos y las historias de contacto con el “hombre blanco”. Entre los géneros narrativos orales se destacan los relatos chamánicos, aquellos que cuentan las historias de los viajes de los *piogonak* a través de diversos mundos y la forma en la que obtienen sus poderes. La historia que acabás de leer forma parte de esta serie de relatos.

1. Releé la propuesta que escribiste en la **actividad 4** de la **página 37** sobre la continuación de esta historia. ¿Coincide con lo que sucede en el relato? ¿Te sorprendió la manera en la que se resuelve el misterio de la Madre de los Peces?

2. Mundos verticales

- Antes de lograr acceder al Mundo de Abajo, el *piogonak* se sumerge tres veces en el río. La primera vez oye voces y ve gente charlando a lo lejos. La segunda y la tercera vez que se sumerge, ¿qué observa o descubre? ¿Qué transformaciones experimentan él y su esposa?
- ¿Qué características tiene el Mundo de Abajo? ¿En qué se parece y en qué se diferencia del mundo donde vive el *piogonak*? ¿Cómo se produce el pasaje de un mundo a otro?
- ¿Qué conocimientos y poderes obtiene el *piogonak* en ese nuevo mundo al que logra acceder? ¿Por qué esto es importante para este personaje? Para contestar, releé tu respuesta de la **actividad 1** de la **página 37**.
- A partir de tu lectura, ¿cómo te imaginás la relación de este pueblo con los animales?

Arte verbal

Las lenguas originarias de América tienen una larga historia de uso y transmisión oral. En la actualidad, si bien muchas de ellas (como el *qom l'aqtaqa*, la lengua del pueblo qom) cuentan con su propio sistema de escritura, gran parte de la literatura indígena se produce y se transmite oralmente. Es decir, el/la orador/a (quien relata) utiliza su voz y su cuerpo para transmitir significados y se dirige a oyentes que están presentes en el momento de la narración. Es por esto que al leer versiones escritas de estas historias encontramos muchas estrategias propias del lenguaje oral, por ejemplo la repetición de fórmulas, el uso de ciertos conectores, la apelación directa al auditorio, entre otras. Los/as lingüistas y antropólogos/as denominan “arte verbal” a estas producciones orales de los pueblos originarios.

3. Palabras vivas

- ¿Te parece que el narrador de este relato pertenece al mismo espacio y tiempo que los personajes? ¿Cómo conoce el narrador la historia de este *piogonak* (fue testigo, se la contaron)? Buscá en el texto fragmentos que fundamenten tu respuesta.
- Desde el inicio podemos observar algunas características del contexto oral de transmisión de este relato que se conservan en la versión escrita. Completá un cuadro como este con más ejemplos de marcas de oralidad.

Marcas del contexto oral de transmisión del relato	Ejemplos del texto
Frases donde el narrador se dirige directamente a los/as oyentes	“¿Qué persona puede estar horas bajo el agua sin ahogarse? Ninguna.”
Uso de palabras o expresiones orales que organizan la narración	“Cuentan que una vez, en el tiempo de los abuelos de los abuelos de nuestros abuelos, había un <i>piogonak</i> .”
Expresiones donde el narrador hace comentarios o emite su opinión acerca de los hechos o personajes del relato	“Buceaba y pasaba horas sin salir ini para respirar!” (El narrador expresa su sorpresa ante los hechos.)

Voces de los pueblos

Para finalizar el trabajo con este relato, te proponemos elaborar un informe de lectura. Para hacerlo, vas a tener que volver a las páginas anteriores y, en algunos casos, releer tus respuestas para retomar esa información y ampliarla.

Para enriquecer tu informe, te presentamos un texto de Fredy Chikangana, un poeta y teórico indígena de Colombia que reflexiona acerca del lugar de la oralidad en las literaturas de pueblos originarios.

Indígenas y oralitura como resistencia ante el olvido

por Fredy Chikangana/Wiñay Mallki

La palabra oralitura hace referencia a aquellos saberes que surgen desde el universo de los pueblos originarios a la orilla del fogón, en la tullpa, en el camino, en la montaña, en la chagra, y que van pasando de generación en generación por miles de años. Lo oral es aquello que permite tejer comunidad, aquello que ha corrido de voz en voz y que fluye como río en la lengua, los tejidos, los cantos rituales, los pasos ceremoniales, hasta en la forma de compartir sonrisas, miradas y señales. En lo oral también están los seres de la naturaleza, los animales del bosque, los espíritus de la noche y nuestros muertos que acompañan desde otras dimensiones. (...)

La oralitura como puente

La oralitura viene a ser esa otra historia no contada en el país, aquella historia que no está en las enciclopedias, pero que relata los hechos, las luchas, la permanencia de conocimientos, visiones, formas de entender el mundo y la vida. En ese sentido la oralitura es un camino que une lo oral y lo escrito, que permite crear un puente entre la palabra de nuestras sociedades aborígenes y la cultura escrita que bien pueda ser leída por sociedades que no han tenido como tradición lo oral. La oralitura, al hacer ese puente, nos permite conocer que las sociedades ágrafas también tuvieron un tipo de escritura como son los tejidos, los grabados en piedra, el trabajo de la cerámica y la madera y que detrás de esos elementos hay una historia, una manera de entender la vida, el paso por esta tierra y la muerte.

El deber ser de la oralitura será traer las voces de los pueblos, desde sus cosmogonías, desde sus lenguas, para recrearlas y darles un manejo respetuoso y acorde al legado que representan. La oralitura se nutre de mitos, leyendas, consejos, cantos. Y en algunos casos no es solo la transcripción; es también la interpretación y la recreación contemporánea que se hace de los saberes de los pueblos originarios.

Mallki, Wiñay/Chikangana, Fredy. Indígenas y oralitura como resistencia ante el olvido. Revista *Errata*#18. [Los derechos de los vivientes](https://bit.ly/3q8gOGC). (jul.-dic., 2017). (<https://bit.ly/3q8gOGC>)

1. a. Según Fredy Chikangana, ¿qué importancia tiene la palabra oral para los pueblos indígenas?
- b. ¿En qué sentido el concepto de “oralitura” permite crear puentes? ¿Qué “puentes” se pueden trazar en el relato “La madre de los peces y su marido, el piogonak”?

2. A continuación, vas a relacionar los tipos de personajes del relato y los mundos a los que pueden acceder para incluir en tu informe.
 - a. Hacé una lista de los personajes del relato y agrupalos de acuerdo con el siguiente criterio: personajes humanos y personajes no humanos.
 - b. Caracterizá a los personajes no humanos: ¿se relacionan con los humanos? ¿En qué situaciones y de qué manera?
 - c. ¿En qué mundos habitan los personajes humanos? ¿Y los no humanos? ¿Dónde pueden convivir los dos tipos de personajes? ¿Bajo qué condiciones?
3. **Propuesta de escritura.** Ahora sí, vas a planificar y escribir tu informe de lectura sobre el relato con “La madre de los peces y su marido, el piogonak” en 20 renglones aproximadamente. Leé el siguiente cuadro sobre las características del informe y luego escribí un borrador a partir del modelo de planificación que te presentamos:

El **informe** es un texto que tiene como objetivo dar cuenta de la lectura y el análisis de uno o varios textos. En el informe, quien escribe explica el contenido y las características principales del texto, y aporta una opinión o valoración sobre él.

a. Modelo de planificación para el informe

- **Introducción** (párrafo uno). ¿Qué relato leíste? ¿A qué cultura pertenece? ¿De dónde se extrajo el texto?
- **Desarrollo:** (Párrafo dos). ¿Quién es el protagonista de esta historia y qué características tiene? ¿Qué seres no humanos habitan el mundo? ¿Cómo se relacionan estos seres con los humanos? ¿Qué mundos existen y cómo se puede acceder a ellos? ¿Qué poder adquiere el protagonista? (Párrafo tres). ¿Cómo es el narrador del relato? ¿Qué características de la oralidad aparecen en el texto y por qué? Para esto, recuperá el concepto de oralitura al que se refiere Fredy Chikangana.
- **Cierre** (párrafo cuatro). Retomá lo que desarrollaste respondiendo a estas preguntas en el cierre del informe: ¿qué visión del mundo se transmite en este relato? ¿Por qué resulta interesante conocer la literatura de los pueblos originarios?

b. Guía para la revisión del informe

Releé tu borrador teniendo en cuenta estos ejes, y hacé las modificaciones que consideres necesarias para obtener la versión final.

- ¿Tuviste en cuenta la organización en párrafos que se propone en la planificación?
- ¿Están claras las tres partes del informe (introducción, desarrollo y cierre)?
- Releé una vez más el modelo de planificación del informe: ¿tu texto contiene toda la información que se sugiere allí? Agregá lo que consideres necesario para que tu informe esté completo.

Poesía mapuche contemporánea: Liliana Ancalao

Entre dos lenguas

Los/as escritores indígenas actuales trazan puentes y establecen diálogos entre generaciones, lenguas y culturas. En sus poesías, recuperan las historias contadas por sus abuelos/as alrededor del fogón, las ceremonias realizadas en sus comunidades, los cantos para invocar a las fuerzas de la naturaleza, y también el pasado y el presente de violencia, negación y silenciamiento de sus pueblos.

En esta propuesta vas a leer y escuchar dos poesías de Liliana Ancalao, una escritora mapuche-tehuelche del sur de Argentina que escribe en español y luego se autotraduce al mapudungun, la lengua de sus ancestros/as. Al terminar la lectura, vas a leer una entrevista a la autora para conocer un poco más su obra poética y el proceso de reconocimiento y recuperación de su identidad mapuche.

Poesía en voz alta

Para escuchar cómo suena esta poesía en mapudungun, escaneá el código QR para acceder a la lectura en voz alta realizada por Maitén Cañicul Quilaleo. Podés escuchar el audio antes o después de leerla por tu cuenta.
(<https://bit.ly/3AEod5F>)



El frío

Las mujeres y el frío

yo al frío lo aprendí de niña en guardapolvo
estaba oscuro
el rambler clasic de mi viejo no arrancaba
había que irse caminando hasta la escuela
cruzábamos el tiempo
los colmillos atravesándonos
la poca carne
yo era unas rodillas que dolían
decíamos qué frío
para mirar el vapor de las palabras
y estar acompañados

las mamás
todas
han pasado frío
mi mamá fue una niña que en cushamen
andaba en alpargatas por la nieve
campeando chivas
yo nací con la memoria de sus pies entumecidos

Wütre

pu zomo engu wütre

iñche kimun wütre feichi pichizomongen
guardapolvo mew
dumiñkuley
iñche ñi chaw ñi rambler clasic amulafuy
müley iñ namuntuael eskuela mew
katrütuantüiñ
chi pu wafün foro kataeyew iñ pichi ilo
iñchengefun kiñekeluku kutrafulu
pifuiñ müna wütre
ta iñ leliael chi puzüngu ñi kuyuan
iñ kompañküleael

chi pu ñuke kom
wütreleyngun
iñche ñi ñuke pichizomonge
cushamen mew miawi alpargata mew piren mew
kintumapulu pu kapura
iñche konümpañien ñi ñuke

y un mal concepto de las chivas
esas tontas que se van y se pierden
y encima hay que salir a buscarlas
a la nada.

mi mamá nos abrigaba
ella es como un adentro
hay que abrigar a los hijos
el pecho
la espalda
los pies y las orejas
dicen así
y les crecen las ramas y las hojas
y defienden a los chicos del invierno
y a veces sale el sol y ellas tapando
porque los brazos se les van en vicio
y hay que sacarles
despacio
con palabras
esos gajos

pero el frío no siempre
lo sé porque esa noche en aldea epulef
dormíamos apenas
alrededor de nuestro corazón al descampado.
eufemia descansaba el purrún del camaruco
y la noche confundió su pelo corto con el pasto

era la madrugada y eufemia despertó
con la helada en el pelo
y el frío esa vez tenía boca
y se reía con nosotras
se está poniendo viejo el frío nos decía

las mujeres aprendemos
tarde
que hay un tiempo en la vida
en que hasta sin intención
vamos dejando una huella de incendio
por el barrio
ni sé por qué la perdemos
y esa tarde yo precisaba
medias de lana cruda para cruzar las calles

ñi chokonkenamun
ka kiñe weshazuam kapura
tufey engün pofo ñamlu
ka müley ñi kintuchenorume

ñi ñuke eñumngeeiñ mew
feyngey kiñe konkülen
müley ñi eñumngeael pichikeche
ruku furi namun pilun
feypi ka tremingün ñi pu changkiñ ñi pu tapül
newenmaeyew engün pichikeche pukem mew
ka kiñeke mew tripapayantü ka feyengün takuleingün
tremtremyelu am pu lipang
müley iñ wellimael tüfey pichikechangkiñ
ñochizüngun mew

welu chi wütre rumel ngelay
iñche kim
tüfey pun epulef lof mew
umerküleiñ wallrupa mew iñ piwke lifmapu mew
eufemia ürkütufuy kamarikunpurun mew
ka chi pun reyimi ñi pichikal chi kachu mew

wünngefuy
eufemia nepey
chi trangliñ chi kal mew
ka chi wütre tüfey rupa wünniefuy
ka newenayefuy engu inchiñ
füchaley tüfa wütre
pieiñ mew

chi pu zomo kimuiñ alüantü
iñ nieael kiñe antü mongen mew
amulelu chillkalelu kiñe kutral rüpü
waria mew
welu zuamnielaiñ
kimlan chem mew llamngkum tüfachi
tüfey rupanantu iñche zuamngefun
pu karukal media
rüpüwaria katrütulu

en las ciudades el frío
nos raspa las escamas
punza en la nuca
se vuelve más prolijo
en eso andaba y a la noche
había un hombre en mi cama
o era un niño o un muchacho
yo no quería respirar muy fuerte

chi pu waria mew
wütre yifküeiñ mew chi pu lüli
katay fozkapel mew
yom trürngey
femnechi miawfun
ka chi pun mew
mulefuy kiñe wentru iñche ñi kawitu
ka kiñe pichiwechengey ka kiñe konangey
iñche küpa neyülafun newen mew

tiene las manos abrigadas este hombre
entonces por qué me fui
para ver si salía a buscarme o me dejaba
a que los esqueletos de pájaros
se incrusten en mi cara

niey kümeketakuwkug
tüfa wentru
fey mew chem mew iñche amun
pelu ñi kintuael iñche
ñi aftükuenew
kulafawlul pu ishümreforo
iñche ñi ange mew

como el eco del silencio seré
si no me encuentra

chumngechi ükümaukün ngean
pelalu am iñche

por hacerme la linda

tremokünuwlu

encima me da abismo
este frío
sangre azul

yom müley
uyülen
tüfa wütre mew
kalfümollfüñ wütre

Ancalao, Liliana (2009). "El frío - Wütre". En *Mujeres a la intemperie/Pu zomo wekuntu mew*. Buenos Aires: El suri porfiado.

Minidiccionario y algunas referencias más

rambler clasic (sust. masc.): modelo de auto fabricado en Argentina en los años 60 y 70.

Cushamen: comuna rural de menos de mil habitantes, ubicada en la provincia de Chubut.

campear (verbo): llevar al ganado o rebaño por el campo para que se alimente.

aldea Epulef: comuna rural de menos de trescientos habitantes, en la provincia de Chubut.

purrún (del mapudungun): danza mapuche inspirada en los movimientos de distintos animales (como el ñandú o la liebre), que se realiza en contextos ceremoniales.

camaruco (sust. masc.): ceremonia tradicional mapuche donde las personas de una comunidad danzan, cantan y piden que sea un buen año. En general se realiza durante el mes de marzo.

Sobre la autora de esta poesía

Liliana Ancalao Meli (Comodoro Rivadavia, Chubut, 1961) es una poeta mapuche-tehuelche perteneciente a la comunidad Ñamkulawen. Estudió Letras en la Universidad Nacional de la Patagonia. Fue docente y directora de escuela. Publicó el poemario en español *Tejido de lana cruda* (2001), y los poemarios bilingües *Mujeres a la intemperie/Pu zomo wekuntu mew* (2009) y *Rokiñ, provisiones para el viaje* (2020). Participó, además, en diversas antologías de poetas mapuches y ha sido traducida a otros idiomas, como el inglés y el francés.



Resolvé las siguientes actividades en tu carpeta o donde te lo indique tu docente:

1. ¿Qué recuerdos de la infancia le trae el frío a la mujer? A partir de estos recuerdos, ¿cómo imaginás su infancia (por ejemplo, dónde transcurrió, cómo era su día a día)?
2. La mujer piensa en su madre: ¿de qué manera la imagina y la recuerda?
3. A lo largo de su vida, ¿qué cosas abrigan del frío a la niña/mujer? Mencioná dos y transcribí los versos donde encuentres esta idea de abrigo.
4. ¿Qué lugares y momentos de la vida de la mujer atraviesa el frío? Tomá nota de cada uno y explicá con quien está la niña/mujer en cada situación, qué hace o piensa ella y cómo siente el frío en cada momento.
5. A partir de la actividad anterior, explicá en un párrafo: ¿de qué manera el frío cruza el tiempo a lo largo de este poema?
6. **Propuesta de escritura.**
 - a. Releé los siguientes versos del poema donde el frío aparece personificado (es decir, con características humanas) y luego modificalos siguiendo estas sugerencias:

versos del poema	versos modificados por vos
<p>“y el frío esa vez tenía boca y se reía con nosotras se está poniendo viejo el frío nos decía”</p>	<p>y el frío esa vez tenía _____ (completá con una parte del cuerpo)</p> <p>y _____ con nosotros/as (completá con un verbo relacionado con la parte del cuerpo que elegiste)</p> <p>_____ el frío nos decía (completá con las palabras que dice el frío)</p>

- b. En 10 renglones aproximadamente, escribí en primera persona un recuerdo relacionado con el frío que incluya los versos que creaste. El texto puede ser sobre algo que te haya sucedido o podés crear un recuerdo imaginario.

El viento siempre vuelve

En la poesía que sigue, esta vez es el viento el que lleva y trae recuerdos y pensamientos propios y de los/as abuelos/as, del presente, del pasado y de lo que está por venir.

Poesía en voz alta

Para escuchar cómo suena esta poesía en mapudungun, escaneá el código QR para acceder a la lectura en voz alta realizada por Tatiana Nahuelcura. Podés escuchar el audio antes o después de leerla por tu cuenta. (<https://bit.ly/3hLNSAr>)



El viento las mujeres y el viento

él siempre va a volver
me previno la griega
traduciendo la borra del café
y me hablaba de un hombre
yo pensaba en el viento

el viento siempre vuelve
pero esta ciudad no se acostumbra
anda
cada vez
desaforado por las calles
a brochazos de tierra
borrándonos los pasos

se nos vuelan los pájaros
los olores
la ropa
se desafina la casa
la memoria se astilla
y hay que poner la pava
preparar unos mates
y esperar
a que se vaya
en unos días
unas semanas
vaya a saber
con el cambio de luna

como un tremendo viento
dicen que fue el malón
un torbellino en contra de los días

Kürüf pu zomo engu kürüf

fey wiñolekey
pepikawenew chi griega
rulpalu chi kafe bora
pifuenew kiñe wentru mew
inche rakizuamfun ta chi kürüf mew

chi kürüf wiñokey
welu tüfa waria wimlay
miawi
fillke rupa
auka rüpwaria mew
kuyümkoron mew
ñamüntrekaneñ mew

chi pu ishüm
üpünüingün
chi pu nümün pu takun pinüfüingün
pepikawlay chi ruka
chi kim chillfuy
feymew
müley iñ tükuael chi pava
pepikaael kiñeke mate
üngümael ñi amun
kiñekeantü mew
regleantü
iiñey kimi!
kuyentrafkintu mew

reke kiñe llükafalkürüf
ngerkefuy chi malon
kiñe meulen traf chi pu antü

y eso que los antiguos eran duros
 como rocas
 firmes
 ahí quedó su sangre
 desparramada
 me decías abuela
 y tu recuerdo es el lago
 al que me asomo
 para sorber un trago

y aquí hasta la noche se ha opacado
 el viento ruge
 arrancando hasta las ganas de quedarse
 seguro que las lomas quedaron peladitas
 por ahí andará el ruego de ignacia quintulaf
 porque su hijo no volvía
 el humo de la yerba y el azúcar quemadas
 subiendo apenas
 un poco más que el taill
 y es una pausa su voz

el viento siempre vuelve
 quiere rendirnos a nosotras
 probarnos las raíces
 llevarse algunas
 arrastradas
 o girando
 yo prefiero esas matas livianas
 a estos huesos espesos
 que reventarán contra el cemento

él siempre va a volver
 pero no tenga miedo
 agregaba
 la griega
 porque también se irá

el viento amaina
 y el planeta se pone transparente

éste es un olmo
 y señala mi hermano

yafüngellele rume chi kuifichem
 reke pulil
 newenküley rume
 tüfeymew mülen ñi mollfüñ

püdüm
 pifuen chuchu
 ni kimngey chi laufken
 iñche wefn ofülül kiñe ünu

faw chi pun rupa pürnagi
 chi kürüf raraüi
 kacharnentulu chi pu apill rupa
 mülekaiñ
 chi pu wingkul chafküleyngün
 tüfeymew maiwi ignacia quintulaf ñi ngillatun
 wiñolalu am ñi piñeñ
 yerwefitruñ
 azukarfitruñ
 pralu
 zoy taüll
 ürkütunantüngy ñi züngun

chi kürüf wiñokey
 küpa yerpueiñ küpa malüy iñ pu follil
 yeney kiñeke zomo wingüdnentueyew engün
 wallkiaweyew engün
 iñche zoy ayün tüfey fanelay ke rütron
 tüfa trongekeforo mew
 pafialu traf cemento

fey wiñokey
 welu llükanienge
 yom fey pifuy
 chi griega
 amualuam fey

chi kürüf llochoy
 chi nagmapu ailinkünuwi

kiñe olmo ta tüfa
 ñi lamngen zichoy

un tallo y unas hojas
alzándose del suelo
desafiantes
pienso que el viento nos trajo su semilla
desde el boulevard
y ¿ves? aquí hay otro

kiñe foron kiñeketapül
ñümilu kintulu
rakizuamn ñi küpaliael
ñi fün boulevard mew chi kürüf
¿peymi? faw müley ka

quiero decir
ricardo
tus hijos son tan claros
como estos olmos
pero tengo todavía
arena
en las coyunturas
y no hay palabras

iñche küpa pin
ricardo
ñi pu yall pelongeyngün
reke tüfa engün olmo
welu petu nien kuyüm
chi pu troi mew
ka mülelayngün züngun

quién sabe adónde
las estará sembrando
el viento

iñey kimi chew nganküleeyew engün
chi kürüf

Ancalao, Liliana (2009). "El viento - Kürüf". En *Mujeres a la intemperie/Pu zomo wekuntu mew*. Buenos Aires: El suri porfiado.

Minidiccionario y algunas referencias más

desaforado/a (adj.): sin medida, excesivo o intenso.

malón (sust. masc.): ataque inesperado a pueblos, fortines y estancias de criollos por parte de grupos indígenas a caballo, ocurridos a fines del siglo XVIII y durante el siglo XIX.

taill (de *tayül* en mapudungun): canto sagrado que realizan las machis (mujeres mapuche que curan) para comunicarse con las fuerzas de la naturaleza.

amainar (verbo): perder fuerza o intensidad.

coyuntura (sust. fem.): articulación movable de un hueso con otro.

1. ¿Qué lugares y momentos recorre el viento? Anotá palabras y expresiones que lo describen.
2. ¿Qué efectos produce el paso del viento por la ciudad?
3. ¿Qué tienen en común el malón y el viento? ¿Cómo accede la mujer del poema al recuerdo del malón? Para responder, puede ser útil revisar la definición de malón del minidiccionario.
4. ¿Qué relación encontrás entre los olmos y los hijos? ¿Qué más lleva y trae el viento?
5. **Propuesta de escritura.** Escribí un texto de 15 renglones o una poesía de 15 versos sobre el recorrido del viento por tres momentos de la historia de tu grupo o comunidad de pertenencia (puede ser tu familia, tu barrio, tu grupo de amigos/as, tu nacionalidad, etc.). Para describir el paso del viento, podés utilizar versos y/o palabras del poema.

Recuperar la memoria

A continuación, vas a leer una entrevista a Liliana Ancalao, la autora de las poesías, en la que relata cómo se reconoció como mapuche y qué caminos sigue hoy para recuperar la historia, la cultura y la lengua de su pueblo. También reflexiona sobre el proceso de escritura de su poesía en dos lenguas: español y mapudungun.

Poesía en dos lenguas: Liliana Ancalao

“Siento como mapuche, escribo en castellano y me autotraduzco, con torpeza, al idioma que me seduce con su inmensidad y profundidad azul”, dice Liliana Ancalao sobre sus poemas en mapudungun, el idioma que su pueblo hablaba hace cien años apenas, antes de la ocupación del territorio por los Estados chileno y argentino.

Liliana explica que mapudungun y mapuche no son sinónimos. Mapudungun significa lengua o idioma de la tierra y mapuche significa gente de la tierra, pero al escribir o al hablar con interlocutores hispanohablantes se arman construcciones como “lengua mapuche” o “poesía mapuche”. “La tierra habla, todos sus seres tienen un lenguaje y todos los mapuches lo conocían” hasta que fue silenciado por “la ignorancia de los hombres que proyectaron un país sobre un territorio pleno de nombres, fuerzas y significados”. Y ahí perdimos todos, dice, “todos los que nacimos sin saber el nombre de cada planta, cada piedra y cada pájaro de esta tierra” (...)

Entrevistadora: Fuiste educada formalmente en el habla y la escritura castellana. ¿Cuándo empezaste a escribir poesía? ¿Cuándo empezaste a autotraducirte al mapudungun?

Empecé a escribir poéticamente en la primaria, a escribir en formato poesía en el secundario, poemas de amor doliente por supuesto.

La autotraducción de mi poesía al mapudungun está siendo parte de un proceso de construcción de mi identidad mapuche, una identidad personal y al mismo tiempo una identidad de pueblo originario. Yo intuía una diferencia que iba más allá de la diferencia social con mis compañeros de la escuela primaria, pero esta diferencia no tenía nombre. Había una lengua, una religión, una relación con el campo, que yo estaba recibiendo, como de soslayo, en mi casa, con mis parientes y en las vacaciones escolares que alguna vez pasábamos en el campo. No era una transmisión cultural sistemática, era casual, a veces en forma de comentarios pasados por un tamiz de autorepresión, de avergonzamiento, como si se estuviese haciendo una travesura. Algo dicho entre risas.

Esta diferencia tuvo el nombre de “mapuche” en mi juventud, algo así como “¡ah!, entonces yo soy mapuche”, después de ver un documental sobre un Ngillatun, en los 80. En los 80 comencé a mostrar mi poesía y a identificarme como mapuche, en un contexto cultural artístico y político que podría llamar argentino y patagónico. Estaba estudiando el profesorado en Letras en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, me relacioné con los artistas y escritores de mi ciudad y de la región. Conocí a Aimé Painé, a Luisa Calcumil. Me casé con Lucho que es músico, nació mi primera hija. Empecé a dar clases, me recibí de profesora. Nació mi segunda hija. (...)

Este recorrido autobiográfico es para dar cuenta de procesos simultáneos en cuyo transcurso intenté aprender el idioma materno, al mismo tiempo que busqué conceptos en castellano para contrarrestar y dismantelar discursos hegemónicos. (...)

En eso anduve y anduvimos (surgieron muchas organizaciones y comunidades en Puel Mapu, en los 90) en una tenaz “militancia de la memoria”. Así llamo a este proceso de recuperar cada aspecto de nuestra identidad que nos fue negado, entre ellos el idioma.

Entonces, considero “autotraducción” a este proceso de volver a ser, afirmando mi identidad mapuche, sin dejar de ser contemporánea. Recuperando cada palabra escuchada en la infancia, aprendiendo frases sueltas, practicando los rituales de la espiritualidad. Buscando hablantes del mapudungun en Comodoro Rivadavia que estuvieran dispuestos a enseñar. (...)

Entrevistadora: ¿Sentías que podías expresarte totalmente en castellano o que a tu poesía le faltaba algo antes de empezar a pensarla en mapudungun también? ¿Qué palabras usarías -en mapudungun o en castellano- para definir eso que le faltaba a la poesía en castellano?

Mientras hacía mi camino “experiencial” de regreso a mi origen, escribía pensando que no estaba preparada aún para expresarme como mapuche. Publiqué mi primer libro de poesía *Tejido con lana cruda*, lo dividí en tres partes y en la tercera parte ubiqué los poemas que me parecía que revelaban esta identidad, sin caer en el panfleto, sin tergiversación. Esto fue en el 2001. Hoy, vuelvo a leer el libro y veo que lo mapuche está en todos los poemas.

A mi poesía le falta el *kuifiche kimun*, el conocimiento de la gente antigua, tengo esa nostalgia. Es un conocimiento que también está en reconstrucción, y al que voy accediendo en pequeños trozos. La traducción al mapudungun la hago con ayuda de diccionarios y gramáticas, sigo siendo aprendiz.

Mi segundo libro *Mujeres a la intemperie/Pu zomo wekuntu mew* del 2009 es bilingüe, lo escribí pensando en las mujeres que me acompañaron y me acompañan en esta búsqueda, se lo dediqué a cincuenta y nueve mujeres mapuches, desde mis bisabuelas hasta mi sobrina nieta, a las mujeres de mi comunidad y de otras, con quienes compartí rituales espirituales y trawünes. Quienes de distintas maneras compartieron conocimiento conmigo.

Últimamente ando ocupada en recuperar mi historicidad: historiadores, antropólogos, investigadores, mapuche y no mapuche, aportan con sus publicaciones para que podamos llenar esas páginas escondidas, silenciadas, tapadas por la historia oficial de Puel Mapu y Ngulu Mapu. (...)

Entrevista realizada por Carina Sedevich. Extraída y adaptada de *Ardea*, 27 de febrero de 2020. (<https://bit.ly/366msjF>)

Minidiccionario y algunas referencias más

cosmovisión (sust. fem.): manera de ver e interpretar el mundo.

de soslayo (loc.adv.): hacer algo de costado o por encima.

tamiz (sust. masc.): objeto (como un colador o filtro) que sirve para separar las partes finas de las gruesas de harina, suero, etcétera.

Minidiccionario y algunas referencias más

Ngillatun (del mapudungun): ceremonia mapuche en la que se pide por el bienestar de la comunidad y se agradece a los seres espirituales de la naturaleza. Se la conoce como "camaruco".

Aimé Painé (1943 - 1987): cantante mapuche-tehuelche de Río Negro.

Luisa Calcumil (nacida en 1945): actriz, dramaturga y cantante mapuche de Río Negro.

hegemónico/a (adj.): relativo a lo dominante o que tiene supremacía sobre el resto.

trawün (del mapudungun): encuentro donde los/as mapuches se reúnen para parlamentar (hablar y debatir) sobre temas de interés comunitario.

Puel Mapu (del mapudungun): parte del territorio mapuche que se encuentra al este de la Cordillera de los Andes (Patagonia argentina).

Ngulu Mapu (del mapudungun): parte del territorio mapuche que se encuentra al oeste de la Cordillera de los Andes (Patagonia chilena).

1. ¿Por qué Liliana Ancalao dice que reconocer su identidad mapuche es un proceso de construcción?
2. ¿De qué manera la autora busca reconstruir su identidad como mapuche? ¿Qué desafíos le presenta esta búsqueda?
3. ¿Qué importancia tiene para la autora autotraducir su poesía del español al mapudungun? ¿Por qué?
4. Liliana Ancalao menciona que el libro *Mujeres a la intemperie/Pu zomo wekuntu mew* (donde están los poemas que trabajaste), está dedicado a cincuenta y nueve mujeres mapuches. ¿Cómo aparece este homenaje en los dos poemas que leíste? Aportá ejemplos de ambos.
5. **Propuesta de escritura.**
 - a. Releé este fragmento de la entrevista a Liliana Ancalao:

"La tierra habla, todos sus seres tienen un lenguaje y todos los mapuches lo conocían."

- b. Para finalizar el trabajo sobre las poesías de esta autora mapuche, escribí una poesía de 15 versos aproximadamente sobre tu relación con alguno de estos seres de la naturaleza (nombrados en español y en mapudungun):

la lluvia / *mawün* la Luna / *küyen* el amanecer / *epewün* la noche / *pun*

c. Algunas ideas para planificar tu escritura

- Hacé memoria: ¿qué situaciones de tu vida relacionás con el ser de la naturaleza elegido?
- ¿Qué sentís, pensás o hacés cuando llueve/amanece/sale la Luna/se hace de noche?
- ¿Cómo es la lluvia/la Luna/el amanecer/la noche en distintos lugares que conocés?
- ¿Qué le dirías a la lluvia/la Luna/el amanecer/la noche? ¿Y qué te responderían ellos?

d. Algunos recursos para escribir

- Personificar el ser de la naturaleza, como hiciste con el frío en la **actividad 6** de la **página 46**.
- Mezclar distintos momentos de tu vida y distintos lugares, como hace la autora.
- Mencionar a estos seres en mapudungun o en otras lenguas que conozcas.
- Adaptar expresiones o versos enteros que te hayan gustado de las poesías que leíste (podés buscar los que registraste en la **actividad 1** de la **página 49**).

Let's Go Vintage

In this lesson, you are going to learn about some iconic gadgets and clothes from the 1980s.

Para responder las preguntas sobre tus propias experiencias y resolver algunas de las actividades propuestas, utilizá un diario de aprendizaje. Así también podrás reflexionar acerca de tu progreso. El diario puede ser un cuaderno, una carpeta o un documento de Google. Cuando veas este emoji ✍️ realizá la actividad en el diario de aprendizaje.

- ✍️ Do you know any iconic inventions from the 1980s? Which one/s?
- Match pictures (1-3) with the following descriptions (a-c) taken from a dictionary of vintage gadgets. Which image best represents the gadget described?



a. In 1979, a Japanese company launched a portable media player that allowed people to listen to music on the move by inserting a cassette inside.



b. In 1974, the famous Hungarian sculptor and professor Ernő Rubik invented a 3-D combination puzzle. Its first name was the Magic Cube. Later, it became Rubik's Cube.



c. The industry of this gadget boomed in the 1980s. This machine allowed people to record and play TV programmes or films on videocassettes.

- In the 1980s, there was a close connection between the following objects. Tick ✓ the right explanation (a, b, or c).



- DJs cleaned cassettes with a pen.
- Some people used a pen to hit the cassette when the tape got stuck.
- Most people inserted a pen into one of the holes of the cassette and rotated it to rewind the tape.

Para tener en cuenta

Antes de realizar una actividad de **comprensión lectora**, te sugerimos que primero leas el texto completo para tener una **idea general**.

- ✍️ Do you like computers? What do you like about them? What do you know about the history of personal computers?

5. Personal computers became popular during the '80s thanks to the contribution of programmers such as Bill Gates. Read the following facts taken from **Bill Gates's biography** and complete the gaps with these verbs: **was - were - wrote - began - grew up - enrolled - didn't want - introduced - coordinated**.

Early Life

Bill Gates (a) born on October 28, 1955, in Seattle, USA. He **grew up** (b) in a loving family with his parents and his two sisters. The Gates family atmosphere was very warm and all three children (c) excellent students. Gates showed early signs of competitiveness when he (d) family athletic games at their summer house. He was also good at playing board games like Monopoly.

Education

Gates loved reading books when he was a child. He spent many hours reading reference books such as the encyclopedia. Around the age of 11 or 12, Bill's parents (e) to worry about his behaviour. He looked bored all the time, so his parents decided to find a new school for him, and he started to feel better. At 13, he joined a computer club and (f) a tic-tac-toe* programme in computer language to play against the computer.

His Dream

Gates (g) at Harvard University in 1975 to become a lawyer like his dad, but he quit two years later. His real dream was to start his own company, Microsoft, with his childhood friend and partner Paul Allen. In November 1985, Gates and Microsoft launched Windows. Four years later, Microsoft (h) Microsoft Office with the soon popular office productivity applications such as Microsoft Word and Excel.

Charity Work

In February 2014, Gates announced that he (i) to continue as Microsoft's chairman. He wanted to focus on charitable work at Bill and Melinda Gates Foundation. The Gates's Foundation aims to fight poverty, disease, and inequity around the world.

* Tic-tac-toe: Ta-te-tí

Adapted from Bill Gates's biography on www.biography.com. (<https://bit.ly/3i8bkd6>).

In the first part of the lesson, you learned about some iconic gadgets from the '80s. Now, let's talk about fashion at that time.

6. ✍️ What are your favourite clothes? What do you know about fashion in the 1980s?

Para tener en cuenta

En la siguiente actividad vas a trabajar con vocabulario relacionado con ropa y accesorios. Recordá que podés buscar las palabras desconocidas para vos (por ej., *distressed*) en un **diccionario online** (www.wordreference.com). Leé las opciones propuestas en el diccionario relacionadas con el **contexto** que estás trabajando. En este caso, ropa/accesorios.



7. Many clothes we wear nowadays were popular in the '80s. Read the following sentences from an '80s fashion trivia and choose the right option (a, b, or c).

1. jeans are denim jeans with holes or rips, often on the knees but also in other places. They became popular in the late 1980s during the hard rock/heavy metal era.

- a. Flowery b. Distressed c. Black

2. Dancers originally wore to protect their lower legs after stretching, but later these items grew in popularity among girls and women in general.

- a. socks b. sneakers c. leg warmers

3. or baggy trousers were loose-fitting and comfy.

- a. High waist b. Skinny c. Slouchy

4. were revolutionary in the 1980s. In a time when big hair was in, they offered women a way to pull it back without damaging it; unlike standard rubber bands.

- a. Scrunchies b. Caps c. Bracelets

8. Which of the following items are described in the definitions above? (Tick ✓ your answer/s).

a.



b.



c.



d.



9. For a school project on the '80s, Morella, a 16-year old student from Villa Crespo, decides to interview her aunt Claudia, a teenager at the time. Write the questions in the following interview.

Morella: What / be / your favourite clothes when you were 16?

a. What were your favourite clothes when you were 16?

Claudia: Well, my favourite clothes were high-waist jeans and slogan T-shirts.

Morella: you / like / baggy trousers?

b.?

Claudia: Sure! I loved those too. They were really comfy!

Morella: be / distressed jeans trendy?

c.?

Claudia: Those were more popular in the late '80s. Heavy metal rocked!

Morella: you / go / to many rock concerts when you were a teen?

d.?

Claudia: Yes, I did. I was a huge fan of AC/DC.

Keys for correction

2) a.3; b.1; c.2. 3) c. ✓. 5) a. was c. were d. coordinated e. began f. wrote g. enrolled h. introduced i. didn't want. 7) 1.b; 2.c; 3.c; 4.a. 8) b. ✓; d. ✓. 9) b. Did you like baggy trousers? c. Were distressed jeans trendy? d. Did you go to many rock concerts when you were a teen?

Street Art

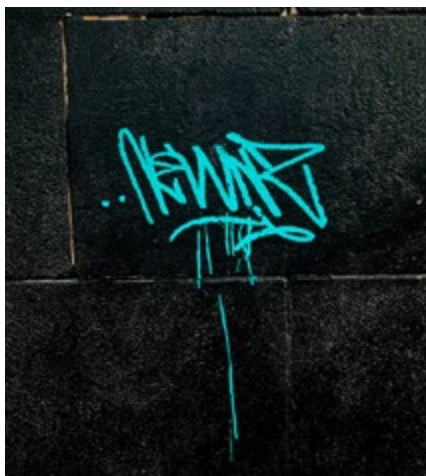
In this lesson, you're going to learn about street art in BA.

Cuando veas este emoji 🖋️ realizá la actividad en el diario de aprendizaje. Recordá que el diario puede ser un cuaderno, una carpeta o un documento de Google.

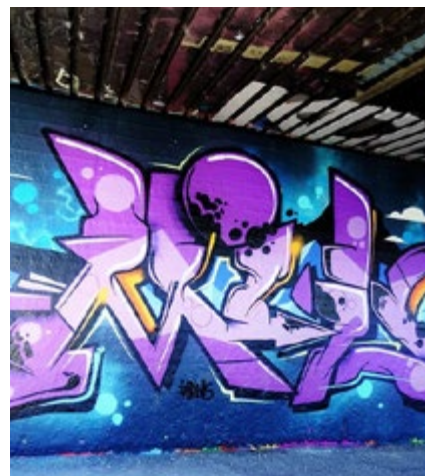
1. 🖋️ Is there any street art in your neighbourhood or nearby? Which of the following styles of street art have you seen? (Tick ✓ your answer/s)



Mural



Tag



Wildstyle

Para tener en cuenta

Antes de realizar una actividad de **comprensión lectora**, te sugerimos que primero leas el texto completo para tener una **idea general**. Recordá que podés ayudarte resaltando las **palabras transparentes** (parecidas al castellano) que puedan aparecer. Por ejemplo, en las definiciones a continuación, *style* y *symbols* son palabras transparentes.

2. Read the definitions below taken from a wiki of street art terms and complete the gaps with the words **mural**, **tag** and **wildstyle**. (Adapted from "[Street Art Terms you Need to Know.](https://bit.ly/2Ra7Zz6)" (<https://bit.ly/2Ra7Zz6>)).
 - a. This term refers to a specific type of style with letters and symbols; it is elaborate and complicated, and usually only other artists who use this style can read the real word.
 - b. An enormous piece of street art created by a single artist or a group working collaboratively. It may show a single large scene, a character, or a series of images connected to tell a story.
 - c. A basic signature that is stylised by using markers or aerosol paint. This kind of street art is not generally highly respected in the world of street artists.
3. Read one more definition and complete the gaps with these transparent words: **artists - public - local**.

Legal Walls

Street art is no longer seen as just vandalism*. Nowadays, there are property owners and (a) governments that allow (b) to use designated (c) spaces as their canvas. These houses, buildings, walls, and other spaces are referred to as “legal walls”.

* Vandalism: property destruction.

4. Read the following extract from a travel blog and choose the correct option to complete these sentences.

- In the late '70s and early '80s, there were many buildings in BA.
 a. dirty b. empty c. modern
- “El Regreso de Quinquela” shows typical scenes of life in
 a. the countryside b. the seaside c. an iconic neighbourhood
- Alfredo “Pelado” Sagatori included in his mural.
 a. a family member b. an animal c. a famous tango singer

Cool Street Art in BA

Buenos Aires, the capital and largest city in Argentina, is a captivating metropolis that looks a bit like Europe with a Latin American twist. Local and international street artists are attracted to Buenos Aires thanks to its abundance of abandoned buildings and legal walls, which make perfect canvases for inspiring murals. During Argentina’s longest military dictatorship (1976-83), many buildings in what is now the Villa Urquiza and Coghlan Art District were deserted or demolished. Since 2007, Villa Urquiza’s abandoned buildings have become a paradise for graffiti and street artists. The giant and colourful murals that cover the walls in neighbourhoods like Villa Urquiza bring abandoned buildings back to life and have transformed an urban wasteland with astonishing outdoor art scenes.

BA murals are a major attraction for foreign tourists, and many photographers and graffiti fans travel to Buenos Aires from all over the world just to see its street art. Among the most famous murals in the city is “El Regreso de Quinquela” by Alfredo “Pelado” Sagatori, a renowned artist who started painting this giant artwork around 2014. The 2000 m² piece is located in Barracas. This unique mural features a portrait of La Boca’s iconic painter Quinquela Martín and his typical port scenes. Besides, Alfredo also decided to include portraits of his neighbours doing daily activities. You can even see his son Theo holding a small marble-like globe in his hand!



Adapted version from [“The Stunning Street Art of Buenos Aires.”](https://bit.ly/3wCyD2l) (https://bit.ly/3wCyD2l).

5. Harry is an Australian graffiti artist who came to Argentina to experience street art in BA. Read an entry from his blog after his first-ever tour of the city and underline the word that best describes how he felt: **shocked - nostalgic - marvelled - envious**.

BA street art is so cool! There are lots of amazing murals! Early today, I was walking around Barracas when something incredible happened. I saw the longest mural ever! I was texting a friend at the time, so I took a picture and sent it to him. He couldn't believe it!



Para recordar

En inglés, para hablar de acciones que estaban ocurriendo (o no) en un momento específico en el pasado usamos el **pasado continuo**, que se forma de la siguiente manera: **was/wasn't** o **were/weren't + el verbo principal con -ing**. Lee las siguientes oraciones del blog de Harry: 1) *At ten o'clock yesterday morning I **wasn't writing** my blog.* 2) *I **was walking** around Barracas.* Mirá este otro ejemplo: 3) *I **was walking** around Barracas when something incredible **happened**.* En este caso, usamos el **pasado continuo** para hablar de la acción que estaba ocurriendo y el pasado simple para indicar que otra acción la interrumpió. Es común usar el **pasado simple** y el **pasado continuo** juntos para contar historias o anécdotas.

6. Complete Harry's blog entries during his first week in BA using the information below:
- a. I / text my friend Nick / when I / see the longest mural ever!
I was texting my friend Nick when I saw the longest mural ever!
 - b. I / take pictures of murals / when it / start to rain.

 - c. I / run back to the hostel / when I / fall and almost / break my leg!

 - d. I / watch a video about a famous street artist / when my mobile phone / run out of battery.

 - e. I / cook dinner / when my friend Nick / arrive by surprise.

Keys for correction

2) a. wildstyle; b. mural; c. tag. **3)** a. local; b. artists; c. public. **4)** 1.b; 2.c; 3.a. **6)** marvelled. **7)** b. I was taking pictures of murals when it started to rain. c. I was running back to the hostel when I fell and almost broke my leg! d. I was watching a video about a famous street artist when my mobile phone ran out of battery. e. I was cooking dinner when my friend Nick arrived by surprise.

Travelling Broadens your Mind

In this lesson, you're going to learn about some amazing tourist attractions in Argentina.

Quando veas este emoji ✍️ realizá la actividad en tu diario de aprendizaje. Recordá que el diario puede ser un cuaderno, una carpeta o un documento de Google.

- ✍️ Do you like travelling? Which is your favourite holiday destination? Why?
- Here are some amazing tourist attractions in Argentina. Match pictures (a-c) with the correct tourist attraction (**Iguazú Falls - Perito Moreno Glacier - El Palmar National Park**) and province (**Misiones - Entre Ríos - Santa Cruz**).



- a.
 b.
 c.

- The following is an extract from an article called "10 Top-Rated Tourist Attractions in Argentina." Read the text and complete the gaps with these words or phrases: **explorer - small town - Brazilian side - individual falls - ice trekking tours - South America - best possible views - popular glaciers**.

Iguazú Falls

The stunning Iguazú Falls lie along Argentina's border with Brazil, with Iguazú National Park on the Argentinian side and Iguazu National Park on the (a). Protected as a UNESCO World Heritage Site, these huge waterfalls are undoubtedly one of the most spectacular sights in (b). Visitors can get quite close to these thundering falls thanks to a network of easily accessible walkways and viewing platforms designed to provide the **best possible views** (c), including some at the bottom of the falls, an area known as the Devil's Throat (Garganta del Diablo). Iguazú is, in fact, made up of 150 to 300 (d) along its nearly three-kilometre edge, a number that changes depending on the season.

Perito Moreno Glacier

For tourists visiting Los Glaciares National Park, the (e) of El Calafate offers plenty of accommodation options and other amenities. It's here that most visitors join excursions to see the park's (f), most notably the stunning Perito Moreno Glacier, a massive 30-kilometer-long ice formation (and the world's third largest freshwater reserve). Named after a 19th-century (g), it's just a two-hour trip from El Calafate to the glacier's visitor center, and from here just a short walk to the glacier. For those wanting to climb the glacier, (h) are available that range from an hour's walk over the ice formation to longer five-hour excursions.

Adapted version from "10 Top-Rated Tourist Attractions in Argentina" (<https://bit.ly/3pciDSo>).

4. Mateo is a 16-year-old student from Almagro. He has an Instagram account about the places he has visited with his family because he loves travelling. Read the following extract from Mateo's Instagram account and match the outdoor activities mentioned in the text with the pictures below.

Patagonia is my favourite holiday destination in Argentina! I've been to El Calafate, El Chaltén and Ushuaia with my family. We've stayed at campsites because we love camping. Besides, camping is much cheaper than staying at a hotel! El Chaltén is the national capital of trekking in my country. I've done lots of adventurous and thrilling activities in this special place such as trekking, climbing and mountain biking. I haven't done rafting or horseback riding. The landscapes in El Chaltén are out of this world!



a.

b.

c. **climbing**



d.

e.

f.

Para recordar

En inglés, para hablar de **experiencias** que sucedieron (o no) en algún momento en el pasado usamos el presente perfecto y no mencionamos cuándo ocurrió la acción/evento porque el foco está puesto en la experiencia. El presente perfecto se forma con **have/haven't** o **has/hasn't + el verbo principal en participio pasado** (<https://bit.ly/3g5Nj3X>). Lee las siguientes oraciones de la cuenta de Instagram de Mateo: 1) **I've been** to El Calafate, El Chaltén and Ushuaia with my family. 2) **I haven't done** rafting or horseback riding. 3) My mother **has never travelled** by plane before. Mirá esta pregunta en presente perfecto y las posibles respuestas: 4) **Have you ever been** to Mar del Plata? **Yes, I have / No, I haven't.**

5. Mateo wants to make new posts related to **travel experiences** on his Instagram account. To get some ideas, he has posted some stories with questions for his followers. Complete Mateo's questions with the correct form of the verbs and then answer the questions.

Travel experiences

- a. Have you ever **fallen** (**fall**) in love? **Yes, I have**
- b. Have you ever (**swim**) in the sea?
- c. Have you ever (**eat**) something unusual?

- d. Have you ever (**buy**) a strange souvenir?
- e. Have you ever (**get**) lost?
- f. Have you ever (**meet**) a famous person?
- g. Have you ever (**lose**) your mobile phone?
6. Now read the following conversation between Mateo and one of his followers and complete the gaps with the correct form of the verbs.

Mateo: you ever (**be**) to Ushuaia? (**a**)

Camila: Yes, I have.

Mateo: Cool! When **did** you **go** there? (**b**)

Camila: Three years ago.

Mateo: Who you (**go**) with? (**c**)

Camila: With my mum and dad.

Mateo: you (**travel**) by plane? (**d**)

Camila: No, I didn't. My father (**drive**) all the way from BA to Ushuaia. (**e**)

Mateo: WOW! How long the journey (**take**)? (**f**)

Camila: Three days. We (**stay**) (**g**) at some hostels in small towns along the way. The owners of the hostels (**be**) (**h**) very nice and friendly.

Mateo: you (**have**) a good time in Ushuaia? (**i**)

Camila: Yes, I did. Ushuaia is my favourite holiday destination in Argentina!

Para recordar

En inglés, cuando queremos comenzar una conversación acerca de **experiencias**, usamos una pregunta general en **presente perfecto** y luego usamos el **pasado simple** para conocer detalles más específicos, por ejemplo, cuándo ocurrió la acción/evento, dónde, con quién, etcétera.

In one of her comments, Camila mentions a video called “Exploring Patagonia with National Geographic.” Scan the QR code to watch the video.
(Source: <https://bit.ly/3wOhJyc>).



7. Watch the video again and decide if the following statements are T (true) or F (false).
- a. One tourist says that the colours of the glaciers are intense.
- b. The excursions have educational and scientific purposes.
- c. Tourists hike around the base of Mount Fitz Roy.
- d. The excursions include horseback riding.

Keys for correction

2) a. Perito Moreno Glacier / Santa Cruz. b. El Palmar National Park / Entre Ríos. c. Iguazú Falls / Misiones. **3)** a. Brazilian side; b. South America; d. individual falls; e. small town; f. popular glaciers; g. explorer; h. ice trekking tours. **4)** a. mountain biking; b. camping; d. rafting; e. horseback riding; f. trekking. **5)** a. fallen; b. swum; c. eaten; d. bought; e. got; f. met; g. lost. **6)** a. Have / been c. did / go d. Did / travel e. drove f. did / take g. stayed h. were i. Did / have **7)** a.T; b.F; c.F; d.T.

Back to the Future!

In this lesson, you're going to learn about some interesting predictions related to the future of food, love, work, and health.

Quando veas este emoji ✍️ realizá la actividad en tu diario de aprendizaje. Recordá que el diario puede ser un cuaderno, una carpeta o un documento de Google.

- ✍️ Are you optimistic or pessimistic about the future? Do you agree with the following quotation? "The best way to predict the future is to create it." (Abraham Lincoln).
- In 2011, Time Magazine published an article called "Top 10 Failed Predictions". Match the following pictures with some of the predictions mentioned in the article. There are two extra pictures.



The Beatles



The Internet



The Personal Computer



The Mobile Phone



The TV



The Titanic

- "People will soon get tired of staring at a wooden box every night."
- "No online database will replace your daily newspaper and no computer network will change the way our government works."
- "We don't like your boys' sound. Groups of four members with guitars are finished."
- "This vessel won't sink. I cannot imagine any danger happening to this ship."

Adapted version from "[Top 10 Failed Predictions](https://bit.ly/34R2R6t)" (https://bit.ly/34R2R6t).

Para tener en cuenta

Recordá que antes de realizar una actividad de **comprensión lectora**, es útil que leas el texto completo para tener una **idea general**. Luego, te sugerimos que leas las oraciones propuestas y que indiques si la información que se menciona en ellas aparece o no aparece en el texto.

3. Read the article “What Will Life be Like in 2035?” Then, read sentences (a-f) and follow these instructions:

- Write a tick ✓ if the information appears in the article.
 - Write a cross ✗ if the information doesn't appear in the article.
- a. The world in 2035 won't be much different from today's world. ✓
- b. Genetically modified food will have a negative impact on human health.
- c. In the future, many people will have healthy lifestyles.
- d. There will be fewer traditional wedding ceremonies in the future.
- e. In the next few years, computer engineers will organize space tours.
- f. Companies will have access to health information obtained from personal digital devices.

What Will Life be Like in 2035?

20 November 2015

What will our world be like in 2035? It would be tempting to mention the clichés –food pills, flying cars, and bases on the moon – but the reality will probably be less exciting. The world in 2035 will probably be much like it is today, (3.a) but smarter and more automatic.

The Future of Food

Genetically modified (GM) crops and synthetic meat will be responses to the growing need for greater food efficiency as populations continue to grow. But also a lot of people will realise that we need to eat a better diet, one that is more plant-based and less dependent on processed foods.



The Future of Love

We are becoming more independent and less influenced by the old social norms. This will have an impact on the relationships we form, with fewer people choosing traditional marriage, a rise in official (and unofficial) civil partnerships, and more people remaining single for longer, if not forever.



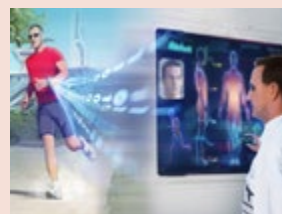
The Future of Work

In the future, there will be new jobs created: the computer engineer/mechanic who fixes the self-driving Uber taxis; programmers; genome mappers and bioengineers; space tour guides; and vertical farmers. Technology will continue to disrupt businesses and eliminate jobs, creating new professions.



The Future of Health

Prevention will probably become the focus as we gain greater control of our health information, using self-monitoring biosensors and smart watches to continuously collect fitness data. Also, web apps will process this data to keep electronic records. Using these numbers, companies will be able to build a model of your overall health that can predict future problems.



Adapted version from ["What will life be like in 2035?"](https://bit.ly/3c9bu0b) (https://bit.ly/3c9bu0b).

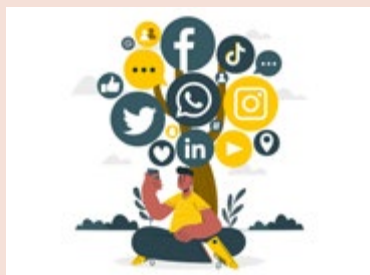
Para recordar

En inglés, para hacer **predicciones** sobre el futuro usamos **will/won't + el verbo en infinitivo**. Lee la siguiente oración extraída del artículo anterior: 1) *Technology will continue to disrupt businesses and eliminate jobs, creating new professions*. Mirá este otro ejemplo: 2) *Some traditional jobs won't exist anymore in the near future*.

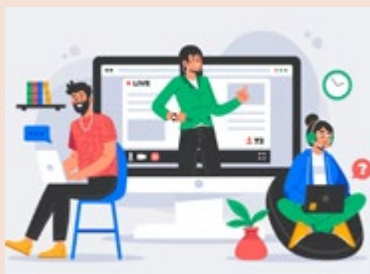
4. The previous article was published on the website of an Australian company in 2015. The director of the company would like to post a new article about teenagers' views on the future. To get some ideas, she has created a new tab on the website: "Just one question survey for teens." Are you ready to make your own predictions?

Just One Question Survey for Teens

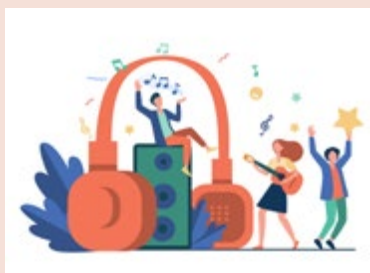
What Will Life be Like in 2045?



The Future of Social Media. Write your comment here.



The Future of Education. Write your comment here.



The Future of Music. Write your comment here.



The Future of Sports. Write your comment here.

5. Daniel Thompson is the assistant to the director of the company and he is in charge of reading the comments from the survey. Read the following WhatsApp conversation between Daniel and Mary, one of his workmates, and complete the gaps with these phrases: **karaoke bar - home and watch a movie - favourite actors - popular topic - the cinema - your house at 9 o'clock.**

Daniel: Wow! We're getting thousands of comments from teens all over the world!

Mary: Which is the most (a)?

Daniel: The future of music. BTW. Do you have any plans for the weekend?

Mary: On Saturday I'm going to meet some friends at a **karaoke bar (b)** What about you?

Daniel: I think I'll stay at (c) What about Friday night? Are you free?

Mary: Yeap! Let's go to (d)

Daniel: Cool! How about watching *The Matrix 4*? Is that OK with you?

Mary: Sure. Keanu Reeves is one of my (e)

Daniel: Great. Shall I pick you up at 9:00?

Mary: Okey dokey. But do you promise to pick me up on time?

Daniel: Don't worry! I'll be at (f) I promise!

Para recordar

En inglés, para hablar de **planes o intenciones** en el futuro usamos **am/is/are o am not/isn't/aren't + going to + el verbo en infinitivo**. Leé la siguiente oración del intercambio de WhatsApp: 1) *I'm going to meet some friends at a karaoke bar.* Fijate este otro ejemplo: 2) *My brother isn't going to play football next weekend.*

Para expresar **promesas o decisiones espontáneas** en el momento en el que estamos hablando usamos **will/won't + el verbo en infinitivo**. Mirá estos ejemplos del intercambio de WhatsApp: 3) *I'll be at your house at 9 o'clock. I promise!* 4) *I think I'll stay at home and watch a movie.*

6. Have a look at this abbreviation taken from the conversation between Daniel and Mary: **BTW**. This is a common abbreviation used when chatting online. Match the following abbreviations with the correct meaning: **HF - BFF - BTW - OMG - LOL - BRB**.

- a. By the way* **BTW**
- b. Have fun
- c. Oh my God
- d. Be right back.....
- e. Laughing out loud
- f. Best friends forever



* By the way: used to introduce a new subject to be considered or to give further information. (Cambridge dictionary).

Keys for correction

2) a. The TV; b. The Internet; d. The Beatles; e. The Titanic. 4) b. ✗ ; c. ✓ ; d. ✓ ; e. ✗ ; f. ✓ .
 5) a. popular topic; c. home and watch a movie; d. the cinema; e. favourite actors; f. your house at 9 o'clock. 6) b. HF; c. OMG; d. BRB; e. LOL; f. BFF.

You're my Best Friend

In this lesson, you're going to reflect on the importance of feelings and friendship.

Quando veas este emoji ✍️ realizá la actividad en el diario de aprendizaje. Recordá que el diario puede ser un cuaderno, una carpeta o un documento de Google.

1. ✍️ Do you have a best friend? Why is he/she so special to you? Which of the following images best represents your idea of friendship? (Tick ✓ your answer/s).







Para tener en cuenta

Recordá que antes de hacer una actividad de **comprensión lectora**, es útil que leas el texto completo para tener una **idea general**. Luego, te sugerimos que leas las oraciones propuestas con detenimiento y que realices la búsqueda de información **subrayando** las **palabras clave** que te permitan resolver la actividad de verdadero o falso.

2. Read the following entries from an online class forum to answer the question: "Is your friend the best friend in the world?" Decide if the sentences below are T (true) or F (false).
- Juli and Sophie met after finishing primary school.
 - Juli never argues with Sophie.
 - Nico rescued Gonza during a bike ride.
 - Tomás helped Cloe during some difficult times.
 - Tomás is going out with one of Cloe's friends.

My friend **Sophie** is definitely the best friend in the world because she's always by my side. I always text her when I have a problem. She has helped me through some hard times! I met her when we started primary school in Boedo. We both live there and are also neighbours. We know everything about each other. We sometimes fight about stupid things, but we are soon friends again. I can talk to her about anything and I know that, no matter what, she will always be my BFF!
By **Juli**, 15

Yesterday, I was riding my bike when a dog appeared from nowhere. I lost my balance and fell. Luckily, my friend Nico was riding behind me, so he helped me on the spot. **Nico** is one of my best friends. We don't go to the same school, but we play football together at the local sports club every Sunday. We both live in Flores and met when we were kids. BTW, my dad is Nico's godfather, so our families keep in touch.
By **Gonza**, 14

The best friend in the world? My friend **Tomás** surely is! We met at my friend Lola's birthday party in 2018. I didn't like him at first! LOL. He was chatting with three girls and looked a bit arrogant, but later we started talking and he was really cool. When my granny got sick last year, he was very supportive. Now he's dating Lola, but we're still best friends! By **Cloe**, 16

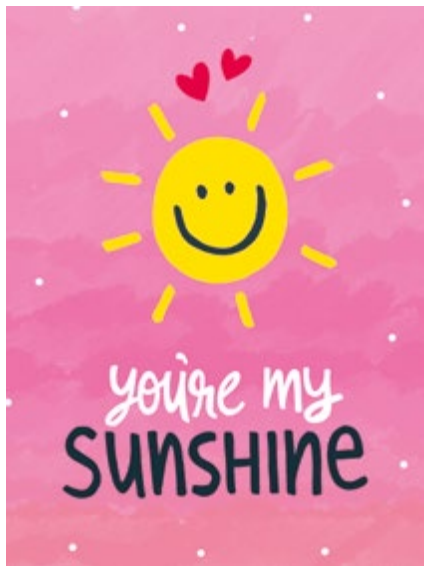
Here is an iconic song on friendship by the great '80s band Queen: "You're my Best Friend". Scan the QR code to listen to the song. You can also find the lyrics on Google. (Source: <https://bit.ly/3pc7NMt>)



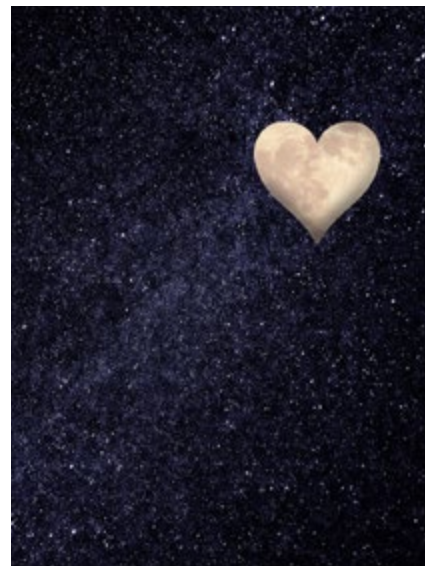
3. In the song lyrics, the singer uses a metaphor to describe his friend. Which of the following images best represents that metaphor? (Tick your answer.)



a.



b.



c.

4. How are you feeling right now? Is it easy for you to tell your friends how you feel? How about your family? Read the following situations and use these adjectives to describe feelings: **amazed - confused - excited - lonely - bored**.

How you feel when....

- a. you have nothing interesting to do. **bored**
 - b. you're positively surprised.
 - c. your friends don't text or contact you.
 - d. you don't understand a friend's negative reaction.
 - e. something special is going to happen, and you're happy.
5. Read the following students' comments after reading the online article "When was the last time you felt ...?" and underline the correct option in each case.

The last time I was really nervous was before asking my boyfriend out for the first time. It **is / was (a)** two years ago. We **walked / were walking (b)** in the park as two ordinary friends when I suddenly invited him to my cousin's graduation party. I **am feeling / felt (c)** a bit embarrassed at first. Luckily, he **was saying / said (d)** YES! We **went / were going (e)** to the party and **have / had (f)** a great time. I think I **'ve never been / 'm never (g)** so nervous in my life! **Lola, 16**

The last time I felt really worried was when my granny **gets / got (h)** sick last year. She **didn't feel / doesn't feel (i)** well one day, so we called the doctor. After that she was in hospital for two weeks. Fortunately, my friend Nico was always there by my side. I **'m / 'll (j)** never forget how supportive he was! Thank god my granny is OK now! **Cloe, 16**

6. In the email below, a non-profit organization invites secondary school students all over the world to write about their best friends. Read the email and write your answer to participate in the project. The following sentence starters can help you organise the information.

- (name)... is my best friend.
- I met (name) in / when
- We get on really well (because) / He / she is my best friend because
- We've got lots of things in common / We both enjoy
- She / he is my favourite person because

New message

To:
Subject: You're my best friend

Hi, there!
How are you? We're organising an international campaign to celebrate friendship all over the world. We'd like you to tell us about your best friend.

Thanks for participating!

Best wishes,

www.friendsallovertheworld.com

7. Write your answer in the table below.

Hi! Thanks for the invitation to participate in your campaign.

Keys for correction

- 2) a.F; b.F; c.T; d.T; e.T. **3)** b ✓ . **4)** b. amazed; c. lonely; d. confused; e. excited.
5) b. were walking; c. felt; d. said; e. went; f. had; g. I've never been; h. got; i. didn't feel; j. I'll.

Actividades en la plataforma English Discoveries

Para seguir aprendiendo se sugieren, a continuación, diversas actividades que se encuentran en la plataforma de Inglés [English Discoveries](#).

Let's Go Vintage & Back to the Future

Ingresar al nivel **Intermediate 1, Unit 10: Gadgets**, para completar la lección **“Introduction: Gadgets and Technology” (Steps 1, 2 & 3)**. Esta lección presenta actividades de vocabulario sobre tecnología y dispositivos que se vinculan con algunos ejemplos de dispositivos vistos, por ejemplo, unir imágenes con el nombre del dispositivo o con la definición correcta, y completar oraciones. A continuación de cada actividad, se puede leer la respuesta correcta y volver a realizar la actividad.

Intermediate 1 Unit 10: Gadgets



1. Introduction: Gadgets and Technology

2. All About Apps

3. Student Hackathon

4. Choosing a Device

5. Tech-Trend Gadget Expo

6. Technology Podcast

La **lección 6 “Technology Podcast” (Step 1, 2 & 3)** presenta un audio sobre nuevas tendencias en tecnología para continuar avanzando con las innovaciones del futuro. Esta lección incluye actividades de comprensión auditiva que se pueden completar, cuyas respuestas se pueden revisar. De ser necesario, se puede activar la herramienta de andamiaje *script* para leer el texto del audio.

Street Art

Para complementar la temática de arte callejero, se recomienda el artículo **“The Writing on the Wall”**, de la revista **Discoveries**, publicado en la sección de **Arte y entretenimiento**, donde se menciona el potencial de esta forma de arte y su reconocimiento en grandes ciudades y museos pese a que hay gente que lo considera una forma de vandalismo.

Se sugiere la lectura en el nivel intermedio, y el uso de las palabras claves y del diccionario. Al finalizar se pueden responder las cinco preguntas de opción múltiple con respuesta automática.

- **“The Writing on the Wall”**, de agosto de 2012.



In Lascaux, France, there are caves. These caves have paintings of animals on their walls. The paintings are...

Read More

Arts & Entertainment

Travel Broadens Your Mind

Ingresar al nivel **Intermediate 3, Unit 9: Ecotourism**, para completar la lección **“Introduction: Ecotourism” (Steps 1, 2, 3 & 4)**. Esta lección presenta actividades de vocabulario sobre medio ambiente y turismo, y se focaliza en la práctica del presente perfecto simple. Dentro del tipo de actividades que ofrece, incluye la lectura de definiciones de palabras, unir palabras e imágenes, elegir la respuesta correcta, entre otras.

Para complementar la temática de experiencias de viaje, se pueden realizar las siguientes lecciones:

- **Lesson 2: “Experience of a Lifetime” (Steps 1, 2 & 3)**
- **Lesson 3: “The Tour Group” (Steps 1, 2 & 3)**

Ambas incluyen textos orales y escritos sobre visitar bellezas naturales y actividades de comprensión lectora y auditiva. Se sugiere el uso de la herramienta de andamiaje script al momento de ver el video de la lección 3.

Intermediate 3
Unit 9: Ecotourism



1. Introduction: Ecotourism

2. The Experience of a Lifetime

3. The Tour Group

4. Can I Interest You in an Ecotour?

5. Eco-vacation in Hawaii

6. An Eco-hotel Seminar



Vamos Buenos Aires

Si sentís que tus derechos no son respetados o que no se cumplen, o querés saber cuáles son, podés **llamarnos a la línea 102** o **chatear con nosotros por WhatsApp al 1150500147** escribiendo "Línea 102".

