

6^{to} grado

2^{da} entrega

REENCUENTROS

CUADERNO PARA ALUMNAS Y ALUMNOS

Educación Primaria

Material elaborado durante el ASPO, con los equipos autorales
y de edición trabajando de manera remota.

Argentina unida



Ministerio de Educación
Argentina



LENGUA / PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

RECORRIDOS

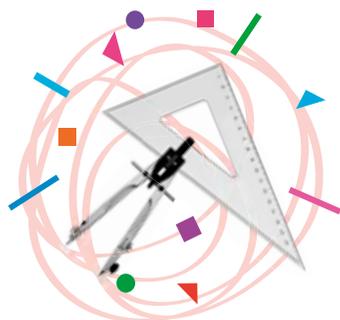
4. Entrevistando se conoce a la gente	6
Teclados y pantallas. Nuestras voces en la radio	14
5. Cuentos con humor	16
6. Biografías de aquí y de allá	24



CIENCIAS SOCIALES

RECORRIDO

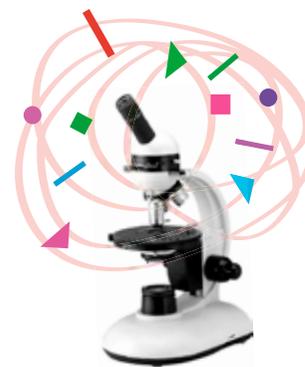
2. La gran inmigración	47
3. Un proceso migratorio reciente	57
Teclados y pantallas. Estereotipos y migración	62



MATEMÁTICA

RECORRIDOS

4. Los números racionales	36
Teclados y pantallas. Safari matemático	40
5. Los trapecios	41
Teclados y pantallas. Para saber más: juegos en la red	45



CIENCIAS NATURALES

RECORRIDOS

4. La Tierra como un sistema	65
5. La geósfera	70
Teclados y pantallas. Los fenómenos naturales contados aquí y allá	79



ACTIVIDADES



RECOMENDACIÓN



EXPLICACIÓN



INFORMACIÓN

Ministerio de Educación de la Nación
Cuaderno para alumnas y alumnos : 6° grado :
2da. entrega / 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2022.
Libro digital, PDF - (Reencuentros)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-00-1565-3

1. Educación Primaria. I. Título.
CDD 372.19



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

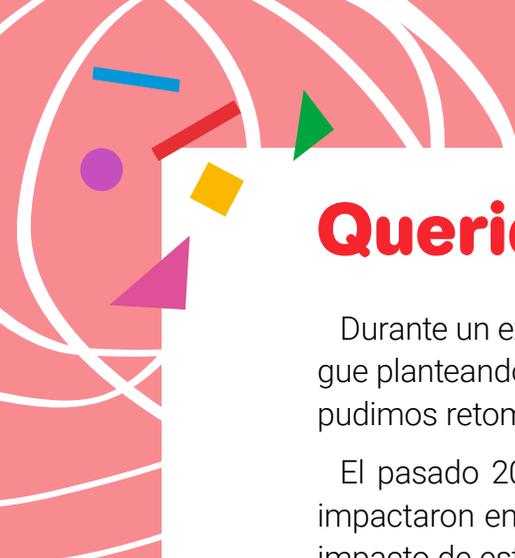
Ministerio de Educación de la Nación
Pizzurno 935, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1020ACA)
República Argentina

Coordinación Pedagógica General: Verónica Piovani.

Dirección Pedagógica Serie Reencuentros 2021: Cristina Íbalo.

Coordinación Pedagógica: María Gabriela Madeo y Noelia Lynch. **Desarrollo de contenidos y elaboración de secuencias de enseñanza:** Julio Cabrera, Graciela Marchese y Christian Díaz Barrios (Ciencias Naturales); María del Pilar Gaspar, Mara Bannon, Laiza Otañi, Violeta Mazer (Lengua/Prácticas del Lenguaje); Paula Ghione, Natalia Borghini, Julieta Jakubowicz, Sofía Seras, Juan Manuel Conde (Ciencias Sociales); Adriana Díaz, Victoria Güerci, Gladys Tedesco, Alejandro Rossetti (Matemática); María Gabriela Madeo, Graciela Alejandra Schmidt, Clara Adriana Goldsmit, Victoria Güerci, Gladys Tedesco (Inclusión Digital).

Producción editorial: Alicia Serrano (coordinación general), Gonzalo Blanco (coordinación editorial), Paula Salvatierra (diseño de maqueta), Mario Pesci (armado y diagramación), Héctor Arancibia (documentación gráfica).



Queridas y queridos estudiantes

Durante un extenso período hemos vivido una situación inédita e inesperada en el mundo, que nos planteó -y nos sigue planteando- nuevos desafíos. Sin dejar de cuidarnos colectivamente, en cada aula, escuela y comunidad, en 2021 pudimos retomar la enseñanza y los aprendizajes en el espacio escolar.

El pasado 2020 nos dejó variedad de experiencias y reflexiones sobre nuestra vida cotidiana; con cambios que impactaron en la organización de las rutinas familiares. La escuela tomó el enorme compromiso de acomodarse al impacto de estos cambios, y entonces toda la comunidad educativa asumió la responsabilidad de sostener el vínculo pedagógico que permitió acompañar las trayectorias escolares de las chicas y los chicos ante la suspensión de la presencialidad. El esfuerzo compartido entre la escuela y las familias fue el sostén fundamental para seguir educando.

El escenario de un regreso seguro a las aulas demandó un trabajo de equipo en cada escuela. Fue una oportunidad para fortalecer las estrategias necesarias para enseñar en una escuela diversa y heterogénea, asegurando la justicia educativa para nuestras y nuestros estudiantes.

En la Argentina, el Estado implementó acciones concretas para mitigar el impacto de la crisis epidemiológica y asumió el indelegable compromiso de asegurar el derecho a la educación para todas y todos. En este marco, asumimos la responsabilidad de fortalecer la enseñanza de los contenidos priorizados para la Unidad temporal 2020-2021, recuperando lo enseñado, reponiendo lo necesario y promoviendo la intensificación curricular requerida.

En este marco, la Subsecretaría de gestión Educativa y Calidad del Ministerio de Educación, por intermedio de la Dirección Nacional de Enseñanza Primaria, ha desarrollado la serie de cuadernos *Reencuentros*, para seguir acompañándolas y acompañándolos en una escuela distinta de la que hemos conocido, que es la que nos tocó habitar.

Con estos materiales, enmarcados en una política cuyo objetivo es acompañar la enseñanza en pos de garantizar el derecho y la igualdad educativa, esperamos colaborar en el desarrollo de nuevas propuestas pedagógicas que contemplen distintos escenarios para seguir enseñando y aprendiendo.

¡Todas y todos en la escuela!

Jaime Perczyk
Ministro de Educación de la Nación



Estimadas chicas y estimados chicos de Primaria, con sus familias:

Durante este año escolar se han ido reencontrando con maestras y maestros, compañeros y compañeras. La escuela, gustosa, ha abierto sus puertas con todos los cuidados necesarios para que esos reencuentros se den de la mejor manera posible.

En los meses transcurridos, ya han aprendido muchas cosas de la mano de sus maestras y maestros, y en la construcción compartida de conocimientos con otras y otros. Seguro que se han hecho muchas preguntas acerca del mundo natural y social, sobre el lenguaje y sobre la matemática. Todos esos y otros mundos del conocimiento se ponen a disposición en la escuela, para ser explorados e interrogados, para construir algunas certezas y para avanzar en los modos de preguntarse, de escuchar y hablar, de leer y escribir, de pensar y hacer.

Para acompañarlas y acompañarlos, hacemos llegar a todas las escuelas primarias los cuadernos 2 de la serie Reencuentros, que se suman a las actividades que cada maestra o maestro les propone.

Al igual que en los cuadernos Reencuentros 1, se encontrarán con temas de las diferentes áreas: Lengua/Prácticas del Lenguaje, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Allí encontrarán cuentos, poemas, noticias, mapas, gráficos, fotografías, entre otros muchos recursos, para que puedan plantearse importantes preguntas, obtener información y disfrutarla. A cada paso, las consignas de trabajo les propondrán modos de aprender: algunas son para resolver de manera individual; otras, para pensar colectivamente o en pequeños grupos. Y también se encontrarán con propuestas para poner en juego con teclados y pantallas, de modo de seguir profundizando lo aprendido.

Recuerden que es conveniente ir avanzando con constancia, volver a lo que ya hicieron, preguntar todo lo que necesiten y compartir lo que fueron pensando.

Les deseamos más y mejores experiencias de aprendizaje. ¡A seguir cuidándonos y a seguir aprendiendo!

Las autoras y los autores



LENGUA / PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

Recorrido 4. Entrevistando se conoce a la gente

¡Hola, chicas y chicos!

En este cuaderno podrán zambullirse en las vidas y obras de algunas personas y algunos personajes, y disfrutarán de cuentos divertidos. Leerán entrevistas, biografías y relatos literarios con una pizca de humor.

En la televisión, en la radio y en la prensa accedemos cotidianamente a entrevistas. A través de ellas, conocemos de primera mano la vida, experiencias e ideas de muchas personas. En este primer recorrido van a escudriñar trucos para realizar entrevistas, y se van a calzar el traje de entrevistadoras y entrevistadores.

Un paleoartista

1. Lean el título y la volanta de la entrevista que figura a la derecha. La palabra “paleoartista” es muy poco común. Lean la siguiente definición:



Paleontología (de *paleo-*: antiguo y *-logía*: estudio, ciencia), Ciencia que estudia los seres vivos que han existido en el pasado de la Tierra a partir de sus restos fósiles.

2. Luego, observen las fotografías de la entrevista. ¿A qué se dedicará un paleoartista? Escriban una posible definición de la palabra.
3. Lean los fragmentos seleccionados de la siguiente entrevista sin perder detalle. ¡La tarea de un paleoartista puede ser apasionante!



ENTREVISTA A SANTIAGO REUIL

Una charla con el reconocido paleoartista argentino

Publicado el lunes 15 de febrero de 2021

Reuil se dedica a la paleontología desde los 14 años, cuando lo admitieron como voluntario en el Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN). Había intentado ingresar otras dos veces antes, pero lo habían rechazado por ser demasiado chico. Desde entonces, se dedicó a hacer distintas tareas para la paleontología, pero su interés se fue orientando hacia la parte de reconstrucción de huesos. Como el registro fósil de los animales prehistóricos suele ser fragmentario, en los museos se reconstruyen las piezas faltantes para poder exhibir el esqueleto completo. Esa es una de las tareas de los paleoartistas en la que Reuil se hizo experto, por lo que su trabajo es ampliamente requerido en instituciones de todo el país y de Suramérica.



–¿Cómo se define el paleoarte?

–Distintos paleoartistas tienen distintas concepciones del paleoarte. Es un término que no está definido estrictamente. Hace poco, en una reunión de paleoarte hubo una discusión al respecto, pero en general, en el ambiente se entiende por paleoarte a lo que tiene que ver con la reconstrucción, la escultura o la ilustración del animal cuando estaba vivo.

–¿Y cómo se hace?

–Primero tenemos que tener un esqueleto sobre el cual reconstruimos el aspecto del animal. Entonces, hay una reconstrucción previa: la del esqueleto del animal. Es una parte técnica y artística, en la que se hacen las esculturas de las piezas faltantes.

–¿Entonces lo más usual es encontrar esqueletos incompletos?

–Hay casos en los que sí tenemos esqueletos completos, pero la mayoría de las veces encontramos restos fragmentarios de los fósiles. Por lo tanto, los esqueletos completos que se ven en los museos, en general, están parcialmente reconstruidos. Detrás de esas muestras exhibidas, hay un trabajo de réplica y de escultura para completar las piezas faltantes. A mí esa parte me apasiona y me encanta, y siento que es la que está menos a la vista. Se ve el esqueleto ahí y parece que fuera algo que fue encontrado así.

–Dijiste que usabas materiales tradicionalmente no museológicos, ¿a cuáles te referís?

–Como material fundamental, cartón; pero también algunos otros elementos de descarte. En algunos casos, el cráneo está hecho de cartón pero los dientes

están tallados con una vieja silla de plástico rota. El plástico le da un aspecto más de esmalte al diente en comparación con el cartón, que da una textura más de hueso. Salvo por el pegamento que uso para unir todo, me gusta hacer el experimento artístico de limitarme a materiales de descarte. Trato de no usar nada comprado, ningún material nuevo. Incluso para las piezas que tienen alguna estructura, uso fierros que junto de un contenedor de obra. Es un desafío para mí y además es parte de la estética del proyecto.

–¿Cuándo y de qué manera surgió tu interés por la paleontología?

–Soy el arquetipo del niño al que le gustaban los fósiles. Cada vez que iba al campo, me la pasaba juntando huesos de vaca y de lo que fuera. Creo que la mayoría de los que nos dedicamos a la paleontología profesionalmente nunca superamos esa etapa. Siempre me gustó y desde chico intenté aprender. Mis padres me llevaban a actividades relativas a la naturaleza. Iba al Museo de Ciencias Naturales (MACN), hasta que conseguí que me pudieran hacer entrar a la sección de paleontología. Yo la quería conocer, y pude ver y hablar con los que en su momento trabajaban ahí. Fue increíble. Pedí ser voluntario, hacer cualquier tarea: barrer el piso, cebar mate, lo que fuera. Primero me dijeron que no, probé de vuelta un par de años después y me volvieron a decir que no y volví a probar un par de años después y finalmente me aceptaron. De ahí en más me dediqué a distintas áreas de la paleontología y no abandoné la actividad nunca.



Fragmentos tomados de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/entrevista-santiago-reuil>



4. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza un paleoartista, según lo que se presenta en la entrevista?
- Reconstruir piezas faltantes de esqueletos, para que pueda observarse completo.
 - Asesorar a los cineastas que crean películas con dinosaurios.
 - Imitar sonidos y formas de moverse de los dinosaurios en obras teatrales y películas.
 - Crear esculturas de seres prehistóricos con materiales de diferente tipo.
 - Pintar cuadros que representen escenas de épocas arcaicas.
5. Revisen la definición de la palabra «paleoartista» que ustedes escribieron antes de leer la nota y corrijan lo que sea necesario.
6. Intercambien sus opiniones: ¿les parece un trabajo interesante? ¿Por qué?

La entrevista por dentro



7. En esta entrevista, hay un título y un subtítulo o bajada, que brindan tres de las siguientes informaciones sobre el entrevistado. ¿Cuáles?

Nombre
Lugar de trabajo
Profesión
Obras más reconocidas
Nacionalidad

8. Intercambien sus opiniones: ¿la fecha que figura en la entrevista: corresponderá al día en que el entrevistador conversó con Santiago Reuil o a la fecha de publicación? ¿Por qué piensan eso?
9. El cuerpo del texto de las entrevistas escritas suele iniciarse con un texto escrito por el periodista, a manera de presentación. ¿Cuáles de los siguientes temas figuran en la presentación de la entrevista que leyeron?

Nombre del entrevistado
Profesión
Razones por las que se lo entrevista
Lugar donde se lo entrevistó
Opinión del entrevistador sobre el entrevistado
Lugar donde nació y/o donde vive

10. Esta entrevista concluye con una respuesta del entrevistado. Otras terminan con un breve párrafo como conclusión. Escriban una conclusión en que expongan sus impresiones sobre la entrevista, como si fueran el periodista. Para comenzar, pueden elegir algunas de estas expresiones:

Nos despedimos de Santiago Reuil, y echamos un vistazo a su mesa de trabajo:

Al concluir la entrevista, me quedo pensando...

Al salir del taller de Reuil, observé una de sus obras. Pensé...



El arte de preguntar

Hay dos grandes tipos de preguntas:

Preguntas cerradas: apuntan a datos muy concretos. Por ejemplo: ¿Dónde naciste? ¿Cuál es tu profesión?

Preguntas abiertas: dan lugar a que el entrevistado se exprese: narre, explique, describa o exprese sus opiniones. Por ejemplo: ¿Recuerda alguna experiencia importante de sus viajes por el mundo? ¿Desde cuándo se interesa por...? ¿Cuáles son las mayores satisfacciones de su trabajo?



1. ¿Cuáles de las siguientes preguntas permiten obtener respuestas breves y concretas? ¿Cuáles otras son abiertas y lograrán que el entrevistado se exprese un poco?

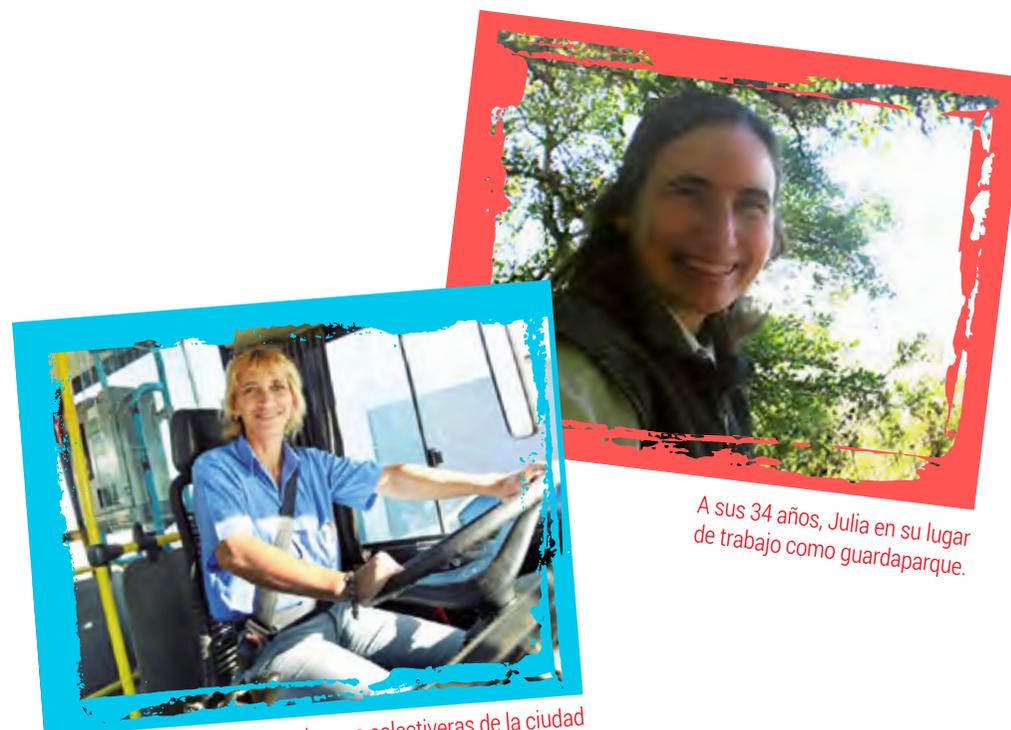
- ¿Dónde vive?
- ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?
- ¿Qué sueña para su futuro?
- ¿Hubo personas que le abrieron el camino en el trabajo que realiza hoy?
- ¿Alguna vez tuvo un accidente en su trabajo?
- ¿Cuántos años tiene?
- ¿Qué le gustaría decirle a las chicas y a los chicos que leerán esta entrevista?
- ¿Trabaja sola o solo?
- ¿Con quiénes vive?

2. Sería muy extraño que, al hacer una entrevista, se saltara de tema en tema. Por ejemplo: no conviene preguntar sobre la edad del

entrevistado luego de que nos habló de su trabajo cotidiano o de algún problema que se le presentó en alguna situación. A menos que la pregunta por la edad se relacione con otra cosa que se va a preguntar luego.

Vuelvan a las preguntas de la consigna anterior y elijan cinco o seis que les parezcan más interesantes. Luego, anoten en qué orden las realizarían.

3. A continuación, figuran las fotografías de dos personas. Cada una tiene un epígrafe. En grupos, formulen un listado de seis preguntas para cada una y decidan el orden en que las formularían.



A sus 34 años, Julia en su lugar de trabajo como guardaparque.

Analia Fursari: una de las primeras colectiveras de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.



Con la lupa en las palabras: los pronombres interrogativos

En el cuaderno *Reencuentros 1*, vieron que hay diferentes pronombres interrogativos y que siempre se escriben con tilde. Son los siguientes:

- ¿Qué?
- ¿Quién? Y su plural: ¿Quiénes?
- ¿Cuál? Y su plural: ¿Cuáles?
- ¿Cuánto? Y su plural: ¿Cuántos? Femenino singular: ¿Cuánta?
Femenino plural: ¿Cuántas?
- ¿Cuándo?
- ¿Dónde?
- ¿Cómo?
- ¿Por qué?

Volvamos sobre esa cuestión, para profundizar un poco.

Toda oración en que se formula una pregunta se denomina **interrogativa**.

Algunas llevan signos de interrogación: son interrogativas directas, como:

- ¿**Cuándo** nació?
- ¿**Dónde** trabaja?
- ¿**Quién** le enseñó sobre su trabajo?

Otras no llevan signos porque son interrogativas indirectas, es decir, que están encerradas en otra oración:

- Me pregunto **cuándo** nació.
- No sé **dónde** vivió.

A veces se usan palabras muy similares, como en estos ejemplos:

Cuando tenía 14 años finalmente lo admitieron en el Museo.
Se formó en el Museo de la Plata, **donde** inició su profesión.

En estos casos no se escribe la tilde, porque no se trata de pronombres interrogativos.

1. Lean los siguientes ejemplos de un caso muy especial:

¿**Por qué** todos dicen que Cecilia fue una mujer muy valiente?
Tuvo que regresar al campo **porque** su familia la necesitaba.
Soy muy curioso, tengo muchos **porqués**.

— Para cada forma escrita, elijan los enunciados de la segunda columna que permiten describirla:

por qué
porque
porqué

Es una palabra.
Son dos palabras.
Se escribe con tilde.
Se escribe sin tilde.
Es un pronombre interrogativo.
No es un pronombre interrogativo.
Tiene plural.
No tiene plural.

2. En la página 9, ustedes escribieron preguntas para una de las personas fotografiadas. Analicen si emplearon correctamente estas reglas. También chequeen haber escrito los signos de interrogación al comienzo y al final de cada pregunta.



De la palabra oral a la palabra escrita

Cuando se realiza una entrevista, es usual grabarla y, a veces, tomar alguna nota de lo que no queda grabado y es importante recordar. A partir de la grabación, el periodista o la periodista tiene la tarea de convertir esas palabras dichas oralmente en texto escrito. Por un lado, puede ser que algún momento de la charla resulte poco interesante o que reitere innecesariamente algo que se dijo antes, por lo que puede ser que quien realizó la entrevista necesite o bien eliminar algo o bien agruparlo con otra respuesta.

Por otra parte, cuando hablamos usamos muletillas (eh, este...), expresiones poco adecuadas para la escritura, decimos oraciones incompletas o nos corregimos (volvemos a decir algo porque no nos gustó cómo lo dijimos antes).

En una entrevista a Carola Beker, directora de la revista *Compinchés*, la entrevistadora le preguntó: “¿Cómo surgió la idea de publicar una revista para familias, para grandes y para chicas y chicos?”. La siguiente es una transcripción de la respuesta a esa pregunta. Léanla en voz alta varias veces entre todas y todos: ¡una transcripción exacta no es sencilla de entender!



Siempre fui como muy lectora y entonces quería hacer un producto que eh o sea siempre fui muy lectora y me gustaba compartir las la lectura con mi familia me gustaba todo lo que tenía que ver con con la relaci o sea lo que te podía dar la gente más grande ¿no? de su experiencia y todo eso y entonces lo que quise hacer es ehh una revista donde pudieran que pudieran compartir padres e hijos que tuviera inform digamos que estuviera principalmente dirigida a los chicos pero que fuera tan interesante que los padres la quisieran leer que tuviera algunas cosas difíciles como para que los chicos pregunten que se juntaran como a leer...

1. Ahora lean la versión escrita de la transcripción anterior y comparen ambas, parte por parte:

–Siempre fui muy lectora y me gustaba compartir mis lecturas con mi familia: me gustaba lo que te podía dar la gente más grande de su experiencia. Entonces lo que quise hacer fue una revista que pudieran compartir padres e hijos, que estuviera principalmente dirigida a los chicos pero que fuera tan interesante que los padres la quisieran leer; que tuviera algunas cosas difíciles como para que los chicos pregunten. Que se juntaran a leer...



2. ¿Qué hizo el periodista para convertir la transcripción del texto oral en un texto escrito comprensible y correcto? Del listado siguiente, seleccionen aquellas acciones que correspondan. Para cada opción elegida, transcriban un ejemplo de los textos.

- Separar en oraciones, incluyendo puntos.
- Eliminar las interrupciones que hizo el periodista.
- Incluir otros signos de puntuación: comas, dos puntos, puntos suspensivos.
- Reordenar información.
- Cambiar el contenido de lo dicho por la entrevistada.
- Suprimir muletillas y expresiones orales (*ehhh, o sea, digamos, y todo eso*).
- Reemplazar mecanismos de conexión típicos de la oralidad (*y...y...*) por otros recursos, por ejemplo, “entonces”, “en esa época” o signos de puntuación.
- Completar palabras.



3. Transformen la siguiente transcripción de una respuesta grabada en una entrevista a un bombero voluntario de la provincia de Córdoba. Pueden guiarse por el listado de aspectos a revisar que señalaron en la actividad anterior.

Bueno sí eh mirá yo este año no estoy en la sierra, no he ido a los incendios de la sierra estoy acá trabajando con los incendios locales con la salida local suplantándolo un poco a Gustavo que es el primer jefe otros años me ha tocado ir a sierra y bueno se trabaja en compañerismo con los otros cuarteles de bomberos no es cierto y muchas veces la gente quiere ayudar y bueno no están con los equipos apropiados y claro no es apropiado que estén en las zonas del incendio propiamente dicho hay mucho riesgo porque los vientos son muy fuertes las temperaturas son muy altas y muchas veces si no tenés los elementos para combatir no es cierto se vuelve en contra de la gente que quiere brindar el apoyo ese...

4. No hay una sola forma de transformar el texto oral en texto escrito. Una vez realizada la actividad anterior, pongan en común con compañeras y compañeros, para revisar y observar alternativas para la tarea. Cuando concluyan, escriban entre todas y todos la pregunta que probablemente hizo el periodista.



¡A entrevistar!

Llegó la hora de calzarse el saco de periodistas y realizar entrevistas.

Como la tarea es ardua, es mejor si trabajan en grupos, como sucede en las revistas o periódicos.



1. La gran decisión: ¿a quién entrevistar?

La primera cuestión, sin lugar a dudas, es definir la persona a la que van a entrevistar. Si bien las razones por las que se hacen entrevistas son muy variadas, la propuesta es elegir a alguien en función de su trabajo. Todos los trabajos pueden ser apasionantes, así que hagan una lista de personas que conocen y que podrían estar dispuestas a ser entrevistadas.

2. Ponerse en contacto con posibles entrevistadas o entrevistados

Como las preguntas que van a hacer en la entrevista van a tener que ver con el trabajo de la entrevistada o el entrevistado, es el momento de ponerse en contacto con esas personas, para ver si están dispuestas a colaborar con ustedes. En esa primera conversación, es importante:

- Explicar el propósito de la entrevista.
- Formular alguna pregunta que sirva de información básica para la planificación de la entrevista.
- Acordar fecha y hora de la entrevista, o bien comentarle que se pondrán en contacto prontamente para fijarlo.

3. Formular las preguntas

Escriban una lista amplia de preguntas, ¡todas las que se les ocurran! Como segundo paso, descarten las que sean similares y seleccionen

aquellas que estimen más productivas (porque son más abiertas y/o porque relevan cuestiones importantes). Recuerden usar los famosos: “qué”, “quién”, “por qué”, “cuándo”, y “dónde”. Así se garantizará un buen caudal de información.

Finalmente, ordenen las preguntas, para no “saltar” de un tema a otro y confundir al entrevistado o entrevistada.

4. La realización de la entrevista

Llegado este momento, será importante dividirse los roles en el grupo: habrá quienes hagan las preguntas, quienes se encarguen de grabarla y tomar notas y quienes tomen fotografías. A continuación, algunos consejos para ese momento:

- Hacer las preguntas una por vez.
- Escuchar a la entrevistada o entrevistado sin interrumpir.
- Si hay algo que no entendieron, vale y está muy bien decirle “no entendí” y volver a preguntar.
- Si a partir de la respuesta, se les ocurre una pregunta que no estaba en la lista, pueden hacerla, pero sin perder de vista que tienen una hoja de ruta.
- Puede suceder que al contestar una pregunta, la entrevistada o el entrevistado responda otra cosa que ustedes pensaban preguntar después: hay que estar atentas y atentos para no repetirla.
- Cuando la entrevistada o el entrevistado termina de contestar, no hacer inmediatamente la pregunta que sigue, dejarlo pensando un poquito; puede ser que quiera agregar algo más.

5. Editar la entrevista

Como paso final, será necesario retomar la grabación y las notas y darle forma a la entrevista escrita, tomando en cuenta todo lo que aprendieron en este recorrido.



TECLADOS Y PANTALLAS

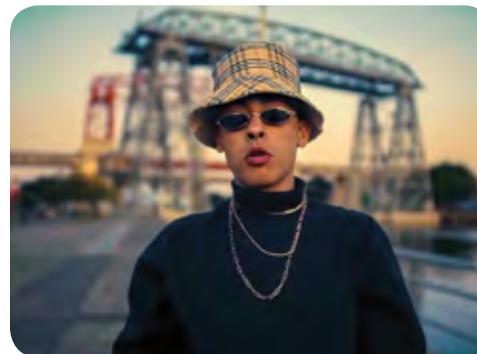
Nuestras voces en la radio

Todos los días escuchan o ven entrevistas en los medios de comunicación, en las redes sociales o en YouTube. Alguna vez se hicieron estas preguntas: ¿A quiénes se entrevista? ¿Por qué se elige entrevistar a determinadas personas y no a otras? ¿Quién elige a un entrevistado o a otro? ¿A ustedes qué les parece? Y...si fueran periodistas ¿a quién les gustaría entrevistar?

Las entrevistas pueden realizarse en relación con determinado **tema o problema**, por ejemplo, sería adecuado que un periodista elija entrevistar a un científico para hablar sobre las vacunas del COVID. También hay **entrevistas personales**, cuyo objetivo es conocer más sobre una persona, su personalidad, sus ideas y sus proyectos. En este segundo caso, podría ser interesante para muchos chicos y chicas escuchar una entrevista en la radio o en la televisión para saber, por ejemplo, por qué Lyna eligió ser *gamer*, qué significó representar a Violetta para Tini Stoessel o cómo logró Alejo Igoa tener tantos seguidores en YouTube y en Instagram.

Escuchen este podcast de "Entrevista Federal" en la página de Radio Nacional en que el cantante Trueno habla de su último álbum: "Atrevido". Para acceder, hagan clic en el enlace.

<https://tinyurl.com/es34nvnf>



"Atrevido es todo lo que soñaba desde chiquito. Puse una bandera, marqué historia para mi vida y para lo que yo soñaba, es un nuevo comienzo de mi vida y de mi música".

En vivo y en directo

Después de escuchar el podcast hagan **una lista de las diferencias y semejanzas** que creen que existen entre la preparación, la realización y la edición de una entrevista gráfica (como vieron en el primer recorrido) y una entrevista radial. Pueden releer la entrevista paleoartista, y compararla esta.

Si bien las entrevistas radiales pueden ser editadas para ser emitidas posteriormente, casi siempre son **"en vivo"**. Seguramente, las mayores diferencias que anotaron en su lista se deben a eso.

Quien quiera realizar una buena entrevista en los medios o en las redes, debe tener en cuenta:

- **Que será en vivo:** Oyentes o televidentes la escucharán solo una vez y pueden necesitar aclaraciones o repeticiones para entender mejor el tema.
- **El manejo de los tiempos:** Es muy importante dejar hablar a la persona entrevistada, pero también saber detenerla cuando se extiende demasiado para los tiempos de la radio o la TV, por ejemplo.

La actividad de transcripción que realizaron en el recorrido queda eliminada en una situación en vivo como la de la entrevista de Trueno. Todo debe salir lo mejor posible y los errores se deben corregir sobre la marcha del programa. Tengan en cuenta que en la misma página de Radio Nacional pueden ver una transcripción gráfica de la entrevista, donde se eligen solo algunas partes porque hay un trabajo de edición posterior.

Tomen algunas intervenciones de la "Entrevista Federal". En ella, participan varios periodistas de todo el país, entonces es más fácil comparar sus modos de entrevistar:

- ¿Quién realiza la presentación del entrevistado? ¿Sirve para que un oyente que no conoce a Trueno sepa de quién se trata?
- ¿Qué periodistas hacen contar a Trueno sus experiencias y qué periodistas hablan más de ellos mismos?
- ¿Cómo oyentes, se quedaron con ganas de saber algo? Para ustedes, ¿qué preguntas faltaron?
- Si tuvieran que hacer una historia de la vida de Trueno, ¿qué datos de esta entrevista servirían? y ¿cuáles faltarían? Cuando lleguen al recorrido 3, podrán volver sobre estas primeras ideas.

Manos a la obra (en grupo)

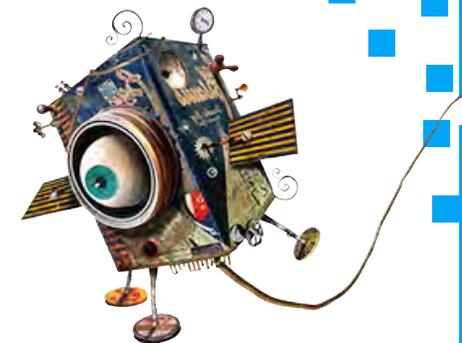
A ustedes, ¿a quién les gustaría entrevistar? ¿Y si hacen el intento?

Quizá no consigan acceder justo a la persona que les gustaría entrevistar, pero puedan encontrar a alguien cercano que se dedique a la música, a las redes, a los deportes o a alguna actividad que les guste mucho y que acepte una entrevista a través del celular o de la compu.

El desafío es que investiguen sobre el entrevistado o la entrevistada previamente, que preparen muy bien las preguntas, como aprendieron en el primer recorrido pero... que se animen, como si fueran periodistas de radio o televisión, **a hacerla en vivo**, es decir, grabarla directamente sin desgrabar, ni transcribir, ni editar luego.

Para eso necesitan **trabajar en equipos**, asumiendo roles que les permitan dividir el trabajo de investigación primero, planificar las informaciones sobre el entrevistado que van a comunicar y las preguntas, y decidir quién o quiénes harán la presentación del entrevistado y las preguntas después, y, también, quién será el que esté atento al tiempo de la entrevista y organice a sus compañeros. Tienen que **prever el tiempo que durará la entrevista**, acordar con el entrevistado y adecuar la cantidad de preguntas al tiempo del que dispongan.

Una vez realizada la entrevista, escúchenla en el aula entre todas y todos, para comentarlas con la guía de preguntas que aplicamos para la Entrevista Federal. ¡Y si tienen la posibilidad de subirla a las redes, pasarla en la radio escolar o compartirla con la radio local seguramente van a tener mucho público interesado!



Recorrido 5. Cuentos con humor

Algunos textos están escritos con la intención de hacernos reír, a veces, a carcajadas. Situaciones disparatadas, personajes distraídos o juegos con las palabras se dan cita en muchos cuentos para el disfrute de lectoras y lectores. En este recorrido van a leer dos de esos cuentos y van a descubrir algunos de los trucos que utilizan sus escritores para escribir textos graciosos. Les proponemos, entonces, entrar al mundo del humor.

Tres héroes, tres valientes

1. Para comenzar, lean el siguiente cuento del escritor argentino Ricardo Mariño. Fue publicado en un libro de la editorial Colihue titulado *Cuentos del circo*.



Tres héroes

La función se iba desarrollando a las mil maravillas. El público había aplaudido de pie al mago Kedramán, se había asustado con los rugidos del "Terrible León de Francia", se había reído de las cachetadas que se daban los tres payasos y se había quedado maravillado con el número de las "Fabulosas aguas danzantes".

Vino entonces el número de acrobacia, a cargo del señor Kurt Krash y la señora Kiti de Krash.

Los dos acróbatas saludaron en el centro de la pista, tomados de la mano y luego corrieron elegantemente uno a cada extremo de la carpa, donde se agarraron de sogas y ascendieron a los trapecios, a treinta metros de altura.

Se escuchó un redoble de batería y enseguida, agarrados de sogas, se lanzaron al vacío, uno en busca del otro.

Efectivamente, la señora de Krash se lanzó tomada de su sogas y, al llegar al centro de la carpa, allá arriba casi rozando la punta más alta, se soltó. Dio tres increíbles vueltas en el aire, pero... lamentablemente, algo falló, queridos lectores.

La mano del señor Kurt Krash no llegó a tiempo para tomar la mano de la señora Kiti.

El público gritó horrorizado.

Todo dependía ahora de los tres payasos, Pacucho, Pepucho y Cocucho, que eran los encargados de estar debajo, sosteniendo la red por si un acróbata caía.

Por suerte, los tres payasos estaban donde debían estar.

Desgraciadamente, estaban sin la red.

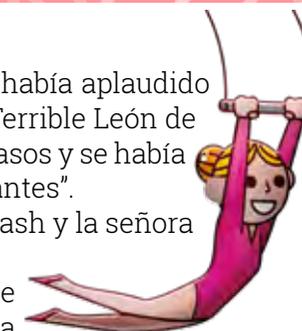
—¿Dónde está la red? —preguntó Cocucho, al ver que la señora de Krash no había logrado tomarse de la mano de su esposo—. Me parece que vamos a necesitarla.

—Yo creo que quedó en el armario, donde guardamos todas nuestras cosas —contestó Pacucho, señalando en dirección a los camarines.

—Tendríamos que haberla traído —reconoció Pepucho.

—Pepucho tiene razón —dijo Cocucho—. De todas formas, es raro, porque todas las noches cuando hacemos este mismo número, no olvidamos traer la red.

—Ajá —dijo Pacucho y, como le gustaba particularmente decir "ajá", no se perdió la oportunidad de repetirlo—: Ajá.



–Bueno, en primer lugar, hay que ir hasta el armario. En segundo lugar –comenzó a decir Cocucho.

–¡Abrirlo! –se apuró a completar Pepucho.

–Abrirlo, si es que tiene puertas cerradas –corrigió Papucho.

–Esta mañana, tenía –apuntó Pepucho luego de pensarlo atentamente.

–Es cierto. Al menos, una puerta tenía. Justamente la que abrimos para meter la red después del ensayo –dijo Cocucho.

–Entonces vamos, no perdamos tiempo –propuso Pepucho.

–Un momento. ¿Qué pasa si el armario está abierto? –preguntó Pacucho– ¿Acaso creen ustedes que será fácil abrirlo si ya está abierto?

–Hum... Pacucho tiene razón –observó Cocucho.

–Pero tampoco haría falta –dijo Pepucho.

–¿Haría falta qué? –preguntó Pacucho.

–Tampoco haría falta abrirlo –explicó Pepucho.

–De modo que tenemos que ir preparados para abrirlo en caso de que esté cerrado, y para nada si es que está abierto –concluyó Cocucho.

–No, para nada no. Para agarrar la red y venir a salvar a la señora Kiti de Krash –aclaró Pepucho.

–Eso mismo quise decir –dijo Cocucho.

–Quisiste decir lo mismo que yo –se entusiasmó Pepucho.

–Es natural. Los dos estamos tratando de salvar a la misma señora de Krash –dijo Cocucho.

–Los tres –corrigió Pacucho.

–Los tres, sí –reconoció Cocucho.

–Siempre los tres –recordó Pepucho.

–Hemos hecho muchas cosas juntos –suspiró Cocucho–. Desde chicos...

–Jugábamos a la bolita...

–A las escondidas...

–Tocábamos timbre y salíamos corriendo...

–Le llevábamos regalos a la maestra.

–Una vez le llevamos una caja.

–Una caja con un sapo adentro.

–¡Qué brutos!

–¡Cómo se asustaba!

–Bueno, basta. No nos pongamos sentimentales justo ahora que hay que salvar una vida.

–Es cierto.

–Sí, tenemos que salvarla.

–Tenemos que salvar a la señora Kiti.

–Repasemos: vamos a buscar la red –dijo Pacucho.

–Volvemos corriendo. La rapidez es fundamental –dijo Cocucho.

–Desplegamos la red debajo de la señora Kiti –dijo Pepucho.

–O sea, en este mismo lugar –indicó Pacucho.

–Y la salvamos –se entusiasmó Cocucho.

–La salvamos de que se haga bolsa –aclaró Pepucho.

–Y con toda seguridad salimos en los diarios –dijo Pacucho.

–“Tres maravillosos payasos salvan a mujer acróbata”, va a decir en los diarios –suspiró Cocucho.

–“Tres héroes, tres valientes” –dijo Pepucho.

–Oh, siempre supe que terminaríamos famosos –sollozó Pacucho.

–¡Basta, basta! No es momento de pensar en eso –dijo Pepucho con decisión–. No perdamos tiempo...

–¡Sí, rápido!

–¡Corramos!

Cuando los tres payasos estaban llegando al armario, los detuvo el señor Director del Circo, el mismísimo Franco Tortorella. Les dijo que se apuraran, que fueran a saludar al centro de la pista con todos los demás, que ya terminaba la función.

Ah, la señora Kiti de Krash se salvó: alcanzó a agarrarse de un pie del señor Kurt Krash.



2. Intercambien ideas a partir de las siguientes preguntas.

- ¿Qué situaciones les parecieron las más graciosas? Búsquenlas en el texto y compártanlas. Comenten por qué las eligieron.
- Seguramente recuerdan situaciones personales en las que se rieron mucho. ¡Compártanlas con el grupo!
- Muchas personas confunden la gracia con la burla. ¿Qué piensan ustedes? ¿Creen que hacer chistes y causar gracia es lo mismo que burlarse de otra persona? ¿En cuál de los dos casos se busca que la persona a quien se habla disfrute de la situación?

Las estrategias del cuento para hacer reír

Ante una situación dramática o desdichada, algunas personas se confunden, y por eso, no pueden ayudar. Algo de esto hay en el cuento, pero contado en clave humorística: una historia que podría haber sido dramática, se narra para que resulte graciosa. ¿Qué recursos se usan para hacernos reír? Vamos a analizar especialmente dos.

1. La exageración en los personajes

Los nombres de los personajes y su comportamiento absurdo son clave en el efecto cómico. Analícenlos a partir de las siguientes consignas:

3. ¿Qué hacen los tres payasos frente a la probable muerte de la señora Kiti de Krash? Pueden releer el diálogo entre ellos.

4. Indiquen cuáles de las siguientes construcciones verbales se refieren a cómo reaccionan los tres payasos.

se paralizan – se dispersan – actúan eficientemente
se abatan – dan vueltas – se van por las ramas
se hacen bolsa – reaccionan adecuadamente

5. Los nombres que el autor eligió para los payasos suman gracia al relato. ¿Por qué? ¿Sería igual si se llamaran Pepe, Lalo y Coqui? prueben decir los tres nombres juntos y rápido: **Pacucho, Pepucho y Cocucho**. ¿Qué pasó? ¿Acaso no parece un trabalenguas?

6. Propongan otros nombres posibles para los tres payasos que provoquen el mismo efecto “trabalengüero”.

7. En muchas expresiones habituales, como las que siguen, se usa el recurso de la exageración. Después de comentar por qué son exageradas, expliquen por escrito qué quieren decir.

- *Estoy muerta de sueño.*
- *Corre más rápido que un rayo.*
- *Comí hasta reventar.*
- *El vestido me costó un ojo de la cara.*
- *Te quiero hasta el infinito.*
- *Llueve a baldazos.*



Estrategia 1: La exageración. Los nombres elegidos y sobre todo el comportamiento de los payasos son recursos que se usan en este cuento para hacernos reír. La situación dramática inicial (la posible muerte de Kiti de Krash) queda en suspenso hasta el final. Es decir, no sabemos qué pasa con ella hasta que termina el relato. Buena parte del desarrollo de la historia se centra en un diálogo exageradamente largo y absurdo entre los tres payasos, que nos hacen reír a costa de su falta de rapidez para actuar y ayudar a la mujer acróbata. Se exagera tanto la dispersión de los payasos que la situación se convierte en ridícula.



II. Las expectativas de quienes leen

Por expectativas se entiende lo que esperamos que ocurra o a lo que esperamos que alguien diga.

8. Para comprender mejor en qué consiste este recurso, lean el siguiente chiste y expliquen por qué les hace reír.

Maestra: A ver, ¿cuál es el futuro del verbo “bostezar”?
Alumno: Dormir, señorita.

¿Qué esperaba la maestra (y también quien lo lee o escucha)? ¿Qué entendió el alumno? Si la maestra hubiese dicho: **Conjugá el verbo “bostezar” en tiempo futuro**, ¿el chiste funcionaría como tal?

9. Algo similar ocurre en el cuento “Tres héroes”. Para analizarlo, respondan las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es la situación dramática en este cuento? ¿Cómo se solucionó?
- ¿Qué hacen los tres payasos frente a esa situación?

10. Relean el cuento y ubiquen los siguientes momentos:

- cuando comenzaron a pensar que la historia podría ser dramática y, al igual que al público, se les escapó un “¡Uhh!”
- cuando pensaron que la historia podría ser muy dramática

11. ¿Qué esperaban que sucediera en a esa segunda parte del cuento?

12. Ahora, señalen la parte del cuento en que se aflojaron y comenzaron a reír.

13. ¿Cuáles de los tres chistes que siguen resultan graciosos porque rompen con nuestras expectativas? Indiquen en cada uno de ellos qué se espera que suceda después de la situación inicial, pero no ocurre.

- ¿Alguna vez viste un elefante detrás de una silla?
- No.
- ¡Qué buenos que son para esconderse! ¿No?

- Íbamos yo y Pedro...
- No, hijo: Íbamos Pedro y yo.
- ¿Cómo? ¿Entonces yo no iba?

- Un preso le pregunta a otro:
- ¿Por qué estás en la cárcel?
- ¡Porque no me dejan salir!

Estrategia 2: Las expectativas de quien lee. La situación dramática presentada en la primera parte del cuento hace esperar que luego se relate una solución: cómo salvar a la señora Kiti de Krash de una muerte probable. Pero lo que sigue es totalmente distinto, porque la historia se olvida de la señora y se sumerge en el largo diálogo entre los tres payasos. Entonces, esta estrategia nos hace reír porque rompe con nuestras expectativas, es decir que, en un punto del texto, la historia nos desconcierta porque no sigue como esperamos que siga.



14. ¿Se animan a inventar chistes que rompan con las expectativas del público? Trabajen en pequeños grupos. Si les sirve, pueden usar los siguientes comienzos y luego imaginar el remate.

Maestra: A ver, "llovía", ¿qué tiempo es?
Alumno/a:.....

Maestra: ¿Me dicen el nombre de cinco animales de la región patagónica?
Alumno/a:

15. ¿Cuáles de las siguientes imágenes rompen con nuestras expectativas y nos sacan una sonrisa? Expliquen por qué rompen con lo esperado.



16. El gracioso diálogo de los tres payasos es ideal para leer en voz alta. Prepárense para realizar esa lectura. Para ello:

- Organícense en grupos de tres y repártanse los personajes.
- Elijan diez o doce parlamentos de la segunda página del cuento o de la parte final del diálogo a partir de: **-Repasemos: vamos a buscar la red -dijo Pacucho.**
- Lean y releen la parte seleccionada. Practiquen. Tengan en cuenta los verbos que indican cómo habla cada payaso. ¿Cómo van a leer los siguientes parlamentos?

-Quisiste decir lo mismo que yo -**se entusiasmó** Pepucho.

-Oh, siempre supe que terminaríamos famosos -**sollozó** Pacucho.

-Hemos hecho muchas cosas juntos -**suspiró** Cocucho.

-¡Basta, basta! No es momento de pensar en eso -**dijo** Pepucho **con decisión.**

No pierdan de vista la situación: aunque son lentos y vuelteros, los payasos están apurados porque tienen que salvar a la señora Kiti de Krash. Por eso, tienen que leer el diálogo lo más rápido posible. ¡Está permitido tentarse y echarse a reír!

Cuando estén conformes con cómo leen el fragmento que seleccionaron, reúnanse con otro grupo y escúchense leer. Si tienen sugerencias, háganlas. ¡Listo! Ya pueden realizar la función de lectura con toda la clase.



Otro cuento con risa

1. Disfruten otro cuento con humor. Es del escritor argentino Julio Cortázar y fue publicado en su libro *Último round*.

Patio de tarde

A Toby le gusta ver pasar a la muchacha rubia por el patio. Levanta la cabeza y remueve un poco la cola, pero después se queda muy quieto, siguiendo con los ojos la fina sombra que a su vez va siguiendo a la muchacha rubia por las baldosas del patio.

En la habitación hace fresco, y Toby detesta el sol de la siesta; ni siquiera le gusta que la gente ande levantada a esa hora, y la única excepción es la muchacha rubia.

Para Toby la muchacha rubia puede hacer lo que se le antoje. Remueve otra vez la cola, satisfecho de haberla visto, y suspira.

Es simplemente feliz, la muchacha ha pasado por el patio, él la ha visto un instante, ha seguido con sus grandes ojos avellana la sombra en las baldosas.

Tal vez la muchacha rubia vuelva a pasar. Toby suspira de nuevo, sacude un momento la cabeza como para espantar una mosca, mete el pincel en el tarro y sigue aplicando la cola a la madera terciada.

En: *Último round*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2019

2. Relean el último párrafo del cuento. ¿Qué pasó? ¿Qué sorpresa se llevaron? Intercambien ideas e impresiones entre ustedes.

Las estrategias del cuento para hacer reír

3. El narrador juega, nos despista, nos da falsos indicios. Relean el cuento y anoten todas las pistas (falsas) que les hicieron creer que Toby es un perro. Compártanlas con compañeras y compañeros y, si es necesario, corrijan sus listados.

4. Para seguir revisando los listados de pistas, lean estas preguntas y fíjense cómo se refiere el texto a cada una de ellas. En algunos casos, necesitarán la ayuda de quienes tienen una mascota canina:

- ¿Dónde se desarrolla la historia? ¿En qué momento del día?
- ¿Cómo se llama el personaje principal? Suele usarse su nombre también para nombrar un perro.
- ¿Les gusta a los perros dormir la siesta? ¿Les gusta dormir al sol o a la sombra? ¿Dónde está trabajando Toby?
- Cuando los perros están durmiendo y la persona a la que adoran pasa cerca de ellos, ¿qué suelen hacer los perros? ¿Qué hace Toby cuando ve a la muchacha?

5. Debido a las pistas falsas, recién al final descubrimos que Toby no es un perro. Relean el cuento y anoten los indicios que llevan a pensar que Toby es una persona.

6. ¿Decimos que un perro **remueve la cola** o que **mueve la cola**? ¿Cómo se expresa en el cuento? ¿Cuántas veces? ¿Se habían dado cuenta? ¿Se preguntaron por qué?



7. El nombre del personaje es una de las trampas del cuento. Otra trampa potente es la palabra **cola** y, en parte, es culpable de que no hayamos advertido el “remueve la cola”. Lo que sucede es que hay dos palabras **que se escriben igual pero que significan cosas distintas**. Y el narrador juega con ellas. Lean en el recuadro lo que dice el diccionario:

cola¹ f. Sustancia gelatinosa que sirve para pegar especialmente la madera.

cola² f. 1. Rabo. Prolongación de la columna vertebral de los animales. // **2.** Conjunto de plumas largas que tienen las aves al final del cuerpo. // **3.** Parte de un vestido que cuelga por detrás y arrastra por el suelo. // **4.** Parte posterior o final de una cosa: *la cola de la película, la cola del avión, la cola del barrilete*. // **5.** Fila de personas, una detrás de la otra.

- Cuando leemos pensando que Toby es un perro, ¿qué significado creemos que tiene la palabra cola?
- ¿Y qué significado pensamos que tiene esa palabra cuando releemos el cuento sabiendo que Toby es un hombre?
- ¿Conocen otro significado de esa palabra que no aparezca en las definiciones anteriores? Compartan lo que saben en clase.

Estrategias: Las expectativas del lector y el juego con las palabras.



Lo que sabemos de los perros y el juego con las palabras son los recursos que usa el autor de “Patio de tarde” para hacernos reír. El título del cuento, el nombre del personaje principal y nuestro conocimiento de los perros, nos hacen pensar que Toby es un perro. Por eso pensamos que la palabra **cola** se refiere al rabo del perro. El narrador juega a tal punto con los dos significados de la palabra **cola** que no advertimos –o no le damos importancia– al hecho de que el cuento no dice **mueve la cola**, sino **remueve la cola**. Cuando llegamos a la segunda línea del cuento, ya caímos en su juego.

8. Muchos chistes también generan humor a partir del juego con distintos significados de una palabra. Expliquen cómo se logra el efecto cómico en el siguiente chiste.

- ¡Mamá! ¡Mamá! ¡Los fideos se pegan!
- No te preocupes, hijo. Dejá que se maten.

- Revisen sus explicaciones al chiste con la ayuda de estas preguntas: ¿qué quiso decir el hijo? ¿Qué entendió la madre? ¿Cuál es la palabra que genera confusión?
- La siguiente definición de diccionario puede ayudar a ampliar sus explicaciones:

pegar. v. Unir un cuerpo a una superficie o a otro cuerpo utilizando para ello una sustancia especial. // Acercarse una cosa con otra de modo que se tocan o quedan muy cercanas entre sí. // Dar un golpe o paliza.

- ¿Con cuál de los tres significados usa el hijo el verbo **pegar**? ¿Y la madre?

Con la lupa en el significado de las palabras.



Muchas palabras tienen diferentes significados, como el verbo **pegar**. A veces, esos significados son tan diferentes, que se consideran dos palabras distintas (llamadas homónimos), como en el caso de los sustantivos **cola**, como rabo y **cola**, como pegamento. Esta característica de las palabras se aprovecha para generar humor.



9. ¿Cuáles de los siguientes chistes generan humor debido a los distintos significados que puede tener una palabra? ¿Y cuáles generan humor porque rompen con nuestras expectativas? Expliquen en sus carpetas cómo se logra el efecto cómico en cada uno de los chistes.

Una señora se acerca a un nene que tiene un gato en sus brazos.
-¿Araña? -pregunta ella.
-No, gato -contesta el nene.

-Lo siento. ¡Sos un tacaño, miserable, avaro asqueroso! No pienso casarme con vos. ¡Tomá! Te devuelvo tu anillo.
-¿Y la cajita?

Una señora se acerca a una fila. Le toca el hombro a la última persona, mientras le pregunta:
-¿Es la cola?
-No, el hombro.

-Doctor, soy asmático. ¿Es grave?
-No, es esdrújula.



Recorrido 6. Biografías de aquí y de allá

En la primera parte de este Cuaderno, se calzaron el traje de entrevistadoras y entrevistadores. Luego, se pasearon por el humor literario y aprendieron algunos de los trucos que nos hacen lanzar una carcajada o esbozar una sonrisa. En este último recorrido van a sumergirse en el mundo de las biografías, reales e imaginadas.

Con la lupa en las palabras

1. Seguramente escucharon la palabra **biografía** más de una vez. Anoten en sus carpetas lo que creen que significa (no vale consultar un diccionario todavía).
2. La palabra **biografía**, esta compuesta por dos partes. Copien la palabra en la carpeta y tracen una rayita para separarlas.
3. En las siguientes palabras se repiten las dos partes de la palabra **biografía**. Cópíenlas en la carpeta y tracen rayitas para separar sus partes.

biología – caligrafía – biótico –

pictografía – ortografía – biodiversidad

4. A continuación, figuran las definiciones de tres de las palabras anteriores. Indiquen a qué palabra corresponde cada definición.



- Variedad de seres vivos en su medio ambiente.
 - Ciencia que estudia los seres vivos.
 - Adjetivo que se emplea para expresar que una entidad es un ser vivo.
5. Rastreen, en las definiciones, las palabras o expresiones que se repiten. ¿Qué significará entonces “bio”?
 6. Las siguientes son las definiciones de otras tres palabras de la lista. Busquen a qué palabra corresponde cada una.
 - Arte de escribir con letra bella y bien formada.
 - Normas que regulan la escritura de una lengua.
 - Escritura que se realiza por medio de dibujos y no de letras.
 7. Rastreen en las definiciones las palabras o expresiones que nos dan una pista para inferir qué significa “grafía”.
 8. A partir de todas sus reflexiones, revisen la definición de la palabra “biografía” que escribieron en la primera consigna.
 9. Finalmente, para estar bien seguras y seguros de la respuesta, consulten el diccionario. ¿La definición es similar a la que ustedes construyeron?





Los morfemas

En las actividades anteriores, trabajaron con algunas partes de las palabras que tienen significado propio. A esas partes con significado se las llama **morfemas**.

Conocer el significado de un morfema nos puede ayudar a inferir el significado de palabras nuevas en las que este morfema aparece. Si sabemos que “micro” significa “pequeño” y “bio” significa vida, estamos mejor preparados para descubrir que “microbio” es un ser vivo muy muy pequeño, tan pequeño que está formado por una sola célula y solo es visible con el microscopio.

Además, conocer la forma en que se escriben los morfemas, nos ayuda con la ortografía. Siempre siempre, el morfema “bio” (que significa vida) se escribe con B.

¡Pero... la palabra “vida” se escribe con V, así como todas las palabras de su familia!

10. Completen con B o con V, según corresponda

_iólogo	micro_io	_ivienda	_ivir
_ivencia	con_ivir	_ital	_iología

Una médica argentina: Cecilia Grierson

Como ya dedujeron, las biografías son escritos sobre la vida de una persona.

Esta es una biografía de Cecilia Grierson, la primera médica argentina.

Cecilia Grierson Primera médica argentina

Nació en Buenos Aires el 22 de noviembre de 1859 y falleció el 10 de abril de 1934. A muy corta edad, comenzó a ayudar económicamente a su familia trabajando como maestra. Era tan joven cuando comenzó, que recién después, en el año 1878 recibió su título de maestra normal.

A los 24 años ingresó a la universidad, para estudiar medicina. Y en 1886, junto con todos los estudiantes de la carrera, prestó servicios durante un brote de cólera en Buenos Aires. A los 30 años, fue la primera mujer en graduarse de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA.

Fundó la Escuela de Enfermeras del Círculo Médico Argentino, la Asociación Médica Argentina, la Sociedad Argentina de Primeros Auxilios y la Asociación Obstétrica Nacional de Parteras.

Junto con Alicia Moreau de Justo, Elvira Rawson, Julieta Lanteri y otras mujeres, inició la lucha por los derechos civiles y políticos femeninos. En 1899 viajó a Londres para participar en el Congreso Internacional de Mujeres, y 11 años más tarde fue elegida presidenta del Primer Congreso Feminista Internacional de la República Argentina.

Además de su trabajo como médica, se desempeñó como profesora universitaria.

Escribió numerosos libros y publicaciones sobre medicina, educación y otras temáticas. También fue pintora, escultora y gimnasta.

Recibió muchos homenajes durante su vida y también en forma póstuma. Muchas calles y escuelas argentinas llevan su nombre.

Luego de jubilarse, se instaló en Los Cocos (Córdoba). Más tarde, donó un terreno en esa localidad y materiales para la construcción de una escuela, a la que luego de su muerte se le puso su nombre, a pedido de la comunidad educativa.



Detectives de datos

1. ¿Cuáles de estas informaciones sobre la vida de Cecilia Grierson se presentan en la biografía que acaban de leer?

El año en que nació	Títulos de sus obras
El año en que murió	Nombres de otras personas importantes en su vida
El lugar donde nació	Participación en actividades políticas.
El lugar donde murió	Eventos históricos en los que participó.
Los trabajos que realizó	Premios que recibió.

2. En la biografía se mencionan algunos años importantes en la vida de la protagonista; otros los podemos deducir. Observen de qué manera se puede hacer:

	Está escrito en el texto	Se puede deducir	No se puede deducir
Año en que comenzó a trabajar como maestra			El texto dice "a muy corta edad". Tiene que haber sido antes de 1878, pero no se indica el año exacto.
Año en que recibió su título de maestra.	(1878)		
Año en que ingresó a la carrera de Medicina		Datos: nació en 1859 e ingresó a los 24 años. Entonces: $1859 + 24 = 1883$	

3. Transcriban el siguiente cuadro en sus carpetas e indiquen para cada caso lo que corresponda, como en el ejemplo anterior:

	Está escrito en el texto	Se puede deducir	No se puede deducir
Año en que participó del Congreso Internacional de Mujeres, en Londres			
Año en que fue presidenta del Primer Congreso Feminista Internacional de la República Argentina.			
Año en que se instaló en Los Cocos, Córdoba.			

Preguntas de curiosas y curiosos

Para contar la vida de una persona, no alcanza con contestar preguntas como: ¿Qué le pasó? ¿Qué hizo? ¿Cuándo y dónde? Como en toda narración, en una biografía también se contestan algunos por qué.

4. ¿Cuáles de los siguientes **por qué** se responden en la que leyeron?
- ¿Por qué Cecilia Grierson trabajó como maestra a temprana edad?
 - ¿Por qué decidió estudiar la carrera de Medicina?
 - ¿Por qué tuvo la idea de fundar una Academia de enfermería?
 - ¿Por qué recibió numerosos premios y distinciones?
5. Escriban otros "por qué" que les picaron la curiosidad luego de leer la biografía.



Para conocer más sobre Cecilia Grierson

Los siguientes son dos fragmentos de otras biografías o historias de vida de Cecilia Grierson.

Lean los fragmentos para ver si encuentran respuestas a las preguntas que figuran en la actividad “Preguntas de curiosas y curiosos” y las que ustedes formularon.

En este primer fragmento se narra la historia de vida de nuestra protagonista, desde su nacimiento hasta los obstáculos que se le presentaron para ingresar a estudiar Medicina:

Cecilia Grierson **Médica argentina (1859–1934)**

Motivos tan poderosos como leyes imposibilitan a las mujeres concurrir a clases.

La señorita Grierson odiaba el piano. “Una hora perdida”, se decía, cada vez que la obligaban a practicar. Los que tenían que escucharla la pasaban todavía peor. ¡Qué mal tocaba el piano esa muchacha!

En cambio, había que verla en la estancia de sus padres en Entre Ríos, rodeada de chicos, jugando a la maestra. En ese papel sí que se sentía cómoda.

Tan cómoda que a los doce años Cecilia recibió su nombramiento oficial como maestra de escuela rural. Hoy puede parecer extraño, pero en ese entonces, en Entre Ríos, la mayor parte de la población era analfabeta. No resultaba fácil para el Gobierno encontrar gente que supiera leer y escribir y estuviera dispuesta a enseñar.

El papá de Cecilia había muerto. La mamá, cargada de hijos, pasaba por una situación económica muy mala. Cecilia sabía

enseñar y le gustaba. A los doce años no podían nombrarla directora. De modo que la escuela fue la estancia misma y la directora fue su mamá, aunque de hecho la que se ocupaba de todo era la chiquita. Así, con los dos sueldos, ganaba para mantener a la familia. Asombrosamente, la escuela funcionó muy bien.

Pero en cuanto fue un poco más grande, Cecilia tuvo conciencia de lo mucho que le faltaba para ser una maestra con todas las de la ley. Y decidió ingresar a la Escuela Normal, que recién empezaba a existir. Ella misma cuenta que para entonces sabía tres idiomas pero no mucho castellano y tenía muy mala ortografía. Como era descendiente de irlandeses y escoceses, sus padres le habían enseñado a leer y escribir en inglés. (...)

En la escuela Normal, Cecilia se había hecho una gran amiga: Amelia Kening. Ahora su amiga estaba muy enferma. Los médicos no encontraban la forma de curarla. Si ella misma fuera médica, pensaba Cecilia, quizás podría descubrir cómo salvarla.

Por cierto, no fue sencillo. Cecilia tenía una ventaja: antes que ella, otra jovencita había luchado en los tribunales para que la dejaran estudiar Farmacia, y había ganado el juicio. Ahora el Decano fue más prudente. Se limitó a informarle a Cecilia que no podía ingresar, porque no sabía latín. Claro, el latín se enseñaba solamente en el Colegio Nacional, a donde iban solamente varones.

Pero a Cecilia no la iban a parar tan fácil.



Shua, Ana María (2009) *Vidas perpendiculares*. Buenos Aires: Norma.



En el siguiente fragmento de otra biografía, se presentan informaciones desde el momento en que Cecilia Grierson decide estudiar Medicina hasta sus últimos días.

**Cecilia Grierson
(1859–1934)
La doctora**

(...) Por entonces, hablamos de 1883, la idea de Cecilia de estudiar una carrera reservada exclusivamente a los varones era una locura. ¡Ninguna mujer se había atrevido! Sin embargo, ella traspuso las puertas de la facultad de Ciencias Médicas con valentía y seis años más tarde salió con el título que la transformó en la primera médica recibida en nuestro país. ¡Imagínense lo que debe haber sido estudiar solamente con profesores y compañeros hombres, que encima la descalificaban constantemente!

La flamante médica de ojos azules y vivaces se dedicó a ser ginecóloga y obstetra, aunque su deseo era ser cirujana, especialidad que no le dejaron ejercer por su condición de mujer. Por esto mismo, por ser mujer, tampoco le permitieron ser profesora en la universidad. ¿Alguien puede pensar que estos obstáculos detuvieron a Cecilia? ¡No, de ninguna manera! Por el contrario, hicieron que se transformara en una indómita feminista. En 1899 participó en el Congreso Internacional de Mujeres que se hizo en Londres, y en 1910 presidió el Primer Congreso Feminista Internacional de la República Argentina, donde demandó iguales oportunidades laborales y educativas para las mujeres y la necesidad del voto femenino.

Cecilia defendió estas ideas hasta el fin de sus días y murió pobre en Los Cocos (Córdoba), disponiendo de una magra jubilación. Sin embargo, eso no la desalentó a donar su casa, donde se construyó una escuela que lleva su nombre.

Pigna, Felipe (2018) *Mujeres insolentes de la historia*. Tomo 1. Buenos Aires: Emecé.



6. En sus carpetas, contesten las preguntas para curiosas y curiosos que pudieron resolver con estos textos. También indiquen si encontraron respuestas a sus propias preguntas y, en caso afirmativo, conténtenlas.

7. Intercambien sus ideas y opiniones.

— ¿Por qué les parece que hay varias biografías de Cecilia Grierson? ¿Y por qué hay algunos datos idénticos?

— ¿Por qué será que algunos biógrafos (escritores de biografías), darán más lugar a unos hechos y en otras biografías se enfatizan más otros?



Entre biografías y cronologías

La Gioconda es uno de los cuadros más conocidos en el mundo entero. Su nombre viene del apellido del esposo de Lisa Gherardini, que era Giocondo. Esta pintura también tiene otro nombre: *La Mona Lisa* ("mona" es la apócope de la palabra italiana "madonna", que significa "señora").



Este cuadro lo pintó Leonardo Da Vinci. Lean con detenimiento esta cronología de su vida y de sus obras.

1452	Nace en Vinci (Italia).
1466	Ingresa como aprendiz en el taller de pintura y escultura de Andrea del Verrocchio, en la ciudad de Florencia.
1481	Solicita al duque de Milán, Ludovico Sforza, entrar a su servicio como ingeniero, inventor, arquitecto y artista.
1482	Abandona Florencia y se presenta ante Ludovico Sforza en Milán, donde permanecerá diecisiete años.
1498	Acaba la pintura mural de <i>La última cena</i> . Inicia con Luca Paccioli estudios de matemáticas y geometría.
1499	Los franceses invaden Milán y Ludovico Sforza pierde el poder. Leonardo se traslada a Venecia
1503	Comienza a pintar el retrato de Lisa Gherardini, <i>La Gioconda</i> .
1506	Regresa a Milán llamado por el gobernador francés Charles d'Amboise, quien lo convoca para desempeñarse como arquitecto y pintor de la corte.
1507	Trabaja en experimentos sobre el vuelo.
1513	Se instala en Roma al servicio de Giuliano de Médicis. Empieza su tratado sobre el arte de pintar.
1516	Se traslada a Francia invitado como primer pintor de la corte por el rey Francisco.
1519	Muere en Francia.

Adaptado de: Ruiza, M., Ferández, T. y Tamaro, E. (2004) *Leonardo da Vinci. Biografía*.

Con la lupa en las palabras: los verbos

En la breve biografía de Leonardo Da Vinci que figura a continuación, incluyan los verbos que faltan, donde corresponda:

Leonardo da Vinci	
Leonardo en un pequeño poblado llamado Vinci en 1452, pero vivió la mayor parte de su vida en grandes ciudades como Florencia o Milán. Fue un gran pintor, pero también era un hombre curioso y estudioso. Proyectó edificios, cuyos planos aún se conservan. Y también muchas cosas como máquinas de guerra (algunas parecidas a los actuales tanques), y máquinas para volar. Además, el cuerpo humano, los músculos, el esqueleto, el cerebro. Leonardo en mayo de 1519.	nació murió escribió inventó estudió

1. En la biografía de la actividad anterior: ¿En qué tiempo verbal están conjugados los verbos? ¿Y en qué tiempo figuran los verbos de la cronología sobre la vida de Leonardo da Vinci?

A continuación, figura una adaptación de la carta de presentación que Leonardo le escribió a Ludovico Sforza. En ella, le describió sus habilidades.

Mi ilustrísimo señor:

Me pongo en contacto con Ud. para revelarle mis secretos y ofrecerme a su servicio:

Conozco cómo fabricar puentes fuertes y ligeros, construir fortificaciones, realizar pasadizos por debajo de la tierra y de los ríos. Puedo diseñar morteros, catapultas y artillería ligera. En tiempos de paz, me ofrezco a proyectar hermosos edificios y a planear canales para que el agua llegue de un lugar a otro. También puedo ejecutar esculturas en mármol, bronce o arcilla, y pinturas.

Si cualquiera de las cosas anteriores le parece imposible, me ofrezco a hacer una prueba donde Usted plazca.

Leonardo Da Vinci

2. ¿Qué cosas dice Leonardo que sabe hacer? En sus carpetas, escriban la lista y subrayen los verbos, como en el ejemplo. fabricar puentes, fortificaciones y catapultas



3. Completen esta biografía inventada con los siguientes verbos: **aceptó, aprendió, casó, compusieron, continuaron, formaron, nacieron.**

Juan y José Melli

Destacados músicos y compositores del tango. el 3 de agosto de 1938, primero Juan y luego José.

Juan comenzó a tocar el bandoneón a los cinco años. José a tocar el contrabajo a los seis. El primer tango lo a los diez años: Juan creó una melodía a la que luego José le inventó la letra. Fue el primer éxito de los hermanos, que llevó por título "Una rosa en su balcón". Por ese entonces una pequeña orquesta junto con su amigo Carlos Gardolfo, quien tocaba el piano.

A los quince años, los escuchó el famoso músico de tango Osvaldo Conturcho, quien les propuso tocar en el programa de radio "Pasión tanguera". Juan enseguida, José tardó un poco en decidirse pero finalmente se presentaron y lograron gran notoriedad.

A partir de entonces, componiendo distintos tangos: "Nos parecemos" (1963), "No me confundas" (1968), "Siempre juntos" (1973), entre tantos otros.

Juan se con Margarita Penas en 1972. José se casó con Dolores Lagrimón en 1973.

En 1982 separaron sus carreras artísticas. José estaba harto de ser siempre el segundo en todo. Juan decía que su hermano lo imitaba.

Diez años después, volvieron a reunirse. Por supuesto, el primero que llamó a su hermano fue Juan. Continúan componiendo, aunque ahora dicen que José primero hace la letra y luego Juan le pone música.

Escrita por Pilar Gaspar.

4. Ubiquen los verbos donde corresponde y lean las reglas.

uno de los hermanos	los dos hermanos
aceptó	compusieron
Las terminaciones -Ó de los verbos en pasado se escriben con tilde.	Las terminaciones -ERON y -ARON de los verbos en pasado no llevan tilde.

5. Ahora miren las listas de verbos y completen las reglas.

imitaba tocaban practicaba llamaban	componían reía salían leía
La forma -ABA de los verbos en pasado se escribe con	La forma -ÍA de los verbos en pasado lleva.....



Un matemático plural

Prepárense para leer la última biografía de este recorrido. En ella conocerán la dura vida de un gran matemático, bastante particular.

Nikolai Bourbaki

Plural matemático francés

Nació en Francia, alrededor de 1890. Aún no ha muerto.

Fue uno de los matemáticos más importantes del siglo XX. Sus interesantes trabajos se leen y estudian en todo el mundo, hasta el día de hoy.

Nació en el seno de una familia griega que había emigrado a Francia antes de su nacimiento. Siendo muy joven demostró su genialidad, proponiendo ideas novedosas y brillantes.

En 1914, al iniciarse la Primera Guerra Mundial, tuvo que emigrar. Esto interrumpió sus estudios, pues debió dedicarse plenamente a mantener a su familia.

Tres años más tarde, viajó al Cáucaso y presenció la Revolución Rusa de 1917. Se afincó en Poldavia, donde trabajó en un instituto de investigación

La guerra civil obligó a Bourbaki a emigrar nuevamente. Vivió en Irán hasta 1920. Se trató de una época de su vida plagada de penurias.

Finalmente, retornó a París, Francia, donde ningún matemático reconoció la originalidad de sus ideas. Por ello, durante años pasó la mayor parte de sus días e incluso de sus noches en una cafetería, dando clases de blote, un juego de cartas que jugaba brillantemente. Ya anciano, fue descubierto y reconocido por un grupo de jóvenes matemáticos franceses, que lo adoptaron como maestro.

Escrita por Pilar Gaspar.

1. ¿Cuáles de estas informaciones sobre la vida de Bourbaki se presentan en la biografía que acaban de leer?

El año en que nació
El año en que murió
El lugar donde nació

El lugar donde murió
Los trabajos que realizó
Lugares donde vivió

Tal vez cuando leyeron esta biografía, sospecharon algo extraño. Y si no, a modo de ayuda: ¿Aproximadamente, cuántos años tendrá ahora Bourbaki? ¿Alguna vez escucharon hablar de Poldavia?

En este texto hay datos que nos hacen sospechar. Se trata de una biografía apócrifa, ficticia. Bourbaki no existió: fue en realidad un personaje inventado por un grupo de matemáticos franceses que se reunían a estudiar y discutir, y adoptaron ese nombre como el nombre del grupo. Pero fueron más allá: hasta imaginaron detalles de su vida e incluso publicaban sus escritos con la firma de Nikolai Bourbaki.

A inventar biografías

Ahora anímense a inventar una biografía, tal como hicieron los matemáticos franceses que crearon a Nikolai Bourbaki.

Primero busquen el nombre. Unan el de cada uno de estos personajes con la que podría ser la primera frase de su biografía.

Elmer Mosura	Especialista en juegos digitales
Esteban Quito	Destacado modelo de televisión.
Florencia Verdinga	Jugador de fútbol.
Fernando Caminos	Artista de la carpintería.
Heriberto Golgol	Conductor de carreras.
Código Bit	Jardinera reconocida mundialmente.

1. Elijan uno de esos seis personajes para escribir su biografía. Vuelvan sobre el listado de los datos que suelen estar presentes en todas las biografías completan con información inventada para su personaje.
2. Para organizar el plan de su texto, armen una cronología con fechas y momentos importantes de la vida de su personaje. Al menos deben incluir ocho elementos.

3. Ahora sí, escriban un borrador de la biografía del personaje que eligieron. Como ayuda, aquí tienen algunos conectores para organizar el relato de su vida.

Desde pequeño / pequeña Siendo un niño / una niña A los ocho años Cuando tenía ocho años	En el año El año En	Diez años más tarde.... Después de diez años.... Diez años después.... Pasados diez años....
---	--	---

4. Vuelvan a leer la biografía y antes de pasarla en limpio...
 - Fíjense si se comprende la historia que han creado. Pueden leerla a otras personas y pedirles su opinión al respecto. También escuchen sus preguntas: responderlas puede ser una buena opción para decidir si falta algo más por agregar al texto.
 - Observen si indicaron con claridad los distintos momentos de la vida de ese personaje.
5. Revisen si escribieron correctamente los verbos del pasado.





MATEMÁTICA

Recorrido 4: Los números racionales

En este Cuaderno van a recuperar algunos problemas que resolvieron en los grados anteriores en los que usaron números racionales y V sobre otros problemas nuevos. Los números racionales se pueden expresar de varias formas. En el primer recorrido, lo harán en forma de fracciones o en la forma de expresiones decimales, es decir como números con coma.

En el segundo recorrido se encontrarán con problemas geométricos en conocer las propiedades de los trapecios y usarlas.

1. Resuelvan cada uno de los siguientes problemas:

- Problema 1: Caro reparte 7 chocolates entre 4 chicos. ¿Cuánto le dará a cada uno?
- Problema 2: Se reparten 7 globos entre 4 chicos. ¿Cuánto le toca a cada uno?
- Problema 3: En sexto grado 7 chicos quieren armar grupos de 4 chicos. ¿Cuántos grupos pueden armar?
- Problema 4: Una chica quiere subir un video de 7 minutos a una red social. Como es muy largo, decide dividirlo en 4 videos de igual duración. ¿Cuánto durará cada uno de ellos?

2. ¿En cuáles de los problemas se utilizan números racionales y en cuáles se usan números naturales?

3. Valeria dice que para resolver los problemas 1 y 4 utilizó números racionales y que en los problemas 2 y 3 usó números enteros.

Juan dice que para resolver el problema 1 usó números racionales y que para los otros problemas utilizó números enteros.

¿En qué están de acuerdo y en qué difieren?

4. Revisen algunas soluciones al problema 4.

Resolución 1

$$\begin{array}{r} 7\text{min} \quad | \quad 4 \\ - 4\text{min} \quad 1\text{min } 45\text{seg} \\ \hline 3\text{min} \\ \times \quad 60 \\ \hline 180\text{seg} \\ - 180\text{seg} \\ \hline 0\text{seg} \end{array}$$

Cada video va a durar 1 minuto con 45 segundos.

Resolución 2

$$\begin{array}{r} 7\text{min} \quad | \quad 4 \\ - 4\text{min} \quad 1,75\text{min} \\ \hline 3,0\text{min} \\ - 2,8\text{min} \\ \hline 0,20\text{min} \\ - 0,20\text{min} \\ \hline 0\text{min} \end{array}$$

Cada video va a durar 1,75 minutos.

Resolución 3

$$\begin{array}{r} 7\text{min} \quad | \quad 4 \\ - 4\text{min} \quad 1\text{min} \\ \hline 3\text{min} \end{array}$$

Cada video va a durar $1\frac{3}{4}$ minutos.

- a.** ¿Están de acuerdo con alguna solución? ¿Con cuál? ¿Por qué?
- b.** ¿Todas las soluciones usan números racionales? ¿Alguna usa números naturales? ¿Cuál?

5. ¿Cómo le explicarían a una compañera cuándo se usan números racionales y cuándo se usan números enteros?



6.

Parte A

Al resolver el problema 1 se obtuvieron las siguientes soluciones.

Resolución 1

Tengo siete chocolates para repartir entre 4 chicos.

Primero le doy un chocolate a cada uno. Me quedan 3 chocolates sin repartir.

Lo anoto: Le doy 1 chocolate, me quedan 3 chocolates.

Tomo el primero de los tres chocolates y lo parto en 4 pedazos iguales para repartirlo entre los 4 chicos. Le doy un pedazo a cada uno.

Lo anoto:

Le doy 1 chocolate + de chocolate. Me queda

Parte B

Completen con un número que exprese la cantidad de chocolate que está entregando y otro número que exprese la cantidad de chocolate que aún no se repartió.

Ahora agarro el segundo de los tres chocolates y lo parto en cuatro pedazos iguales para repartirlos.

Lo anoto:

Le doy: Me queda:

Escribí usando números cuánto repartí y cuánto me falta repartir.

Agarro el tercer chocolate y lo parto en 4 pedazos iguales y lo reparto.

Lo anoto.

Le doy: Me queda:

En total

Le di: a cada uno.

Resolución 2

Agarré los 7 chocolates y los partí cada uno en cuatro pedazos iguales. Ahora tengo pedazos.

Lo anoto con un número.

Parte C

¿Qué número habrá escrito? ¿Por qué?

Reparto los pedazos de chocolate entre las cuatro chicas. Escribí con un número cuánto le toca a cada uno.

¿Cuál de las dos resoluciones es la correcta? ¿Hay una incorrecta? ¿Cuál?

7. Teniendo en cuenta las diversas formas de resolver el problema 1. Completen con $>$, $<$ o $=$.

$$\frac{7}{4} \dots\dots\dots 1 \frac{3}{4}$$



8. Diego resolvió también el problema 1 en el que se deben repartir 7 chocolates entre 4 chicas. En vez de partir cada chocolate en 4, los partió en 8 pedacitos cada uno.

¿Podrá efectuar de este modo el reparto? ¿Cuánto chocolate le corresponderá a cada una?

9. Valeria dijo que ella hizo la cuenta usando números enteros y números con coma.

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 3,0 \\ - 2,8 \\ \hline 0,20 \\ - 0,20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1,00 \\ + 0,70 \\ \hline 0,05 \\ 1,75 \\ \hline \end{array}$$

¿Cuál o cuáles de las siguientes cantidades expresan la cantidad de chocolate que recibe cada uno?

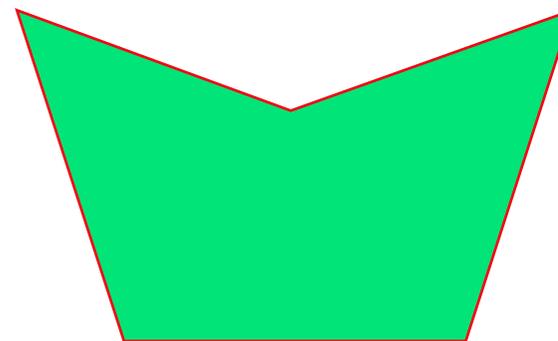
- a) $\frac{14}{8}$ b) 1,750 c) $\frac{7}{4}$ d) $\frac{7}{8}$ e) 1,75 f) $1\frac{3}{4}$ g) $1\frac{6}{8}$

10. El siguiente dibujo representa un chocolate de los que se repartieron en el problema 1.



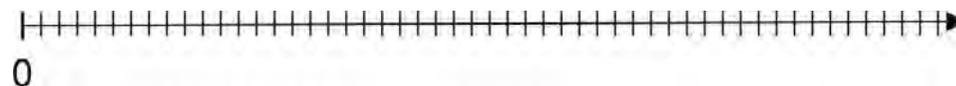
Hagan un dibujo, de 35 cm por 20 cm, que represente lo que le corresponde a cada chica en el reparto del problema 1.

11. El siguiente dibujo representa las tres quintas partes de un chocolate. Dibujen el chocolate completo. ¿El dibujo es único? ¿Por qué?



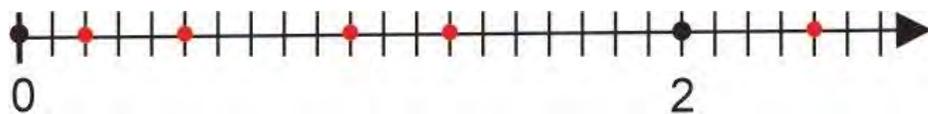
12. Ubiquen los siguientes racionales en la recta numérica.

$$\frac{7}{4}; \frac{1}{12}; \frac{24}{12}; \frac{5}{3}; 1\frac{1}{12}$$



13. Diego, Lucas y Valeria discuten acerca del número apropiado de rayitas que conviene considerar entre 0 y 1. Diego dice que 24 es apropiado, Lucas propone 12 y Valeria propone 10. ¿Con quién están de acuerdo? ¿Por qué? ¿Podrían proponer otra cantidad de rayitas adecuada para considerar desde 0 hasta 1? ¿Cuál? ¿Cuántas cantidades distintas hay?

14. Escriban un racional para cada posición de la recta identificada con un punto rojo.



15. Este segmento es las dos séptimas partes del segmento unidad. Dibujen el segmento unidad.

16. Ordenen los siguientes racionales de menor a mayor. Expliquen cómo lo pensaron.

$\frac{7}{5}$; 0,7; $2\frac{1}{4}$; $\frac{15}{5}$; $\frac{9}{9}$; 3,2

17. Completen con >, < o = y expliquen cómo pensaron la respuesta.

a) $\frac{7}{5}$ $\frac{2}{10}$

b) $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{4}$ 0,25

d) 0,75 $\frac{5}{4}$

e) $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$

18. Paula debe pintar un poste completamente. El primer día, pinta un tercio de un poste. Al día siguiente pinta dos quintos. ¿Completó el trabajo en el segundo día? ¿Por qué?

19. Al siguiente día Paula completó el trabajo. ¿Qué parte del poste pintó?

20. Lucas y Valeria hacen atletismo. El entrenador les indicó que deben hidratarse diariamente con dos litros de agua. Lucas usa dos botellas distintas para hidratarse: una de ellas es de $\frac{1}{2}$ litro y la otra de $\frac{1}{4}$ litro. Valeria también usa dos botellas: una de $\frac{1}{8}$ de litro y la otra de $1\frac{1}{4}$ litro.

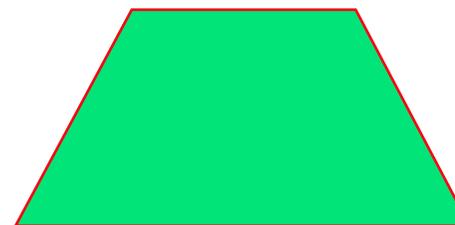
Mencionen dos formas distintas en las que Lucas puede completar su hidratación diaria. Indiquen otras dos formas en las que la puede completar Valeria.

21. Los días de competencia, el entrenador les pide que incrementen la hidratación en un litro y medio.

a) Propongan dos formas distintas para que Lucas complete el incremento y otras dos para que lo haga Valeria.

b) Propongan dos formas distintas para que Valeria exprese el total de líquido que debe tomar en 1 día de competencia.

22. ¿Qué parte del rectángulo es el cuadrilátero naranja?



TECLADOS Y PANTALLAS

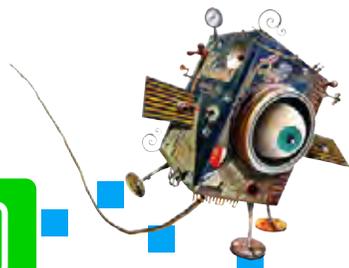
Safari matemático

1. Para repasar lo que estudiaron hasta aquí en Matemática, les proponemos realizar un “Álbum de fotos racional”. Se trata de realizar un recorrido por su casa, su escuela y su barrio, y tomar fotos (con las cámaras de los teléfonos celulares o de las tabletas) de objetos donde aparezcan números racionales que forman parte de su vida cotidiana (tanto en forma fraccionaria como decimal).

¡Importante!

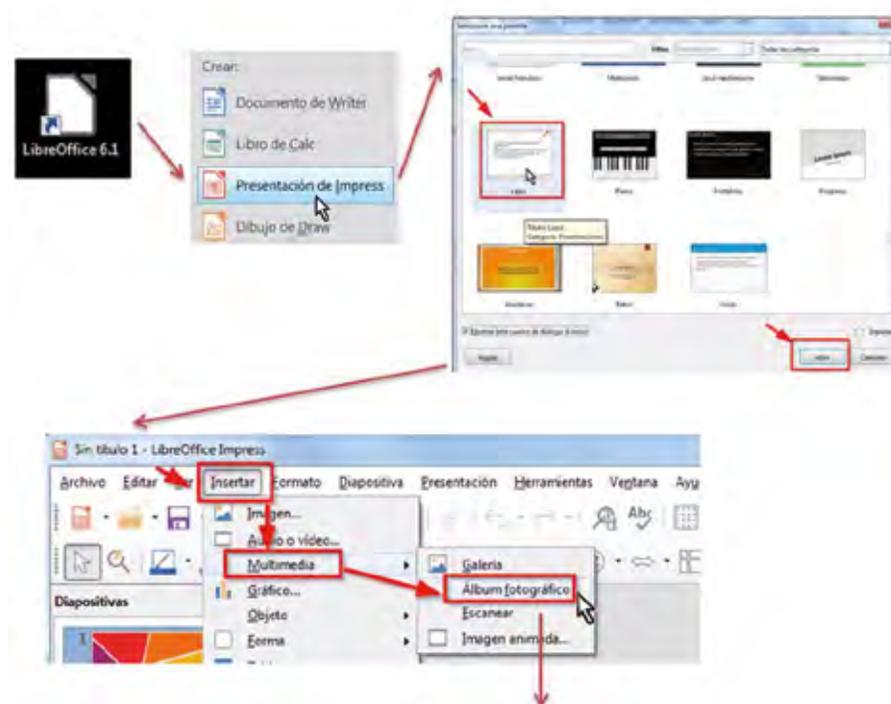
Tengan en cuenta que las fotografías que saquen capturen el número y el contexto en que lo encuentran para poder identificar su función.

2. Recopilen todas las fotos en sus computadoras y armen un álbum fotográfico digital para compartir sus fotografías. Tengan en cuenta que las imágenes deben visualizarse ordenadas de menor a mayor según los números que puedan verse en ellas. ¿Cómo puede ayudarlos su respuesta a la actividad 15 a ordenar las fotografías que tomaron?



Para realizar esta presentación se sugiere el uso de Impress, el editor de presentaciones de Libre Office, que viene instalado en las notebooks.

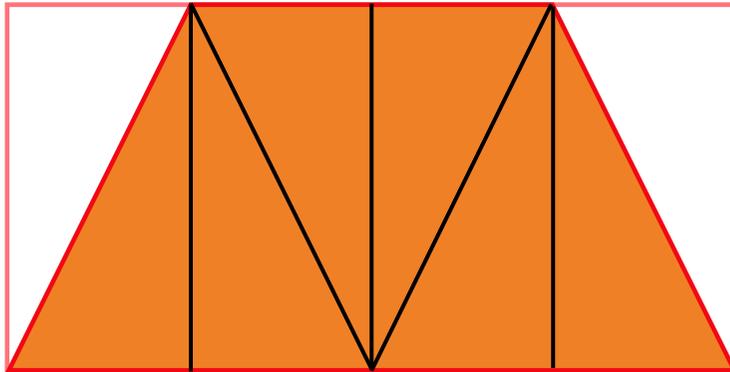
Para usar Impress deben realizar los siguientes pasos:



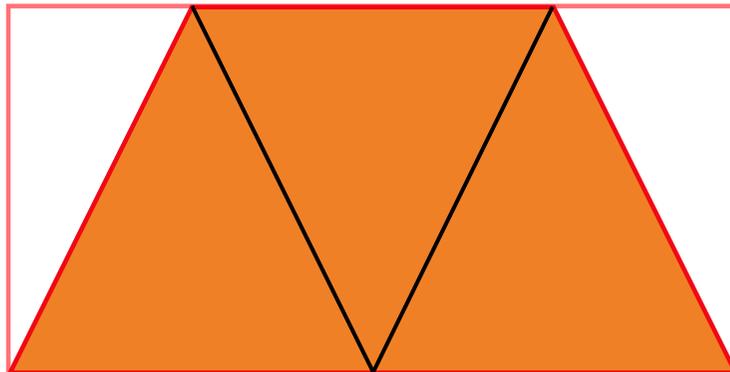
Al seleccionar “Añadir”, se abrirá el explorador de archivos. Busquen la carpeta donde se guardaron las fotos para hacer la presentación.

Recorrido 5: Los trapecios

23. Para responder a la pregunta de la actividad 21, Lucas dividió el cuadrilátero naranja en triángulos. ¿Qué clase de triángulos utilizó? ¿Cuál habrá sido la fracción que empleó Lucas al responder la pregunta?



24. Valeria también dividió la figura naranja en triángulos.



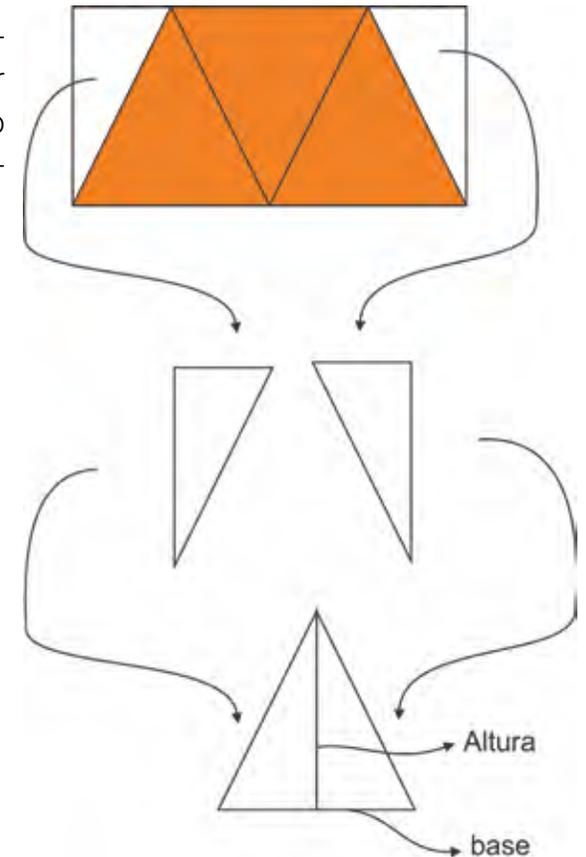
¿Cuál habrá sido la fracción que propuso Valeria? ¿Cómo son los triángulos que ella utilizó?

25. Valeria dice que los dos triángulos blancos juntos equivalen a un triángulo naranja. ¿Es verdad? ¿Cómo podemos darnos cuenta? ¿Cómo escribirían esa equivalencia usando fracciones?

26. ¿Qué clase de triángulos son los de color naranja? ¿Qué clase de triángulos son los blancos?

27. Comparen los triángulos rectángulos con los triángulos isósceles. La altura del triángulo isósceles (naranjas) que es del triángulo rectángulo (blanco).

¿Qué relación encuentran entre el cateto menor del triángulo rectángulo (blanco) y la base del triángulo isósceles (naranja)?



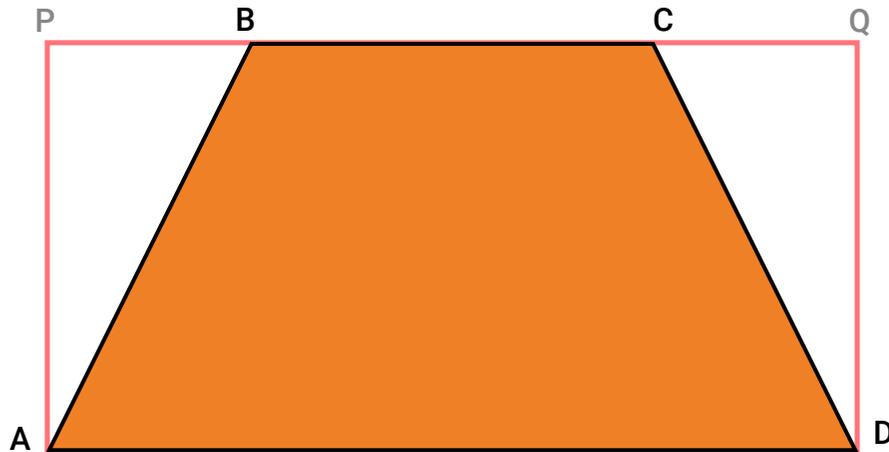
28. Valeria dice que los triángulos blancos equivalen al triángulo naranja. ¿Es verdad? ¿Por qué?

¿Cómo escribirían esa equivalencia usando fracciones?

29. ¿Cómo son entre sí las fracciones $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$? ¿Por qué?

30. Valeria y Lucas discuten acerca de la figura naranja. Lucas dice que debe ser un paralelogramo. ¿Están de acuerdo con Lucas? ¿Por qué?

31.



¿Cómo son los lados opuestos de un rectángulo? ¿Y los del cuadrilátero ABCD?

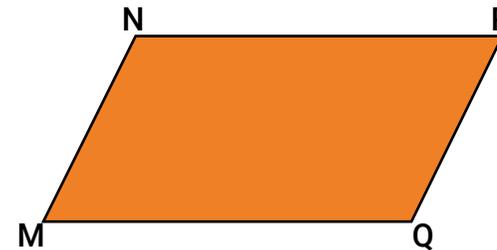
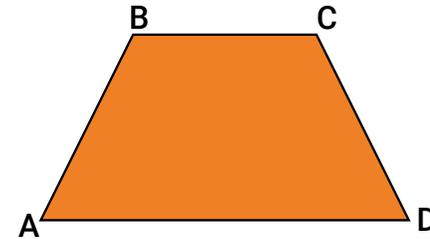
32. Completen.

Lucas dice que si los lados del rectángulo AD y PQ son paralelos, entonces los lados opuestos y del cuadrilátero ABCD también deben ser paralelos.

¿Están de acuerdo con Lucas? ¿Por qué?

33. ¿Cuál es el otro par de lados opuestos del cuadrilátero ABCD? ¿También son paralelos entre sí? ¿Por qué?

34. Observen el paralelogramo MNPQ y el cuadrilátero ABCD. ¿Qué tienen en común? ¿En qué difieren?



35. Unan con flechas:

Tiene dos pares de lados opuestos paralelos

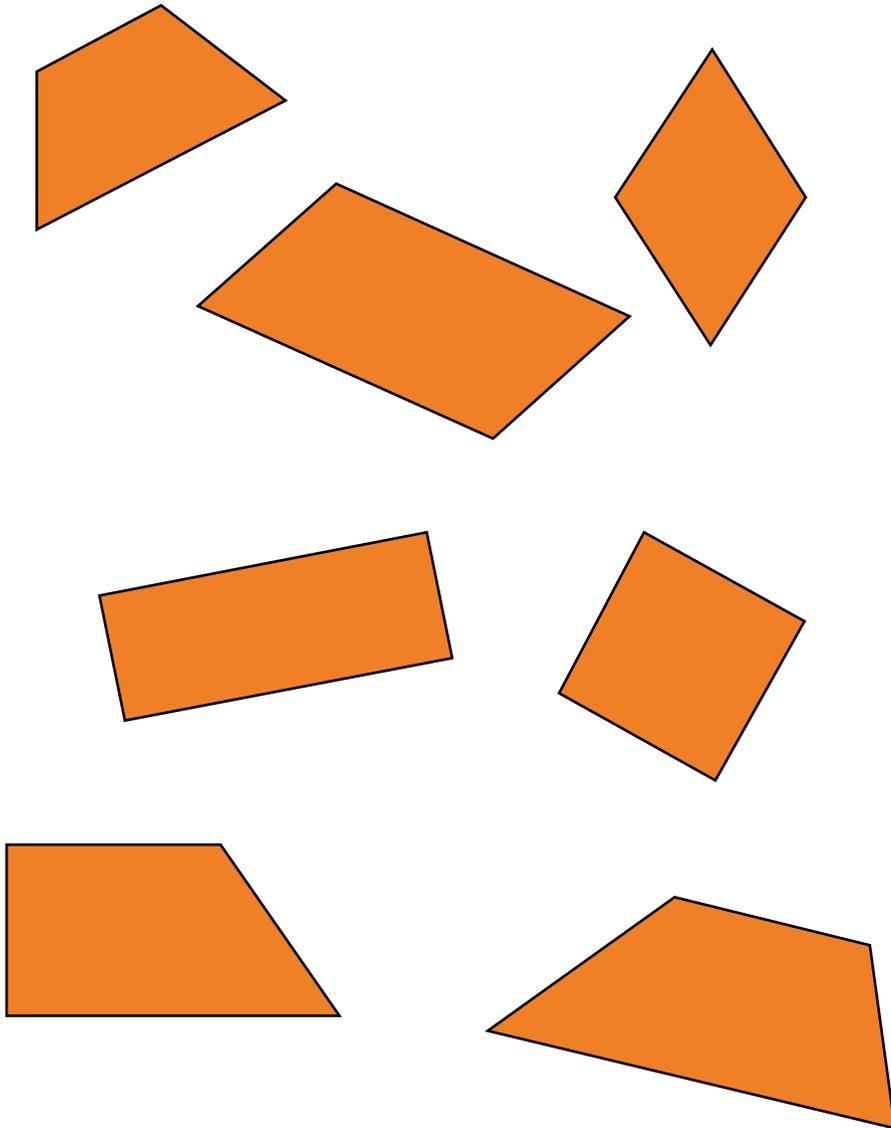
Trapezios

Tiene sólo un par de lados opuestos paralelos

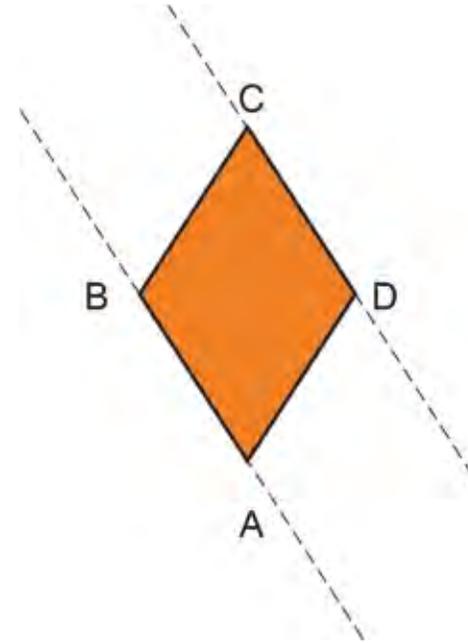
Paralelogramos



36. Marquen con una cruz los cuadriláteros que son trapecios y con un círculo los que son paralelogramos.



37. Lucas marcó el siguiente cuadrilátero como trapecio. Defendió su posición afirmando que los lados AB y CD son paralelos. ¿Están de acuerdo con Lucas?



38. Tengan en cuenta que los lados paralelos de un trapecio reciben el nombre de bases. La base mayor se identifica con una B mayúscula y la base menor con una b minúscula.

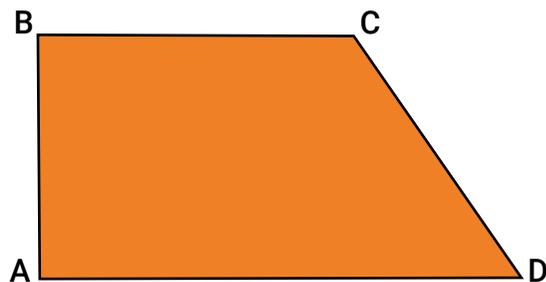
Los lados no paralelos se identifican de las siguientes formas: L1 y L2.

Construyan un trapecio cuya base mayor mide 8 cm y su base menor mide 3,76 cm. Los lados L1 y L2 miden 3 cm. Los dos ángulos de la base mayor miden 45° . Tengan en cuenta que cuando un trapecio tiene los lados no paralelos de la misma medida recibe el nombre de trapecio isósceles.



39. Copien dos veces el siguiente trapecio: primero en una hoja cuadrículada y después en un papel liso.

a) ¿Qué copia les resultó más sencilla? ¿Por qué?



b) ¿En qué les ayudó el fondo cuadrículado para realizar la copia?

c) ¿Qué elemento geométrico usaron en la copia en papel liso para garantizar la medida de los ángulos rectos?

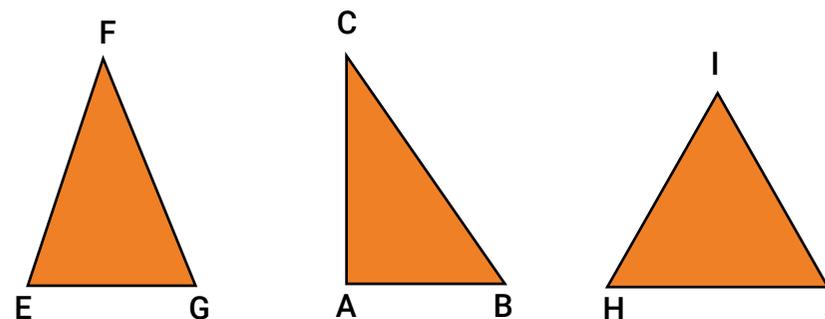
d) ¿Qué medidas tomaron para dibujar el trapecio sobre papel liso?

e) ¿Qué pasos siguieron?

Un trapecio que tiene uno de sus ángulos interiores recto recibe el nombre de trapecio rectángulo.

40. Un trapecio rectángulo, ¿puede tener solo un ángulo interior recto? ¿Por qué?

41. Usando varias figuras de las siguientes formas, ¿se puede formar un trapecio rectángulo? ¿Con cuáles? ¿Cuántas figuras iguales se necesitan?

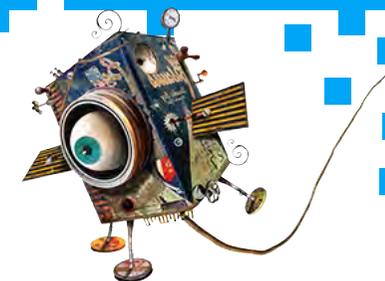


42. ¿Cuál es la menor cantidad de triángulos rectángulos iguales que se necesita para armar un trapecio isósceles?

¿Qué aprendieron?

A lo largo de este Cuaderno han aprendido a representar números racionales, tanto en su forma de fracción como en su forma de expresión decimal, es decir como número con coma. También han recurrido a los números racionales para expresar un reparto, para establecer la relación que existe en, una parte y el todo. Con ellos también han expresado medidas. Pudimos identificar racionales equivalentes, reconocieron cuándo un racional es menor que otro y cuándo es mayor. Otros problemas les permitieron reflexionar acerca de las operaciones con racionales. En la última parte se presentaron con propuestas geométricas con las que pudieron reflexionar acerca de las propiedades de los trapecios.

TECLADOS Y PANTALLAS



Para saber más: Juegos en la red

1. Para repasar lo que estudiaron en Matemática estas semanas, les proponemos jugar en la red a "Robots Geométricos: cuadriláteros". En el juego deberán reconocer los cuadriláteros que componen los robots que construyó Matilde, una chica de su edad.

¡Importante!

Para unir con flechas la descripción con el robot correspondiente, deberán hacer clic en el círculo inferior de cada recuadro y desplazarse con el mouse.

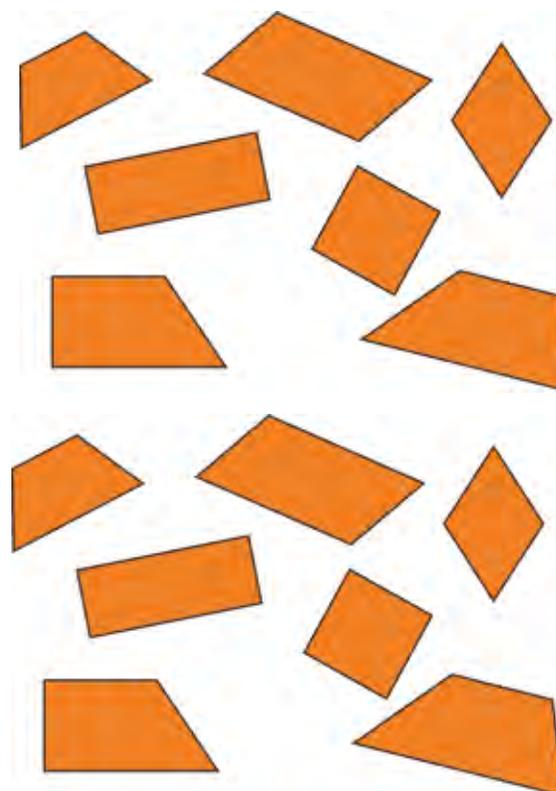


Hagan clic en la imagen que figura a continuación para acceder al juego:



www.educ.ar/recursos/fullscreen/show/24787

2. Usen los siguientes cuadriláteros para crear sus propios robots geométricos. Al lado de cada robot escriban un cartel que describa los cuadriláteros que lo componen. Pueden releer sus respuestas a las actividades 35 y 36 de este Cuaderno para construir las descripciones de sus robots.





CIENCIAS SOCIALES

Procesos inmigratorios en el pasado y en el presente

En el primer cuaderno de esta serie Reencuentros, estudiaron el proceso histórico de construcción y consolidación del Estado Nación, analizando las grandes transformaciones que se sucedieron entre 1870 y 1916 en la Argentina. En ese recorrido analizaron las características de la Argentina agroexportadora y cómo el Estado argentino favoreció la inserción de nuestro país en el mercado mundial como productor de alimentos y materias primas a través de diversas políticas: la expansión del territorio, el impulso a las inversiones extranjeras y la atracción de trabajadoras y trabajadores inmigrantes. Se detuvieron en algunos aspectos de la llegada de una gran cantidad de personas que inmigraron de otros países a la Argentina.

En este segundo recorrido profundizaremos el análisis sobre el proceso de la *gran inmigración* de fines del siglo XIX y comienzos del XX, para responder a preguntas como estas: ¿qué llevó a tantas personas a abandonar sus países de origen para trasladarse a la Argentina?, ¿por qué eligieron la Argentina como destino?, ¿qué esperaban encontrar?, ¿cómo experimentaron el viaje?, ¿qué posibilidades y dificultades encontraron cuando llegaron?

Como los procesos inmigratorios forman parte del pasado, pero también del presente, estudiarán otro movimiento inmigratorio más reciente: el de senegaleses que, desde la última década del siglo XX, comenzaron a llegar para radicarse en la Argentina.

Recorrido 2: La gran inmigración

Entre 1870 y 1930 ingresaron a la Argentina más de 4.000.000 de personas provenientes de distintos países de Europa. Sobre todo de España e Italia, pero también de Francia, Polonia y Rusia, entre otros. Al menos la mitad de esas personas se establecieron en nuestro país de forma definitiva o duradera.

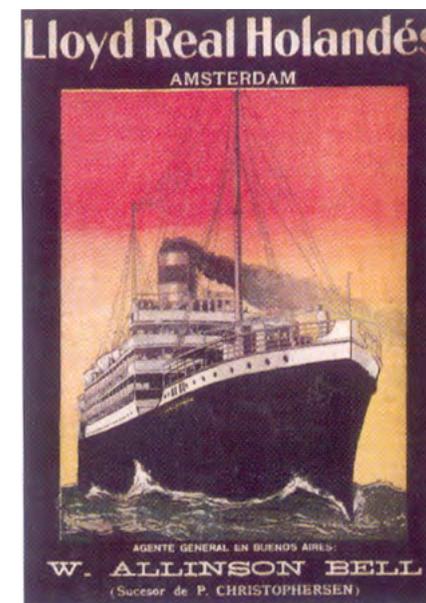
Las causas de este gran movimiento de personas, conocido como *la gran inmigración*, fueron múltiples. Entre ellas hubo **factores de expulsión**, como las malas condiciones de trabajo y de vida de las trabajadoras y los trabajadores en sus países europeos de origen. Y **factores de atracción**: el Estado argentino necesitaba atraer mano de obra para el desarrollo del modelo agroexportador. Para eso impulsó la llegada de trabajadoras y trabajadores con la Ley Avellaneda y otras medidas, como la creación y crecimiento del Hotel de inmigrantes.



La inmigración de tantas personas transformó sus vidas y toda la sociedad argentina.

Tomen notas sobre la información que provee el texto sobre las causas de *la gran inmigración*. ¿Por qué creen que se llamó así a ese proceso inmigratorio?

Las empresas privadas que se dedicaban a los traslados hicieron grandes ganancias. Esta es una publicidad de una de tales empresas, 1910.



El viaje: la partida, la travesía, la llegada

Quienes decidían inmigrar a la Argentina buscaban mejores condiciones de vida; algunas personas planificaban instalarse y otras trabajar para ahorrar dinero y volver a sus países. Muchas veces el país de destino era elegido porque algún familiar o amigo había viajado y podía ofrecer ayuda. No siempre la experiencia fue como se había planificado y deseado.

Los viajes de Europa a América eran en barco y duraban entre 17 y 20 días, dependiendo del lugar de origen. Había empresas que se dedicaban a realizar los traslados con grandes ganancias. La mayor parte de las y los inmigrantes viajaban en condiciones precarias, porque no podían acceder a los pasajes más caros, que daban mayores comodidades. Durante el viaje se podía conocer a otras personas, los vínculos eran más posibles con quienes hablaban el mismo idioma.

Al llegar al puerto de Buenos Aires descendían con sus equipajes y debían pasar por la oficina de migraciones, donde las autoridades registraban a quienes ingresaban al país. Allí las y los inmigrantes tenían que presentar una serie de documentos que debían tramitar antes de subir a los barcos, como el pasaporte, un certificado de buena conducta y un certificado médico.

— Observen las siguientes imágenes y tomen notas en sus carpetas que respondan a las preguntas que siguen.

¿Qué les llamó la atención? ¿Qué sensaciones les despiertan las imágenes? ¿Qué expresiones tienen las personas? ¿Cómo piensan que se sintieron cuando llegaron a la Argentina? ¿Por qué?

— A partir de la ilustración “La tristeza de la partida” y de la lectura del texto “El viaje: la partida, la travesía, la llegada”, imaginen un diálogo algunas de las personas retratadas. Escríbanlo en sus carpetas.



La partida era un momento de angustia para quienes emprendían el viaje. Muchas veces significaba la despedida de familiares, amigas y amigos que no se sabía si sería posible volver a ver. Esta ilustración se titula “La tristeza de la partida”. Fue publicada en la revista *Corriere della Sera*, en el año 1901.



La llegada. Inmigrantes en el puerto de Buenos Aires con sus equipajes, 1912.

— Con la ayuda de un planisferio marquen el recorrido de un barco desde algún país de Europa hacia la Argentina.



- Este fragmento de una historieta recrea una situación que podría darse durante el trámite que hacían los y las inmigrantes en la oficina de migraciones. *Valencia* es una historieta interactiva que nos invita a aprender sobre la historia argentina a través de la vida de una familia. Si tienen Internet, pueden leerla completa aquí: <https://tinyurl.com/vy6vkqb>



VALENCIA - CAPÍTULO I "MÁS CORAZÓN QUE OJO" - PÁGINA 4

Fragmento de *Valencia*. Entre el Centenario y el Bicentenario. Nuestra historia en la historia de una familia: los Valencia. Educar.

- Tomen notas en sus carpetas a partir de los siguientes interrogantes:
 - ¿De qué país llegó el inmigrante que aparece en la historieta?
 - ¿Cuál era su nombre?
 - ¿Qué problema se le presentó en la oficina de migraciones?
 - ¿Qué ocurrió finalmente?
 - ¿Cómo creen que se habrá sentido el protagonista de esta historia?
- Compartan lo que analizaron con sus docentes, compañeras y compañeros.



Los primeros días en la Argentina

Al llegar al país, las y los inmigrantes podían alojarse por una semana en el Hotel de Inmigrantes; allí compartían la habitación con muchas personas (alrededor de 250). En el Hotel se servían desayuno, almuerzo, merienda y cena en un espacio común, compartido por todas las personas alojadas. Además de la comida, el Hotel contaba con otros servicios: allí funcionaban un hospital, una oficina del Banco Nación, una oficina de correo y una bolsa de trabajo (para la búsqueda de empleo).

Observen las siguientes fotografías:



El ingreso al *Hotel de Inmigrantes*.

¿Qué les llama la atención? ¿Qué información nos brindan las imágenes? ¿Quiénes fueron fotografiados? ¿Qué están haciendo? ¿Por qué creen que se observan más hombres que mujeres, niñas y niños? ¿Cómo creen que habrán sido esos primeros días para quienes recién llegaban?



El comedor del hotel de inmigrantes.



Hoy en día en el edificio en el que funcionaba el Hotel de Inmigrantes hay un museo. Se trata de el *Museo de la Inmigración* de la Universidad de Tres de Febrero. Pueden visitarlo virtualmente aquí: <http://untref.edu.ar/muntref/es/museo-de-la-inmigracion/>). Entre los posibles recorridos pueden detenerse en el que tiene por título “[Para todos los hombres del mundo](#)”.



Las y los inmigrantes en las ciudades

El período de la “gran inmigración” coincide con el de desarrollo del modelo agroexportador. Si bien la inmigración fue impulsada para hacer crecer ese modelo económico, la mayor parte de las personas inmigrantes se instaló en las ciudades de la región del litoral pampeano. ¿Por qué habrá sido así? No hay una sola respuesta. Una de las causas fue la forma que adoptó la organización de la producción agropecuaria. En las zonas rurales había grandes propiedades, que no favorecieron el acceso a las tierras de pequeños productores. En las ciudades, sobre todo en Rosario y Buenos Aires, se ofrecían mayores posibilidades de trabajo en el comercio, las obras públicas, la provisión de servicios, la industria y las actividades artesanales.

- Tomen notas: ¿Qué información provee el texto sobre las causas de que la mayor parte de las personas inmigrantes se instaló en las ciudades de la región del litoral pampeano?

La vida en los conventillos

En Buenos Aires, la mayor parte de las y los inmigrantes vivían en *conventillos*, viviendas urbanas colectivas que surgieron al adaptarse antiguas casonas de la zona sur de la ciudad. En ellos había muchas habitaciones que eran alquiladas por diversas personas. Era la única forma de vivienda accesible para quienes eran más pobres. Las condiciones de vida eran duras: eran comunes el hacinamiento (muchas personas en espacios reducidos) y la falta de higiene, porque había pocos baños, que eran compartidos, y era difícil el acceso a servicios como el agua.



Patio de un conventillo 1907. En esta fotografía pueden observarse familias inmigrantes con sus niños en la escalera.



Rosa Anna y su familia en el conventillo

El siguiente texto presenta cómo era la vida en un conventillo a comienzos del siglo XX. En él aparecen una serie de personajes *fic-ticios*, es decir que no existieron. Para armar el relato se utilizaron fuentes que permitieron reconstruir cómo era la vida de una familia de inmigrantes en un conventillo. Así, este texto permite acercarse a situaciones que eran frecuentes en esa época.

“La habitación en la que se instalan Giuseppe, Amalia, Rosa Anna y los niños tiene tres camas, una mesa pequeña y un armario. Rosa Anna comparte la cama con Julia. En la pieza de al lado vive un matrimonio italiano; zapatero el marido, cocinera la mujer. En la de enfrente vive otra italiana, viuda, con cinco hijos; en la pieza que está subiendo la escalera dicen que viven tres vendedores ambulantes italianos, pero todos sabemos que por las noches vienen otros ocho a tirar sus cuerpos cansados sobre dos miserables mantas.

Los chicos están deslumbrados con el tamaño de la casona y la cantidad de gente que circula todo el tiempo por pasillos y patios. Pero tanta gente junta compartiendo baños, canillas y sogas para la ropa trae algunas complicaciones. Para cocinar, Amalia y Rosa Anna tienen que usar el brasero del patio, turnándose con los vecinos. En la habitación no hay piletas ni baño, así que hay que organizarse para usar los baños y las piletas colectivos. Amalia tiene calculados los horarios en que el baño del fondo está desocupado. Giuseppe se levanta a las cinco en invierno y usa el baño un rato antes que los otros hombres que van a trabajar.

A las seis de la mañana, es posible ver a Rosa Anna y a Amalia caminando rapidito hacia el fondo con los elementos de higiene para el lavado diario. A las seis y media, es el turno de los niños. A veces los cálculos fallan: hay que hacer cola y esperar un largo rato hasta que el baño se desocupe.

Por eso no es cuestión de andar con el tiempo justo.
(...)

Pero, en el conventillo, no todo son problemas o dificultades. Muchos de los habitantes de esta gran casona son italianos o hijos de italianos. Giuseppe, Amalia y Rosa Anna pueden entenderse con sus vecinos. ¡Y también están las fiestas! En esos días, el patio de empedrado y tierra, cruzado por sogas repletas de ropa tendida, se ve más alegre y pintoresco. La fiesta suele comenzar con conversaciones amigables entre vecinos, los niños como siempre entre gritos y correrías, pero ya no tan molestos como en los días de trabajo. Más tarde, la música y el baile de cada tierra ganan el patio del conventillo y se quedan hasta el anochecer, momento en el que los instrumentos callan y las familias vuelven a sus piezas a descansar para reiniciar las labores al día siguiente”.

Fragmento de *Cuaderno para el Aula. Ciencias Sociales 3*, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación, pág. 83.

A partir de la lectura de los textos y de la imagen “Patio de un conventillo”, tomen notas en sus carpetas sobre: ¿Cómo era la vida en un conventillo en esa época? ¿Cuáles eran las dificultades de habitar allí? ¿Qué querrá decir: “todos sabemos que por las noches vienen otros ocho a tirar sus cuerpos cansados sobre dos miserables mantas”? ¿Por qué les parece que “en el conventillo, no todo son problemas o dificultades”?



Las colonias agrícolas

Si bien la mayor parte de las y los inmigrantes se radicaron en ciudades, en la región pampeana –situada en el centro del país y caracterizada por ser una extensa y fértil planicie de clima templado– se establecieron colonias agrícolas. En las provincias de Santa Fe, Entre Ríos, y en el sur de Córdoba que forman la región, se establecieron colonias de piemonteses, lombardos, judíos, suizos, alemanes, belgas. El desarrollo de esas colonias llevó a la denominación de la región como la Pampa “gringa”, porque en esa época se llamaba “gringas” y “gringos” a las y los inmigrantes europeos, más allá de sus nacionalidades de origen.



Museo Agrícola de Gualaguaychú

Trabajo en las colonias agrícolas de Santa Fe. Cuaderno para el Aula. Ciencias Sociales 3, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación, pág. 80.



Colonos judíos en la provincia de Santa Fe.

- Busquen información sobre alguna colonia agrícola de la época de la gran inmigración. Pueden investigar, por ejemplo sobre la colonia Esperanza, ubicada en la provincia de Santa Fe, o acerca de la colonia San José de la provincia de Entre Ríos. Tomen notas considerando sus orígenes y su actualidad, así como sus características principales.



La conflictividad social y las medidas tomadas por el Estado

Como estudiaron en el primer Cuaderno, el desarrollo del modelo agroexportador no significó la mejora en las condiciones de vida de la mayor parte de la población. Las ganancias quedaban en pocas manos, fundamentalmente, en las de quienes eran propietarios de grandes extensiones de tierras dedicadas a la producción de materias primas y alimentos para la exportación.

Hacia fines del siglo XIX hubo una creciente conflictividad social. Muchas trabajadoras y muchos trabajadores se organizaron para hacer visibles sus reclamos por mejores condiciones de trabajo, salarios dignos y mejores condiciones de vida.

La élite dirigente, concentrada entonces en el Partido Autonomista Nacional (PAN) que controlaba el poder político del Estado, implementó diversas medidas. Algunas de ellas buscaban mejorar las condiciones de trabajo, pero en su mayoría fueron acciones represivas. Entre ellas se destacan el accionar represivo de la policía en las huelgas y manifestaciones que se desarrollaban en distintos puntos del país y la sanción de leyes que iban en contra de los derechos de las y los inmigrantes. A diferencia del impulso a la inmigración que estaba presente en la Constitución Nacional de 1853 y en la Ley Avellaneda de 1876, esas nuevas leyes partían de una mirada despectiva hacia las y los inmigrantes, a quienes se acusaba de provocar la conflictividad social presente en los últimos años del siglo XIX y en los primeros años del siglo XX.

En 1902, el Congreso aprobó la Ley de Residencia de Extranjeros; en ella se estableció que una argentina o un argentino que perturbara el orden público comparecería ante un juez, que evaluaría los hechos y el castigo en función del Código Penal. En cambio, una persona extranjera que hiciera lo mismo sería detenida, acusada y reportada

por el Poder Ejecutivo, sin que mediara intervención judicial. En 1910, se dictó la Ley de Defensa Social, a través de la que se prohibió el ingreso de quienes hubieran sido condenados por delitos comunes, de anarquistas y otras personas que apoyaran el ataque contra las instituciones, así como de quienes hubieran sido expulsados en el marco de la Ley de Residencia.

Ley de residencia de 1902

Artículo 1º: El Poder Ejecutivo podrá ordenar la salida del territorio de la Nación a todo extranjero que haya sido condenado o sea perseguido por los tribunales extranjeros por crímenes o delitos comunes.

Art. 2º: El Poder Ejecutivo podrá ordenar la salida de todo extranjero cuya conducta comprometa la seguridad nacional o perturbe el orden público.

Art. 3º: El Poder Ejecutivo podrá impedir la entrada al territorio de la República a todo extranjero cuyos antecedentes autoricen a incluirlo entre aquellos a que se refieren los artículos anteriores.

Art. 4º: El extranjero contra quien se haya decretado la expulsión tendrá tres días para salir del país, pudiendo el Poder Ejecutivo, como medida de seguridad pública, ordenar su detención hasta el momento del embarque.

Art. 5º: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Realicen una lectura compartida del texto informativo “La conflictividad social y las medidas tomadas por el Estado” y del texto de la Ley de Residencia. Conversen: ¿qué les llama la atención? ¿Qué quiere decir que algunas de las medidas implementadas por el Estado frente a la conflictividad social “buscaban mejorar las condiciones de trabajo, pero en su mayoría fueron medidas represivas”? ¿Qué tipo de medida fue la Ley de Residencia? ¿Por qué? Tomen registro de lo compartido.



La huelga de inquilinas e inquilinos

La vida de quienes vivían en los conventillos no era fácil. En 1907, inquilinas e inquilinos de distintos establecimientos de la ciudad de Buenos Aires comenzaron una huelga. Reclamaban a los dueños un 30% de descuento en el precio de los alquileres, que mejoraran las condiciones de las viviendas y eliminaran los tres meses de depósito obligatorio. Muchas familias decidieron no pagar el alquiler hasta obtener respuestas para sus reclamos. La huelga se extendió a cientos de conventillos y llegó rápidamente a otras ciudades, como Rosario. En algunos casos obtuvieron mejoras; en otros, las familias fueron reprimidas por la policía. Además, con la implementación de la Ley de Residencia, varias personas que participaron de la protesta fueron obligadas a volver a sus tierras de origen.

La protesta es conocida como “huelga de las escobas” por el protagonismo que tuvieron las mujeres en esa lucha. Ellas recorrían los conventillos para sumar a la huelga a otras personas, cerraban las puertas de calle con cadenas y mantenían guardias para proteger a sus familias, preparaban recipientes con agua hirviendo para defenderse e impedir los desalojos y hasta enfrentaron a la policía a escobazos.

Observen las siguientes fotografías de la huelga de las escobas y tomen notas sobre:

¿Quiénes aparecen?
¿Cómo están vestidas las personas?
¿Qué están haciendo?
¿Cuáles son sus expresiones?
¿Por qué?

La policía durante el desalojo de un conventillo



Mujeres en la vereda con escobas

- Imaginen un diálogo posible entre algunas personas de las que se encuentran en la segunda fotografía. Pueden buscar ideas en los textos “La conflictividad social y las medidas tomadas por el Estado” y “La huelga de inquilinas e inquilinos”. Escríbanlo en sus carpetas y compártanlo con sus compañeras, compañeros y docente.
- A partir de la lectura del texto y de las imágenes, tomen notas en sus carpetas en relación con los siguientes interrogantes: ¿Qué reclamaban las inquilinas y los inquilinos? ¿Qué piensan ustedes de estos reclamos? ¿Qué medidas implementó el Estado frente a la huelga?

Para conocer más sobre la huelga de las escobas, si tienen Internet, pueden observar el siguiente documental de Canal Encuentro <https://www.youtube.com/watch?v=-PbFDhKFIWg>



Cierre del recorrido 2: ¿Qué aprendieron hasta ahora?

En el recorrido que realizaron hasta aquí conocieron más cosas sobre *la gran inmigración*.

Para recuperar lo aprendido, elaboren una exposición en la que den cuenta de las características de este proceso. Para eso tengan en cuenta los interrogantes:

- ¿qué llevó a tantas personas a abandonar sus países de origen para trasladarse a la Argentina?
 - ¿por qué eligieron la Argentina como destino?, ¿qué esperaban encontrar?
 - ¿cómo experimentaron el viaje?
 - ¿qué posibilidades y dificultades encontraron cuando llegaron?
- Pueden recurrir a fragmentos de los textos leídos y de las imágenes analizadas. También pueden incluir información de otros materiales que hayan explorado.
- Organicen la exposición de modo tal que haya una presentación, un desarrollo, unas reflexiones finales y un cierre.

Población extranjera en los censos nacionales de población

Los censos nacionales de población son organizados por el Estado Nacional, nos permiten conocer información importante sobre la población y sus condiciones de vida. Esta es la información que nos brindan algunos de esos censos sobre la cantidad de personas extranjeras que vivían en la Argentina en distintos momentos de su historia:

- En 1869: vivían 210.000 personas extranjeras, que representaban el 12% de la población total (1.877.490 de habitantes).
- En 1895: vivía 1.000.000 de personas extranjeras, que representaban el 25% de la población total (4.044.911 de habitantes).
- En 1914: vivían 2.400.000 de personas extranjeras, que representaban el 30% de la población total (7.903.662 de habitantes).

En los 45 años transcurridos entre el primer y el tercer censo, la población total se multiplicó por cuatro, mientras que la población proveniente de Europa se multiplicó por trece.

- En 2010: vivían 1.800.000 personas extranjeras, que representan el 4,5% de la población total (40.117.096 de habitantes).
- Si les es posible, compartan la lectura en la escuela y conversen en torno a: ¿Qué nos dicen las cifras de personas extranjeras que habitaban el país entre 1869 y 1914? ¿Qué información brindan los porcentajes? ¿La cantidad de personas extranjeras que inmigraron en esa época habrá tenido que ver con que se conozca a ese proceso como *gran inmigración*? ¿Por qué? ¿Por qué en el texto dirá que “los procesos inmigratorios forman parte del pasado, pero también del presente”? Tomen notas en sus carpetas de las conclusiones a las que arriben.



Recorrido 3: Un proceso inmigratorio reciente

Los movimientos de personas

Los procesos inmigratorios no sucedieron solamente a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, sino que hay personas que se radicaron en distintos momentos y se radican actualmente en la Argentina. Diversos festejos, vestimentas, comidas, idiomas y modos de vida de otros territorios están presentes en nuestro país. Esa diversidad contribuyó al multiculturalismo preexistente en la Argentina.

Asimismo, se producen procesos migratorios internos, como el movimiento de personas hacia la zona metropolitana de Buenos Aires en las décadas de 1930 y 1940. También hubo movimientos emigratorios, de argentinas y argentinos que se trasladaron a otros países, como sucedió durante la crisis de 2001.

La inmigración senegalesa

En las próximas páginas estudiarán sobre un proceso migratorio reciente: la llegada de inmigrantes senegaleses a la Argentina. ¿Por qué hay personas de Senegal que deciden trasladarse para vivir en la Argentina?, ¿cuáles son sus expectativas?, ¿cuáles son sus experiencias como inmigrantes en la Argentina?

La República de Senegal se ubica en África occidental. Su capital, llamada Dakar, está en la costa del océano Atlántico (a 6977 km de la Ciudad de Buenos Aires). El país tiene una población de aproximadamente 16 millones de personas. Conviven diversas etnias. Se habla sobre todo wólof, que es un idioma nativo, y también árabe, y una lengua europea: el francés, como consecuencia de un extenso período

en el que Francia colonizó el territorio. En Senegal las personas son mayoritariamente musulmanas.

El proceso inmigratorio senegalés

En la última década del siglo pasado comenzó un proceso inmigratorio de personas de países de África (especialmente de: Senegal, Malí, Nigeria, Ghana, Costa de Marfil, Sierra Leona, Liberia, Camerún y Guinea) que se intensificó durante la década de 2000. La mayor presencia de inmigrantes de países africanos se concentra en la ciudad y en la provincia de Buenos Aires.

La senegalesa es la más numerosa de las inmigraciones africanas contemporáneas: viven en Argentina entre 4000 y 5000 personas de esa nacionalidad. Son mayoritariamente varones solos de entre 25 y 40 años. En Senegal las familias son muy numerosas y hay pocas posibilidades de trabajo. Algunas familias que pueden afrontar los gastos del viaje toman la decisión y envían a alguno de los hijos en búsqueda de un trabajo que le permita luego ayudarlas.



Secretaría de Medios del GCBA.



¿Por qué eligen la Argentina, un país lejano, en el que se habla otra lengua? Una de las razones es que tanto la Unión Europea como los Estados Unidos tienen políticas migratorias restrictivas, es decir, que ponen trabas a quienes quieren radicarse allí, por eso, muchos senegaleses buscan otros destinos.

Son frecuentes las redes de ayuda entre quienes quieren inmigrar y quienes ya lo hicieron. Esas redes son muy importantes para planificar el viaje, así como también para instalarse y comenzar a trabajar en la Argentina.

- Conversen: ¿Qué información provee el texto sobre las causas del proceso migratorio senegalés? Tomen registro entre todas y todos.
- Observen las siguientes imágenes ¿qué información nos brindan sobre la cultura senegalesa? ¿Conocen algo más sobre esa cultura? Tomen notas de aquello que les gustaría saber y compártanlo con sus compañeras, compañeros y docente para organizar una búsqueda de información.



Colectivo fotográfico SADO

Fotografías de inmigrantes senegalesas y senegaleses. Elaboradas por el Colectivo Fotográfico SADO con la comunidad senegalesa. Proyecto: La tierra quema adentro/Soufsi daf a tanguieu si biir.



Colectivo fotográfico SADO



¿Qué nos cuentan las senegalesas y los senegaleses sobre sus experiencias migrantes?

“Mi nombre es Ayibe, tengo 39 años. Llegué en septiembre de 2008 a la Argentina. Vine porque en Senegal está un poco complicado para el trabajo. Mi familia, gracias a Dios, está bien. Tengo a mi hijo allá y a mis hermanas también. Mi papá está en Francia trabajando.

Fue difícil entrar acá. Saqué la visa en Brasil. Antes de venir estuve en Fortaleza y San Pablo, Brasil.

La gente acá es generosa. Cuando llegué, estuve en Once (barrio de la ciudad de Buenos Aires) y un amigo senegalés me dijo que tenía que ir a Morón (municipio de la provincia de Buenos Aires). Cuando llegué lo encontré a mi hermano y me dijo: “Primero vamos a comer asado”, y después me preguntó “¿Cuándo querés empezar a trabajar?”. Yo le dije “Mañana”. Así empecé a vender con un maletín, caminando. Ahora tengo un puesto con mi hermano. Estoy bien trabajando en Argentina.

Cuando voy a Senegal voy a jugar con mi hijo al fútbol. Ahora está estudiando como tres idiomas en la escuela. Llamo por teléfono a las 7 de la tarde de acá y allá son las 11 de la noche; a veces hablamos un poquito, si no se fue a dormir, porque se duerme temprano.”

¿Por qué Ayibe se fue de Senegal? ¿Cómo fue su experiencia? ¿Por qué dice: “Fue difícil entrar acá”? ¿Qué expectativas pudo cumplir y con qué dificultades se encontró?

“Me llamo Seynabu, soy de Senegal, tengo 44 años y vivo en Argentina desde hace 16 años. No vine por decisión propia, sino porque mi marido decidió “buscar suerte”. O sea que vine porque mi marido estaba acá. Nunca antes tuve un viaje largo. Yo estaba muy angustiada, sola, preguntándome adónde iba. Cuando lo vi a mi marido fue un gran alivio después de tanta angustia.

Extraño muchas cosas de Senegal. A la familia, a mis amigos, las comidas, las costumbres.

Cuando llegué, tomé unas clases de español, pero la verdad es que aprendí más con la gente y miraba novelas, para tratar de entender lo que decían y así aprender el idioma. En el Secundario había tenido español, yo lo había elegido sin saber que algún día iba a vivir en un país donde se hablaba.

Los primeros trabajos que tuve acá los hice en mi casa: trabajaba haciendo trenzas.

Tengo dos hijos, los tuve apenas llegué. Tienen 16 y 13 años. Mi hijo jugaba al fútbol y ahora hace taekwondo y mi hija hace fotografía. Además los dos estudian.

Una casa en Senegal es una casa donde viven papá, mamá, los hijos, los abuelos, las tías, los tíos. O sea la familia no se limita solamente a padre, madre e hijos. La familia es más amplia en Senegal. Todos cocinamos y comemos juntos. En mi casa somos doce personas. Eso es bueno para que los chicos sepan cuáles son nuestras costumbres.

Soy parte de una asociación de ayuda mutua formada por mujeres del sur de Senegal. Para ayudarnos entre nosotras, a quienes llegan y a quienes están en Senegal. También organizamos actividades culturales. Mi sueño es crear un centro cultural senegalés en la Argentina”.

¿Por qué Seynabu decidió migrar a la Argentina? ¿Cómo fue su experiencia? ¿Cómo se sentía al emprender el viaje? ¿Qué expectativas pudo cumplir y con qué dificultades se encontró? ¿Qué nos cuenta sobre cómo es una casa en Senegal? ¿Qué tiene en común y qué de diferente su experiencia con la de Ayibe?



Los textos son fragmentos y adaptaciones de los testimonios orales de Ayibe y de Seynabu, de "Una casa africana: Senegal". Capítulo 3 de la serie *Migrantes* producido por Canal Encuentro en 2017. Disponible aquí: <http://encuentro.gob.ar/programas/serie/9206/9209?temporada=1>

La vida de los senegaleses en la Argentina

Algunos inmigrantes senegaleses llegan a Argentina en avión, pero la mayoría ingresa al país desde Brasil. En Senegal no hay embajada ni consulado argentino donde tramitar una visa, pero hay embajada brasileña. Entonces es habitual que tramiten una visa para trasladarse a Brasil y desde allí viajen luego a la Argentina de forma irregular. Una vez en el país, pueden iniciar los trámites para obtener el documento como residentes.

Gran parte de los senegaleses se dedica al comercio, sobre todo a la venta en las calles de *bijouterie* (anillos, pulseras, collares, aros), relojes, anteojos de sol, carteras y/o billeteras en ciudades como Buenos Aires, La Plata, Avellaneda y Morón, y en ciudades de la Costa Atlántica en los meses de verano. Quienes se dedican a la venta callejera trabajan muchas horas y a veces son multados y decomisados (se les quita la mercadería) por los controles municipales y las fuerzas de seguridad.



Prensa CTA-A

También hay senegaleses que trabajan en bares y restaurantes como mozos y cocineros, y hay quienes trabajan como músicos o músicas, bailarinas o bailarines y profesoras o profesores de danzas y percusión africana. Y la albañilería y la peluquería (se especializan en hacer trenzas en el pelo).

En general, al llegar pueden comenzar a trabajar pronto, a partir de los lazos que existen en la comunidad.

Los y las inmigrantes senegaleses mantienen sus vínculos con su país de origen, sobre todo comunicándose con sus familiares y ayudándolos con envíos de dinero. También hay quienes viven una parte del año en Senegal y otra en la Argentina; para ello necesitan juntar el dinero suficiente para costear los viajes y tener la documentación necesaria para salir del país e ingresar legalmente.

Cierre del recorrido 3: ¿Qué aprendieron sobre la inmigración senegalesa?



Vuelvan a analizar los textos y las imágenes sobre la inmigración senegalesa, revisen las notas que fueron tomando en el recorrido y escriban un texto en el que expongan: ¿qué aprendieron sobre la inmigración senegalesa?, ¿qué similitudes y diferencias que encuentran con el proceso de *la gran inmigración*? Al final pueden incluir un párrafo comentando qué otras cosas les gustaría saber al respecto.



Para seguir estudiando sobre los procesos migratorios: La Ley de Migraciones vigente

Las leyes que norman las migraciones no se mantuvieron inalteradas. Actualmente en la Argentina la ley establece que la migración es un derecho humano, promoviendo el respeto entre personas de diferente origen.

La Ley de Migraciones 25871, que rige actualmente, entró en vigencia en enero de 2004. Entre otras cuestiones, allí se establece que las y los inmigrantes tienen derecho a la salud y a la educación pública y gratuita.

Art. 4° – El derecho a la migración es esencial e inalienable de la persona y la República Argentina lo garantiza sobre la base de los principios de igualdad y universalidad.

Art. 6° – El Estado en todas sus jurisdicciones, asegurará el acceso igualitario a los inmigrantes y sus familias en las mismas condiciones de protección, amparo y derechos de los que gozan los nacionales, en particular lo referido a servicios sociales, bienes públicos, salud, educación, justicia, trabajo, empleo y seguridad social.

Art. 7° – En ningún caso la irregularidad migratoria de un extranjero impedirá su admisión como alumno en un establecimiento educativo, ya sea este público o privado; nacional, provincial o municipal; primario, secundario, terciario o universitario. Las autoridades de los establecimientos educativos deberán brindar orientación y asesoramiento respecto de los trámites correspondientes a los efectos de subsanar la irregularidad migratoria.

Art. 8° – No podrá negársele o restringírsele en ningún caso, el acceso al derecho a la salud, la asistencia social o atención sanitaria a todos los extranjeros que lo requieran, cualquiera sea su situación migratoria. Las autoridades de los establecimientos sanitarios deberán brindar orientación y asesoramiento respecto de los trámites correspondientes a los efectos de subsanar la irregularidad migratoria.

- Realicen una lectura compartida del fragmento de la Ley de Migraciones y conversen en el aula: ¿Qué mirada sobre las personas inmigrantes ofrece? ¿Cuáles son sus derechos? ¿En qué se diferencia de la Ley de Residencia sancionada en 1902? ¿Por qué les parece que son importantes las leyes de inmigración? ¿Piensan que es suficiente la ley para que se cumplan los derechos de las personas inmigrantes? ¿Por qué?

Respeto para convivir en sociedad

Lamentablemente, algunas personas rechazan a quienes emigran y consideran que tienen menos derechos, aunque nuestra legislación vigente afirma lo contrario. La discriminación hacia las personas que provienen de otros países se llama *xenofobia* y se manifiesta de diferentes maneras, desde el rechazo verbal hasta la agresión física.

Es importante que, como ciudadanas y ciudadanos construyamos prácticas basadas en el respeto a la diversidad en sus múltiples sentidos: cultural, de origen, religiosa, de género.

Compartan sus reflexiones con sus compañeras, compañeros y docentes.

- ¿Les parece que en nuestro país se respeta de la misma manera a todas las personas? ¿Por qué? ¿Creen que quienes vienen de otros países sufren situaciones de discriminación? ¿Cuáles?
- ¿Saben que en la Argentina existe el Instituto Nacional contra la discriminación, la xenofobia y el racismo (INADI)? Si tienen internet, exploren su sitio web: <https://www.argentina.gob.ar/inadi> para conocer las acciones que lleva adelante para velar “por el respeto de los derechos y garantías de todas las personas que habitan Argentina”.
- ¿De qué manera les parece que pueden contribuir a vivir en una sociedad más respetuosa de los derechos de todas las personas, en tanto ciudadanos y ciudadanas?



TECLADOS Y PANTALLAS

Estereotipos y migración

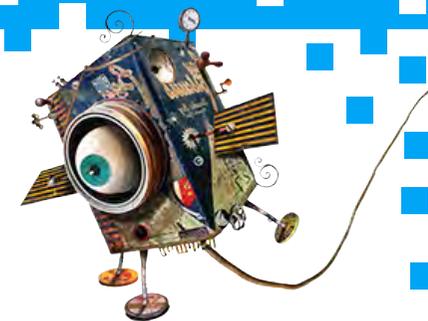
1. ¿Qué es un estereotipo?

Como pudieron leer hasta aquí, en la Argentina es un país la migración es un derecho. En las últimas décadas han llegado muchos migrantes de países asiáticos, africanos y latinoamericanos. **Cabe preguntarse si, como sociedad y con nuestras actitudes respetamos ese derecho.**

Recuperen las conclusiones a las que llegaron en el apartado **Respeto para convivir en sociedad** para resolver la siguiente actividad:

- Elijan tres países que no tengan nada que ver con sus propias familias y hagan una lista con los primeros adjetivos que se les ocurren cuando piensan en personas de esos lugares. Luego comparen sus listas, y debatan si la imagen de las personas que representan es positiva o negativa. Traten de pensar por qué lo es.

Seguramente habrá coincidencias en sus listas: esas ideas compartidas están en la imaginación colectiva y se llaman **estereotipos**: ideas simples, que no están basadas en una verdad sino en juicios de valor y cambian con el tiempo. Así, si hay menosprecio en la sociedad respecto de algún país, el estereotipo sobre las personas de esa nacionalidad que llegan a la Argentina suele ser negativo. Y el estereotipo negativo provoca consecuencias en las conductas de quienes lo creen: lleva al prejuicio y a la discriminación.



2. Estereotipos en medios y redes

Tanto en los tiempos de la primera gran inmigración como en la actualidad, la población local se encuentra con personas desconocidas a las que tiene que comprender, a veces de buena gana y a veces con miedo o desconfianza. Entonces trata de clasificarlas y crea los estereotipos que aparecen en apodos, memes, chistes y se reproducen en redes sociales y medios de comunicación. De ese modo, contribuyen a que la idea quede fijada en nosotros y que terminemos pensando “será verdad porque todos lo dicen” o “será verdad porque lo dicen en la tele”.



Estas ideas negativas **van desapareciendo cuando conocemos en profundidad a las personas, cuando tenemos contacto con ellas y vemos que comparten nuestros mismos deseos y nuestros mismos sueños.**



Como ejemplo, pueden ver estas breves historias de migrantes producidas por el INADI (el vínculo es a la de Norma, migrante de Perú, pero hay otras disponibles) y piensen en qué se asemejan o en qué se diferencian de situaciones que hayan vivido familias o personas cercanas a ustedes.



<https://tinyurl.com/inadi>

3. Manos a la obra:

¿Los medios de comunicación contribuyen a difundir estereotipos negativos?

En un informe del año 2020 la RED ACOGE (<https://redacoge.org/>) analiza más de 3000 noticias periodísticas y afirma que:

Más del 80% de las noticias no le dan voz a los migrantes, un tercio de los titulares contiene un lenguaje inadecuado y en más de la mitad de ellas no se utiliza la palabra "persona".¹

Busquen en internet varias noticias que mencionen migrantes y migraciones en nuestro país y comprueben si se cumple lo que afirma la red ACOGE.

1.-Fuente de la información <https://www.lamarea.com/2020/12/31/los-medios-deshumanizan-a-las-personas-migrantes/>



CIENCIAS NATURALES

Recorrido 4: La Tierra como un sistema

En este recorrido las y los invitamos a observar nuestro planeta desde un punto de vista que nos permita estudiar las partes que lo componen y las relaciones que pueden existir entre ellas. Será un camino del estudio de la Tierra vista desde el espacio.

Un zoom al planeta Tierra

Hace sesenta años, el ruso Gustav Titov tuvo una gran misión: ser el primer cosmonauta en tomar una foto de la Tierra desde el espacio exterior. Una experiencia única, en la que Titov habrá vivido muchas sensaciones. Esa imagen nos proporcionó también al resto de la humanidad una perspectiva única de nuestro planeta: La Tierra vista desde el espacio. Pudimos notar que nuestro planeta es una parte muy pequeña de un vasto universo, espectacular por su belleza.

1. Antes de continuar con la lectura: Imaginen que son astronautas y que van a fotografiar la Tierra desde el espacio: ¿qué creen que sentirían al estar allá? ¿Qué lugares les gustaría que aparecieran en esa fotografía? ¿Qué imaginan que encontrarían si le hicieran un **zoom** a esa imagen? Escriban sus respuestas en la carpeta.

¿Qué tal si le hacemos un zoom a la imagen que nos dejó Titov?

Con un primer **zoom** a la imagen de la Tierra se pone de manifiesto que el planeta es mucho más que rocas y agua. De hecho, los rasgos

más llamativos no son los continentes, sino las nubes turbulentas suspendidas encima de la superficie y el enorme océano. Esto subraya la importancia que tienen el aire y el agua en el planeta. **Este zoom nos ayuda a apreciar entonces, por lo menos, tres “partes”:** la porción de agua de nuestro planeta, su “envoltorio” gaseoso, y por supuesto, lo que comúnmente llamamos tierra, su parte sólida.

Si hacemos otro acercamiento, podemos captar que hay algo más que tierra, rocas, agua y aire: existen grandes manchas verdes. Estas “manchas” son bosques, montes y selvas, una parte de la vida que existe, y que también puede encontrarse en el agua, las rocas y en el aire. Y aunque no sea posible verlo en este zoom, cada una de estas partes (aire, agua, tierra y vida) interactúan continuamente.



Si tienen acceso a internet pueden visitar algunas de estas páginas para observar imágenes de nuestro planeta:

- La Tierra desde el espacio, imágenes provistas por la Estación Espacial Internacional: <https://www.meteosat.com/directo/>
O bien en: <https://www.youtube.com/watch?v=EEIk7gwjgIM>
- Colección de imágenes de la Tierra: <https://tinyurl.com/natgeo27>

También pueden buscar en la red escribiendo: “imágenes de la Tierra desde el espacio”... ¡Encontrarán muchísimas!

Pensar la Tierra como un sistema

Hoy sabemos que cada una de estas “partes” que vimos en el primer zoom al planeta Tierra -su envoltorio gaseoso, la gran porción de agua, su parte sólida y los diversos seres vivos-tienen una larga historia. Según las investigaciones científicas recientes, nuestro planeta tiene 4.540 millones de años aproximadamente. En este extenso tiempo ha tenido muchas transformaciones, resultado de las interacciones entre las partes o los componentes que la conforman.

Para intentar entender esos cambios a lo largo de tanto tiempo y las interacciones que suceden a cada momento, **las personas que hacen ciencia piensan a la Tierra como un sistema**, es decir, como un conjunto de elementos o partes que al relacionarse entre sí forman un “todo” complejo. Por ejemplo, los órganos y estructuras que intervienen en la digestión forman parte de algo más amplio: el sistema digestivo. Este sistema forma parte a su vez de otro sistema más grande: el ser vivo.

Por esto mismo, la idea de **sistema** también la encontramos aplicada a muchas otras áreas de estudio: a los ecosistemas, a los sistemas sociales, a los sistemas de transporte, etcétera.

2. Además de los mencionados arriba ¿Qué otros sistemas conocen? Escriban una lista en sus carpetas.

Desde este punto de vista, nos resulta útil pensar al planeta Tierra como un sistema complejo formado por un conjunto de elementos que interactúan entre ellos. De esta manera, para estudiarla mejor, las y los científicos crearon una “división” imaginaria de la Tierra en cuatro componentes más pequeños, llamados **subsistemas**. Se les llama así pues se consideran sistemas más pequeños, con sus propias partes. Estos son: la geósfera, la hidrósfera, la biósfera y la atmósfera.

3. ¿Recuerdan que en la página anterior hablamos de las “partes” de la Tierra (agua, aire, tierra y vida)? Escriban a qué subsistema pueden pertenecer cada una de esas partes. Una pista: la parte sólida es la Geósfera.

Para pensar entre todas y todos

¿El planeta Tierra puede ser un subsistema de otros sistemas más grandes? Si es así, ¿de cuál o de cuáles? Piénsenlo con sus compañeras y compañeros.

De dónde vienen esos nombres

Los nombres de los cuatro subsistemas provienen de la unión de vocablos griegos. Cada uno de ellos tiene una traducción al castellano:

Atmos: Vapor *Bios*: Vida *Sphera*: Esfera
Geos: Tierra *Hidros*: Agua



Los subsistemas de la Tierra

Los cuatro subsistemas siempre interactúan entre sí: no se pueden pensar de manera aislada.



Subsistema hidrósfera: Constituida por el agua del planeta en todos sus estados: océanos y mares, lagos y ríos, el hielo y la nieve, el vapor y el agua que forma parte de los seres vivos. El agua está en un ciclo constante, cubre más de la mitad de la superficie del planeta y la mayor parte de ella se encuentra en los océanos.

Subsistema atmósfera: Es la parte que envuelve al planeta con diversos gases como el oxígeno, el nitrógeno y el dióxido de carbono. Este manto gaseoso que ocupa varios kilómetros de altura protege a nuestro planeta de radiaciones solares y meteoritos. En ella se desarrolla gran parte de la vida. La interacción de la atmósfera con otros subsistemas produce fenómenos como la lluvia, el viento, la nieve y los tornados, entre otros.



Subsistema geósfera: Constituye la parte sólida y rocosa del planeta. Su "piel", o zona más superficial, abarca los continentes y el fondo de océanos y mares. En la geósfera encontramos las montañas, las rocas y minerales, entre otros materiales. En este subsistema se producen fenómenos como los volcanes y terremotos, que son expresiones del comportamiento interno del planeta.



Subsistema biósfera: Incluye a todos los seres vivos que habitan los otros subsistemas. A través de incontables interacciones, las formas de vida mantienen y alteran el medio en el que viven. Sin la vida, los demás subsistemas serían muy diferentes.



4. De subsistemas por el barrio

Ahora que hemos descrito las características de los subsistemas terrestres, las y los invitamos a realizar una actividad que implica observar y anotar en su carpeta de Ciencias Naturales algunos datos del barrio o de la localidad donde viven. Luego, les propondremos establecer relaciones entre sus observaciones y los componentes de la Tierra que hemos presentado, y volcar la información recolectada en un cuadro para poder analizarla. Entonces:

- a) Lleven su cuaderno o carpeta de Ciencias Naturales cuando tengan la posibilidad de salir a recorrer su barrio o localidad (por ejemplo, si salen a comprar el pan, si van a la escuela o a la plaza).
- b) Observen bien el paisaje a lo largo del recorrido.
- c) Realicen un listado de 10 elementos (por lo menos) que consideren que forman parte de alguno de los subsistemas estudiados. Por ejemplo, una paloma que pasa, una piedra, una hoja, un arroyo, etcétera. Pueden también tomar fotografías o realizar dibujos para acompañar el listado.
- d) Organicen los elementos en un cuadro de doble entrada. Consulten con la o el docente cómo se arma uno, aquí les damos unas pistas: En las columnas del cuadro ubiquen los subsistemas y en las filas los elementos que encontraron. Añadan tantas filas como elementos hayan encontrado.
- e) Indiquen a qué subsistema corresponde cada elemento, marcando en el cuadro con una "X".
- f) En la escuela, pongan en común sus cuadros y comparen con los elementos que encontraron sus compañeras y compañeros. ¿De cuál subsistema hay más elementos en sus registros?

Nota: Si no es posible salir, también pueden hacer una caminata virtual por el Parque Nacional Iguazú: <https://tinyurl.com/iguazu27>, tratando de identificar elementos que les permitan realizar la actividad propuesta.

De cambios e interacciones

Del agua brotó la vida. Los ríos son la sangre que nutre la tierra, y están hechas de agua las células que nos piensan, las lágrimas que nos lloran y la memoria que nos recuerda.

La memoria nos cuenta que los desiertos de hoy fueron los bosques de ayer, y que el mundo seco supo ser mundo mojado, en aquellos remotos tiempos en que el agua y la tierra eran de nadie y eran de todos.

Fragmento del relato "Del agua somos" – Eduardo Galeano (Galeano, E. (2015). Verderías. Ministerio de Educación de la Nación: Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Este fragmento poético nos permite imaginar muchas cosas: por un lado, la relación constante de los elementos que conforman el planeta Tierra. El agua, la tierra, el aire y la vida se entrelazan constantemente. Además, nos plantea que todo está en permanente cambio: el agua de las células de una cebolla pudo haber sido agua de lluvia hace pocos meses. Por otro lado, nos invita a pensar en las historias de nuestros vecinos, nuestras abuelas, nuestros tíos: ¿qué tendrán para contarnos de los tiempos de su juventud? También, nos motiva a pensar que la Tierra es un lugar para todas y todos, que podemos compartir el agua, la comida y la tierra, como en otros tiempos: ¿por qué será que el agua ahora no es de todas y todos?

Con la ayuda de la docente hagan una ronda de intervenciones para compartir qué piensan de estas preguntas y también qué sintieron o pensaron al leer este texto.



La Tierra vista desde otros ojos

Pensar la Tierra como un sistema nos permite entender las relaciones y los cambios en el planeta a lo largo del tiempo. Es la explicación de gran parte de la comunidad científica.

Sin embargo, no es la única manera de considerar y de ver el planeta. Existen otras interpretaciones que han sido construidas por comunidades de diferentes lugares del mundo, a partir de sus propios saberes y experiencias. Dentro de ellas podemos pensar, por ejemplo, en las ideas de algunos pueblos indígenas de la cordillera de los Andes de nuestro continente americano: como los aymaras y los quechuas que habitan en algunos lugares de Argentina, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile. En este conjunto de interpretaciones sobre nuestro planeta, encontramos una muy importante que quizá conocen: se llama "Pacha"... ¿la han escuchado? ¿Saben en qué lugares de nuestro país se usa este término?



Para los aymaras y quechuas, la Pacha está llena de colores, por eso los cerros, el río y el cielo se "visten" o se representan con tejidos, que tienen los colores y las formas de la tierra, el agua y los elementos que hacen parte de nuestro planeta. De acuerdo a esta concepción, en la Pacha está la memoria de los tiempos y ella se guarda en cada elemento que la integra.

Pacha es un concepto muy complejo, que tiene muchos significados y usos para los pueblos indígenas mencionados, todos ellos cargados de una profunda espiritualidad. En la Pacha se va creando y recreando lo que existe, interactuando la vida, con las y los antepasados y las divinidades. Para estos pueblos, en la Pacha están los cerros o montañas, también llamadas **apus**, donde habitan dioses guardianes, como el **apu** Pachatusan. En ella también encontramos a los ríos, que pueden ser el reflejo de las estrellas, como lo es el río Vilcanota que queda en Perú. Los seres vivos también forman parte de la Pacha: una planta, por ejemplo, puede ser el espíritu de una abuela y su fruto el regalo de un dios, como el choclo. Interesante, ¿no?

En la idea de Pacha todo está en permanente relación y sus cambios se dan en un tiempo que es entendido diferente del nuestro: el pasado, el presente y el futuro se combinan. Por esto mismo, muchos pueblos indígenas han venerado y cuidado la naturaleza, y en particular los lugares sagrados como montañas y ríos que tienen vida, como la nuestra. Porque en La Pacha somos todas y todos.

5.

- a) Les proponemos que pregunten a sus familiares, o a sus vecinas y vecinos, si conocen algún río, montaña o planta de su localidad que tenga un nombre indígena. Traten de averiguar de qué pueblo proviene ese nombre y qué significa. Escriban un breve texto contándolo.
- b) En la clase con su docente y según lo que leyeron, discutan a partir de estos interrogantes:
¿Por qué creen que para muchos pueblos indígenas los cerros tienen vida?
¿Qué semejanzas y diferencias encuentran entre la idea de "Pacha" de los aymaras y los quechuas, y la de "Tierra como sistema" sostenida por buena parte de las personas que hacen ciencia?



Recorrido 5: La geósfera

En este segundo recorrido, van a adentrarse en el subsistema geósfera para estudiar el funcionamiento de la dinámica y estructura terrestre, su comportamiento frente al calor, y los cambios rápidos y lentos.

Cambia, todo cambia: Los cambios de la geósfera

Al observar algunos de los componentes de la geósfera, como las montañas y los valles, tendemos a creer que siempre han sido iguales. Por ejemplo, si vemos un cerro solemos pensar que siempre estuvo ahí, sin que haya cambiado su forma. Sin embargo, la formación de montañas es un proceso de cambio muy lento, que tarda millones de años.

Hay otro conjunto de fenómenos que producen cambios rápidos, como las erupciones volcánicas, que pueden alterar el paisaje en segundos.

Las personas que hacen ciencia observan estos fenómenos para construir teorías acerca de cómo se ha conformado nuestro planeta y qué cambios ha tenido en su historia. La mayor parte de sus explicaciones se basan en la interpretación de los objetos o fenómenos que pueden ver en la superficie de la Tierra, es decir, en la capa más externa de la geósfera: terremotos, volcanes, montañas y rocas, además de otras evidencias como los registros fósiles. A partir de esto, imaginan lo que sucede en el interior del planeta.

¿Cómo llegó este dinosaurio aquí?



En el pueblo de Villa de Leyva, ubicado en la Cordillera de los Andes de Colombia, se han encontrado fósiles de reptiles marinos, como el gigantesco Kronosaurio.



6. Respondan en sus carpetas:

- ¿Por qué creen que se encontró un fósil de kronosaurio (de origen marino) en estas montañas?
- ¿Cómo habrá sido en el pasado el ambiente de la zona de la actual Villa de Leyva? ¿Qué cambios se habrán producido en la zona para que hoy encontremos fósiles marinos en las montañas?



“Cambia lo superficial, / Cambia también lo profundo, / Cambia el modo de pensar, / Cambia todo en este mundo, / Cambia el clima con los años, / Cambia el pastor su rebaño. / Y así como todo cambia / que yo cambie no es extraño...”

Estas estrofas de la canción “Todo cambia”, del chileno Julio Numhauser, alude a una idea vital para pensar al sistema Tierra: el cambio. Seguramente habrán escuchado hablar de distintos tipos de cambios: de las estaciones, de nuestra voz y nuestro cuerpo. El cambio y las interacciones son características de los sistemas en que vivimos.

Si tienen internet, las y los invitamos a buscar la bella interpretación de la canción que hizo la cantante tucumana Mercedes Sosa.

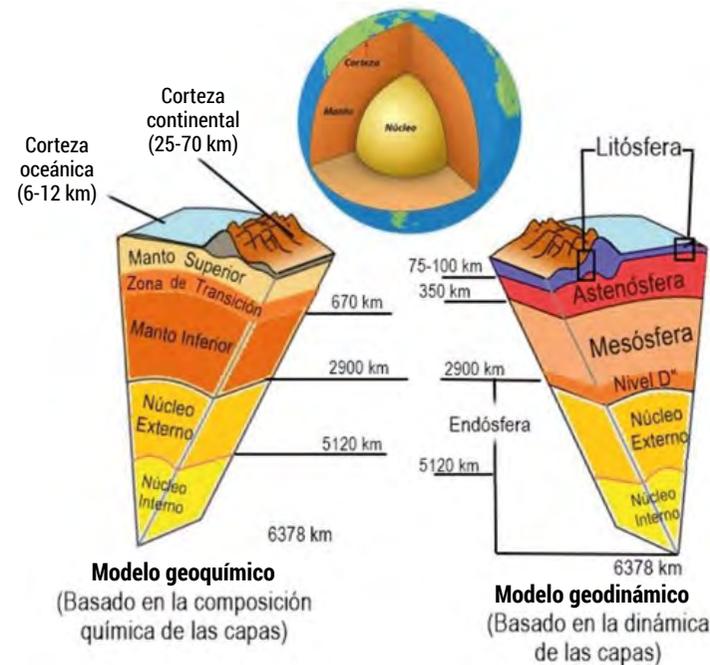
La geósfera y su funcionamiento

Las geólogas y geólogos (personas que estudian científicamente la estructura y dinámica de los materiales que componen la geósfera), han llegado a algunas conclusiones provisorias, deducidas a partir de sus investigaciones. Por ejemplo, plantean que el interior de la Tierra está muy caliente, y que la temperatura aumenta con la profundidad. También han establecido que el espesor aproximado de la geósfera es de 6.370 Km, de los cuales solo se ha logrado excavar hasta 17 km de profundidad. Sí, 17 kilómetros... ¡Un rasguño a la superficie de la Tierra!

Nadie ha podido llegar al centro de la Tierra para “ver” qué hay en su interior. Eso no es posible, al menos por el momento. Pero, entonces... ¿Cómo es que las geólogas y los geólogos poseen conocimientos acerca de la estructura y funcionamiento de la geósfera? Pues bien, por investigaciones indirectas, deducciones y la elaboración de modelos explicativos que intentan representar cómo es el interior de nuestro planeta y cómo funciona.

Por medio de diversas metodologías, han elaborado dos tipos de modelos:

- Modelo estático (también llamado geoquímico).** Se basa en la composición química de los materiales que componen la geósfera, diferenciando tres niveles o capas del interior de la tierra: *la corteza, el manto y el núcleo.*
- Modelo dinámico (también denominado geodinámico).** Explica la estructura del interior de la Tierra desde las propiedades físicas de los materiales, es decir, desde su comportamiento: si están sólidos o fluidos, y de los cambios que estos estados producen. Es la clasificación más usada en la actualidad y distingue a los materiales en *litósfera, astenósfera, mesósfera y endósfera.*



Las capas de la geósfera según los dos modelos: estático y dinámico.



Sabemos que los modelos de la ciencia pueden ir cambiando y con ellos, nuestra forma de mirar el mundo, pero por ahora estos modelos han permitido explicar algunas características de la estructura y funcionamiento de nuestro planeta.

Litósfera

En el modelo dinámico, la **litósfera** es la capa más superficial y comprende la corteza y una pequeña parte del manto superior. Se utiliza el vocablo griego "lito" que significa "roca", porque en esta capa los materiales están rígidos y por ello se encuentra fracturada en trozos llamados placas tectónicas.

Astenósfera

Debajo está la **astenosfera**, que en mayor medida comprende el manto. Se utiliza el vocablo "asteno", que significa "sin fuerza", pues debido a las altas temperaturas y presiones, los materiales aquí se encuentran blandos y plásticos, aunque no fundidos.

Mesósfera

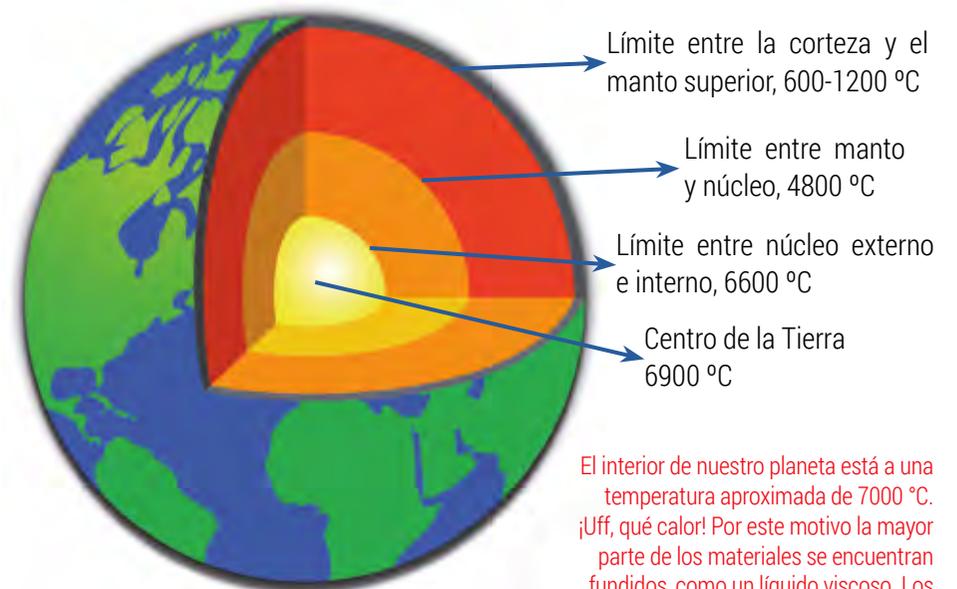
Luego, hacia abajo, se encuentra la **mesósfera**. Equivale al resto del **manto** terrestre y no se conoce muy bien su comportamiento, pero se deduce que debe ser material fundido. El vocablo "meso" significa "intermedio".

Endósfera

La última capa es la **endósfera** y comprende los núcleos interno y externo. El externo es líquido y se plantea que genera el campo magnético terrestre. Mientras que el interno se plantea que es sólido. El vocablo "endo" significa "en el interior".

Podríamos imaginar que la Tierra se comporta como una "bomba de chocolate caliente". La parte interna sería chocolate muy denso, caliente y viscoso, como el manto y el núcleo. En la superficie, una cubierta de chocolate seca y crujiente, como la litósfera.

¡Qué calor!



El interior de nuestro planeta está a una temperatura aproximada de 7000 °C. ¡Uff, qué calor! Por este motivo la mayor parte de los materiales se encuentran fundidos, como un líquido viscoso. Los cálculos geológicos deducen las temperaturas que muestra el dibujo.

Recapitulando

7. Utilizando la información vista hasta ahora, dibujen en sus carpetas un triángulo con la distribución de capas de cada uno de los modelos estudiados (dinámico y estático). Indiquen para cada capa: la temperatura aproximada y si los materiales son sólidos, fundidos o líquidos.



El movimiento de la geósfera

Como se ve, los procesos que generan calor en el interior de la Tierra hacen que algunos materiales estén sólidos y otros más fluidos. De tal manera, la litósfera, que es delgada, rígida y está separada en **placas tectónicas**, se mueve como si estuviera navegando o flotando sobre la astenósfera, que es mucho más gruesa y blanda.

Las geólogas y los geólogos dedujeron que los movimientos de las placas tectónicas son la causa de diversos fenómenos. Entre ellos podemos mencionar algunos cambios lentos, como la formación de montañas; y algunos cambios rápidos, como las actividades sísmicas y volcánicas.

La mayoría de estas placas son trozos muy diferentes entre sí. A veces pueden incluir partes de un continente (corteza continental) y del fondo sólido de un océano (corteza oceánica), como pueden observar en el planisferio de esta página. Esto hace que las placas tengan formas y dimensiones diferentes a las de la masa continental.



Planisferio con la distribución de algunas placas tectónicas y continentes actuales en la Tierra. Las líneas rojas y azules representan los bordes de las placas.



¿Les ha pasado alguna vez que al tomar una porción de pizza, las rodajas de salame resbalen del queso caliente y caigan al plato? El queso se comporta como un fluido porque se funde cuando está caliente. La rodaja de salame es siempre sólida, por lo que puede resbalar por encima de este queso fluido.



Algo similar les sucede a las placas tectónicas en la litósfera (representado, en este caso, por el salame de la pizza) sobre la astenósfera (representado por el queso).



Reconstruyamos

8. Observen el planisferio e identifiquen los continentes de Suramérica y África. ¿La placa tectónica tiene la misma forma de su continente? ¿Creen que por la forma que tienen estos dos continentes, han podido estar unidos en algún momento del pasado como si fuesen piezas de rompecabezas?

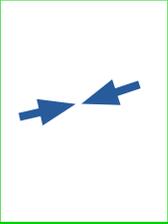


Cambia lento y sacude rápido

Los cambios que se producen por el movimiento de las placas son lentos y graduales, como la formación de las montañas y el desplazamiento de los continentes. Sin embargo, por este mismo movimiento de placas, se pueden manifestar fenómenos que suceden en un lapso muy corto de tiempo... Entre estos se encuentran, por ejemplo, los terremotos y volcanes.

Los movimientos de las placas tectónicas

Entre dos placas que se mueven se pueden dar tres tipos de límites:

Límite divergente, las placas se alejan entre sí. El líquido del manto puede salir a la superficie, creando al enfriarse una nueva porción de corteza más delgada. De esta forma se crea corteza oceánica. En el planisferio se representa con dos flechas rojas.	
Límite convergente, las placas se aproximan. Pueden suceder dos procesos: generar zonas de subducción, donde la placa más gruesa (continental) se sube encima de la más delgada (oceánica); o bien colisionar y arrugarse. De esta forma se crean los volcanes o se forman cordilleras y montañas. En el planisferio se representa con dos flechas azules.	
Límite de fricción, las placas se rozan. No se crea ni se destruye corteza, pero se producen muchos sismos o terremotos. En el planisferio se representa con dos flechas verdes.	

9. Observen en el planisferio de la página anterior el movimiento entre la placa de Nazca y la placa Suramericana. ¿Qué tipo de movimiento se produce entre ellas? ¿Qué fenómenos pueden estar sucediendo? Debatan entre sus compañeras y compañeros sobre las formas del relieve que se encuentran en el oeste de nuestro continente.

Pista: Se trata de una zona montañosa.

De temblores y volcanes

Los procesos sísmicos y volcánicos de la geósfera producen cambios rápidos en la superficie y suelen modificar el relieve y su relación con la hidrósfera, biósfera y atmósfera.

Seguramente habrán escuchado decir que los temblores no se producen en cualquier lugar del planeta. Esto se debe a que dichos fenómenos ocurren principalmente donde se encuentran los límites de las placas tectónicas. Tanto en límites convergentes como en límites de fricción, las placas se rozan, su movimiento se traba y entran en fricción constante. A kilómetros de profundidad se genera mucha energía que, cuando se libera, fractura las rocas en el punto donde hay mayor tensión, llamado *hipocentro*. La energía liberada se propaga en forma de ondas hacia la superficie, produciendo temblores que se sienten de diferente manera según la fuerza del roce de las placas y el lugar donde nos encontremos. ¿En qué lugar se siente con mayor fuerza? La sacudida se siente más en el *epicentro*, que es el punto de la superficie terrestre más cercano al hipocentro. Y entonces, ¿todos los sismos producen terremotos? No, solamente se los llama terremotos cuando el tienen consecuencias devastadoras para las poblaciones.

10.

- Observen el cuadro e identifiquen en qué tipos de límites de placas pueden darse procesos sísmicos.
- ¿Alguna vez experimentaron un temblor? ¿Cómo vivieron ese momento? Escriban un texto relatando esta experiencia. Quienes no la tuvieron, ¿qué creen que podrían sentir? ¿En qué zonas de Argentina se producen temblores?



En algunos lugares las placas tectónicas chocan entre sí haciendo que la Tierra se agriete y se rompa. Si por esas grietas asciende material fundido, se produce una erupción volcánica. Este material fundido por las altas temperaturas, cuando se encuentra en el interior de la tierra, se llama *magma*. En el momento de su expulsión, se llama *lava*, se va enfriando al entrar en contacto con el aire, y se deposita en forma de *cono*.

11. ¿En qué tipos de límites de placas se pueden encontrar con procesos volcánicos? Pueden ayudarse con el cuadro de la página anterior.



Erupción del Volcán Villarica, Chile, 2015. Durante la erupción, el magma que fluye a la superficie modifica drásticamente el paisaje. Además del material incandescente, la Tierra expulsa grandes cantidades de cenizas y gases que pueden ascender a las capas altas de la atmósfera e influir en la cantidad de energía solar que llega a la superficie. El resultado será una disminución de las temperaturas del aire en un lapso de tiempo muy corto, en unos pocos días.

Como las erupciones volcánicas son el resultado de la rotura de las rocas, están acompañadas de sismos de diferente magnitud.

Si tienen acceso a internet pueden conocer algunos volcanes de nuestro territorio y las relaciones que han tenido con las comunidades indígenas: <http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8149/2181?-temporada=1>

En este enlace encontrarán cómo se generan los terremotos y cuáles son sus consecuencias.

<http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8149/6816>

12. Un mensaje de whatsapp

Imaginen que un amigo va a viajar a una zona donde hay muchos sismos y, antes de irse, les pide que le expliquen cómo se producen los temblores. Redacten un mensaje de whatsapp donde le cuenten por qué se dan estos fenómenos en unos lugares y no en otros.



Nace una isla

En el año 1928, como consecuencia de erupciones volcánicas submarinas en el mar que rodea las islas de Indonesia, ocurrió un espectáculo único: sobre la superficie del mar surgió una isla donde antes no existía.

La isla fue llamada Anak Krakatoa (el hijo de Krakatoa) y fue creciendo año a año desde su aparición. La última gran erupción del volcán fue en diciembre de 2018 y, como consecuencia, hubo un tsunami que dejó muchas víctimas y heridos.

En abril de 2020 hubo una nueva erupción pero menos violenta que la de 2018.



Fotografía tomada por un navegante en 1928, donde se observa una de las primeras erupciones que dieron lugar al surgimiento de Anak Krakatoa.

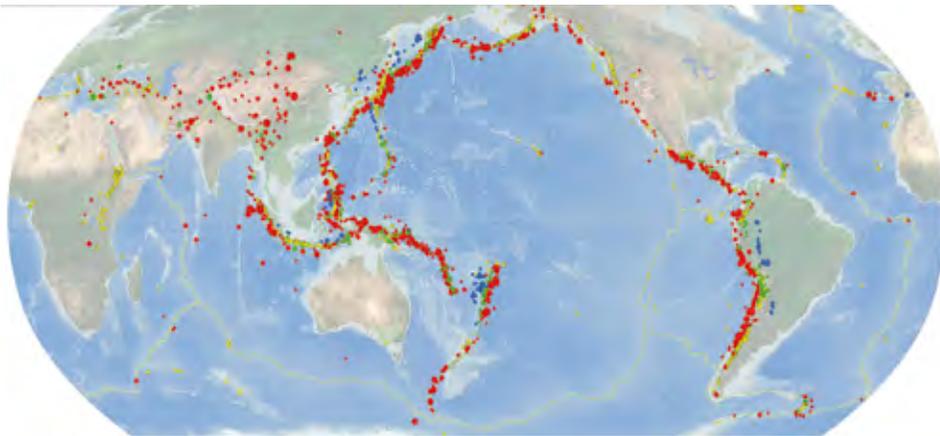
Elaboren una sucesión de 4 o 5 dibujos donde se pueda visualizar cómo piensan que desde una erupción volcánica que ocurre en el lecho marino puede emerger una isla sobre las aguas y seguir elevándose a lo largo de los años.



Cinturones de fuego

Se le llama *cinturón de fuego* o *anillo de fuego* a una hilera de volcanes activos a lo largo de una zona de encuentro entre dos o más placas tectónicas.

Un ejemplo es la hilera de volcanes que se encuentran a lo largo de la cordillera de los Andes. Forman parte del cinturón de fuego del Pacífico, que recorre América del Sur, Central y del Norte, Asia y finaliza en el continente australiano. Es el más largo de la Tierra.



Este mapamundi muestra con puntos azules y rojos la actividad sísmica, y la actividad volcánica con puntos amarillos.

13. Elaboren un texto breve que permita comprender por qué a lo largo de esa línea se forma un cinturón de fuego. Si lo necesitan, vuelvan a la página 74 y repasen los tipos de movimientos de placas. Utilicen estas preguntas como guía: ¿Qué tipos de movimientos se producen entre las placas tectónicas a lo largo del cinturón? ¿Por qué piensan que se llama “de fuego”?



Montañas en crecimiento

Algunos cambios se expresan y se dan en la superficie, mientras otros suceden en lo profundo de la Tierra. Todos ellos producen cambios en la superficie terrestre, así como en el clima, en los cursos de agua y en los seres vivos que lo habitamos.

A través de las observaciones de los cambios que se dan en la superficie, las científicas y los científicos definen el comportamiento y los cambios que se dan en profundidad. Justamente como dice la letra de la canción “Todo cambia”: *cambia lo superficial, cambia también lo profundo*.

Que los cambios se den a diferentes niveles y en distintos tiempos, lleva a que algunos de ellos los podamos percibir y otros no. Así sucede con los procesos de formación de las montañas, que crecen continua y lentamente sin que podamos apreciarlo.

Las cordilleras nacen y crecen como producto de la colisión y de la subducción entre dos placas tectónicas; durante ese proceso además de los sismos y la actividad volcánica, se generan fuerzas que pliegan el terreno. Donde antes había mar, ahora hay una montaña. Este proceso de formación de montañas se llama *orogénesis*.



¿Sabían que oros proviene del griego que significa “montaña”?



Nuestra cordillera de los Andes se formó hace millones de años cuando chocó la placa de Nazca y se hundió bajo la placa Suramericana... ¡Este movimiento continúa hasta nuestros días!. Se va plegando el borde suramericano, haciendo que el terreno se eleve y se forme la cadena montañosa a una velocidad aproximada de un centímetro cada veinte años. ¿Tardan mucho tiempo, no? ¡Y son tan altas!



En la imagen de arriba se señalan la placa de Nazca (delimitada con una línea celeste) y la placa Suramericana (delimitada por una línea amarilla). Las flechas indican la dirección de movimiento convergente continuo, que hace que las montañas se eleven modificando el relieve, como muestra la imagen, de la derecha, donde se aprecia nuestra cordillera.



Es un proceso muy lento, pero da sus frutos. Nuestra cordillera nació hace aproximadamente 90 millones de años y desde ese momento está creciendo. Hasta ahora ha alcanzado su punto más alto en el pico llamado Aconcagua (que en quechua significa “centinela de piedra”), que se eleva casi 7000 metros sobre el nivel del mar.



La cordillera de los Andes, durante su proceso de formación, fue generando profundos cambios en el paisaje, al interactuar con otros subsistemas de la Tierra, como la atmósfera y la biósfera. Su gran elevación fue bloqueando la humedad que traían los vientos del Pacífico. Esto llevó a que progresivamente la temperatura del lugar cambiara. Así, los bosques cálidos y húmedos en el este de los Andes se transformaron en regiones áridas y templadas.



La Patagonia, ubicada al sur de nuestro país, se caracteriza por tener un clima templado a frío, con muy poca humedad y fuertes vientos que vienen del oeste. Prevalecen los arbustos bajos y los pastizales. Al fondo, una vista de la montaña Aconcagua, ubicada en la provincia de Mendoza.

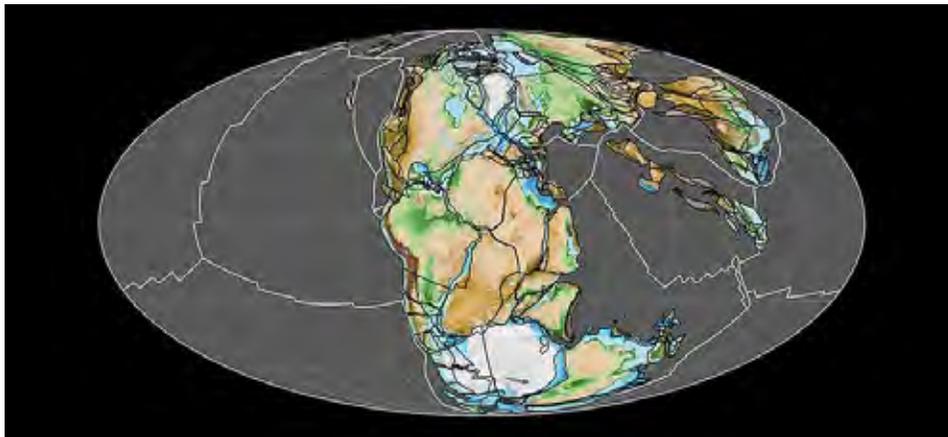
14. ¿Recuerdan la actividad del Kronosaurio, al inicio del recorrido? También se han encontrado fósiles marinos en el Aconcagua. ¿Cómo explicarían estos fenómenos en base a esta información que leyeron?



Pangea y la deriva continental

Como hemos visto, se supone que los continentes se han estado moviendo, alejándose o acercándose unos de otros, como si fuesen barcos que navegan. A este fenómeno se lo llama *deriva continental*. Esta teoría permite a las geólogas y a los geólogos reafirmar que la Tierra viene sufriendo cambios lentos desde hace millones de años. Pero, ¿cómo eran antes los continentes?

Las teorías desarrolladas a finales del siglo XIX por el alemán Alfred Wegener nos plantean que hace aproximadamente 300 millones de años los continentes estaban unidos en un súpercontinente llamado **Pangea**.



Esta representación del modelo de la Pangea muestra con líneas imaginarias la posible ubicación de las placas tectónicas y los continentes ¿Qué continentes logran reconocer?

De dónde vienen esos nombres

Pangea es una palabra que viene de la unión de dos vocablos griegos: *pan*: “toda” y *Gaia*: “Tierra”. Su unión significa: “toda la Tierra”.

Para llegar a esta conclusión, Wegener y otras personas de ciencia observaron algunos indicios. Por ejemplo, que los bordes de los continentes muestran cómo las costas oceánicas encajan como en un rompecabezas. O, la presencia de los mismos organismos fósiles en puntos de la superficie terrestre que hoy se encuentran muy distantes, como en las costas del Atlántico en América del Sur y en África.

Estas y otras “huellas” han permitido pensar que los continentes alguna vez estuvieron unidos y que se han venido moviendo, a la deriva, desde hace muchos años.

Desde el inicio ¡el planeta Tierra ha estado en constante cambio e interacción!

Si tienen acceso a internet, pueden averiguar más cosas sobre los movimientos de placas y la deriva continental en:

- https://www.youtube.com/watch?v=Oy_Z9MXgcrQ
- <https://www.youtube.com/watch?v=Zc2dwhPcYWs> (*Pangea* de la serie: *Si no lo sabías ahora lo sabes*, de Pakapaka);
- <https://www.youtube.com/watch?v=oshtOcIN7xg> (*Historía de la teoría de la tectónica de placas*: Canal Encuentro)



TECLADOS Y PANTALLAS

Los fenómenos naturales contados aquí y allá

Investigar en internet: navegación con rumbo fijo

Internet nos permite hoy buscar información en fuentes diversas, pero esto, aunque no lo parezca, es muy reciente. Hace menos de 50 años, cuando necesitábamos investigar un tema, debíamos acudir a la biblioteca, a la hemeroteca, a manuales escolares o a testigos de los hechos y, el proceso era mucho más trabajoso. La información puede aparecer en distintos formatos, en diarios digitales, en videos de YouTube, en Twitter, en libros o documentos que han sido subidos a internet por alguna universidad o instituto, en materiales como este "Reencuentros", etc. Así, podremos encontrar el mismo tema pero centrado en aspectos diferentes.

Va un ejemplo. En el recorrido de este Cuaderno a la Tierra como sistema, a la geósfera como subsistema y a los fenómenos internos que suceden en ella, como los terremotos. Esta oración que acaban de leer es muy importante porque acota, recorta el tema a estudiar. Si quieren saber más sobre este tema, pueden acudir a internet. Pero: **para investigar en internet es necesario determinar exactamente qué se busca, porque no hay nada más fácil que perderse "navegando"**. Imaginen que en este camino de investigación, encuentran que en nuestro país, en 1944, hubo un terrible terremoto en la provincia de San Juan y deciden profundizar en ese evento. (¡Miren cuánto hemos recortado el tema desde la geósfera hasta aquí !)

Supongan que, entre otras, encuentran estas páginas:

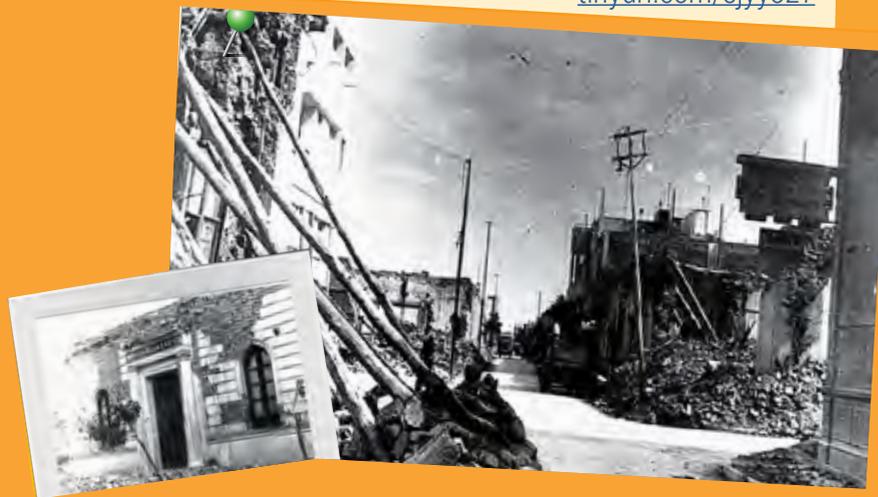
El terremoto en San Juan de 1944

En la apacible tarde provinciana del 15 de enero de 1944, apenas 10 minutos después de la puesta del sol, la ciudad de San Juan sufrió la peor catástrofe natural de la historia de la Argentina. Esa tarde la tierra tembló como nunca, nunca antes había ocurrido, y los 80.000 habitantes de San Juan sufrieron el horror de ver en pocos minutos la gran humareda de polvo que dejan las construcciones de adobe al desplomarse y la destrucción casi total de su ciudad, ya que el 80% de todo lo edificado quedó derrumbado. El terremoto hizo que fallecieran 5.000 personas, y muchas más quedasen heridas.

La gente corría atontada tratando de salvar a sus seres queridos, vecinos y a ayudar a heridos; una verdadera catástrofe, una pesadilla. A ello se le sumó, que esa San Juan pueblerina no tenía prevista la cantidad de hospitales para atender heridos, ni médicos, ni almacenes con alimentos ni muchos otros elementos para atender las necesidades básicas de los pobladores.

El Gobierno nacional rápidamente salió a ayudar a la cura de los heridos y a la reconstrucción de la ciudad con edificaciones más modernas como las que conocemos hoy en día. Es por ello que 33 años más tarde, el 23 de noviembre de 1977 por la madrugada, ocurrió un terremoto de característica y fuerza similar pero que, si bien hizo mucho daño, no dejó la devastación del anterior.

tinyurl.com/sjyo27



II. 4. Origen, Objetivo y Avances de la Ingeniería Sismorresistente en Nuestro País

La ingeniería Sismorresistente es la rama de la Ingeniería Civil que se encarga de estudiar el comportamiento de las construcciones (edificios, puentes, presas de embalse, etc.) ante sismos, así como los materiales y métodos constructivos, con el propósito de fijar pautas (que se traducen en reglamentos, recomendaciones, publicaciones, etc.), que permitan proyectar, construir y reforzar obras que se comporten adecuadamente ante los sismos, a fin de mitigar los efectos que estos fenómenos producen en las mismas.

El nacimiento de esta disciplina en nuestro país, está íntimamente relacionado con la ocurrencia del Terremoto de San Juan el 15 de enero de 1944. La normativa existente hasta ese momento se limitaba a Ordenanzas Municipales, orientadas fundamentalmente a aspectos urbanos y edilicios. No se contaba con un reglamento que tratara el tema de la seguridad de las construcciones en forma integral, y se disponía solamente de prescripciones puntuales, muchas de ellas sin un respaldo técnico adecuado.

El terremoto del 15 de enero de 1944 produjo en el Gran San Juan (Capital y alrededores), que contaba con una población estimada de 90.000 habitantes, aproximadamente 10.000 muertos, un elevadísimo número de heridos y la destrucción total de alrededor del 80% de las construcciones existentes, incluyendo edificios públicos e industriales (Figuras 14 y 15). Además ocasionó una importante recesión económica que, más allá de las pérdidas materiales directas, puso en peligro la vendimia y otras labores agrícolas por el éxodo de la mano de obra.



Figura 14. Daños en una Iglesia de San Juan. Terremoto del 15 de enero de 1944.

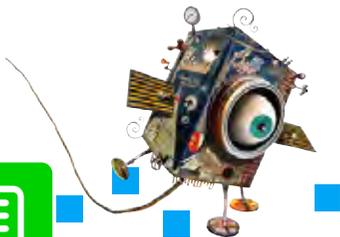


Uno de estos textos pertenece a un libro sobre prevención ante sismos y otro a un manual escolar. Seguro que rápidamente descubrieron cuál corresponde a cada uno. ¿Qué tuvieron en cuenta para diferenciarlos? Si bien los dos hablan del mismo terremoto, ¿podrían decir en qué se diferencian? ¿A quién se dirigen? ¿Con qué fin se refieren al terremoto? ¿Cuál les gustaría usar en su investigación y por qué? ¿Por qué descartarían el otro? Seguramente alguna frase les llamó la atención: anoten los datos o frases que usarían para seguir trabajando en la búsqueda de más información.

Terremoto de noticias

Los textos anteriores son muy posteriores al terremoto, informan un fenómeno que sucedió en el pasado. Si bien es difícil encontrar en internet noticias de 1944, puede sorprenderles la cantidad de periódicos que se han digitalizado. Los diarios contemporáneos a los acontecimientos dan la impresión de que “entramos” de un modo más directo en la información porque fueron escritos reflejan completamente. Sin embargo, son solo un modo más de representar el hecho, nunca reflejan completamente lo que sucedió, como tampoco lo hacen los manuales o cualquier otro texto escrito o audiovisual. Quien produce el mensaje necesita hacer recortes que destaquen lo que quiere mostrar y, en esa tarea, deja de lado cosas que pueden resultar, para otra parte de la audiencia, ser importantes o interesantes.

<https://tinyurl.com/previmp27>



Crítica fue un importante periódico de circulación nacional que dejó de imprimirse en 1962. La tapa de su edición del 16 de enero de 1944, el día siguiente al terremoto, es citada como referencia de aquel terrible sismo en muchos diarios digitales en la actualidad. Como ven, posee muchísimo texto escrito y una sola foto, de los médicos y enfermeros que acudirían para ayudar.



Otros periódicos del mismo día presentaron sus notas de este modo: *La Libertad*, de Mendoza, presenta los siguientes titulares: "Ruinas y luto en S. Juan. Visión gráfica de la tragedia". La tapa presenta muy poco texto y una foto de más de media página de un edificio destruido, acompañada de otras más pequeñas.

En *La Tribuna*, de San Juan, el título es: "Altas y Bajas del Hospital Central". Este diario local registró los nombres de los pobladores y pobladoras fallecieron y los de quienes se encontraban en hospitales, así como y los distintos modos de acercar ayuda y donaciones.

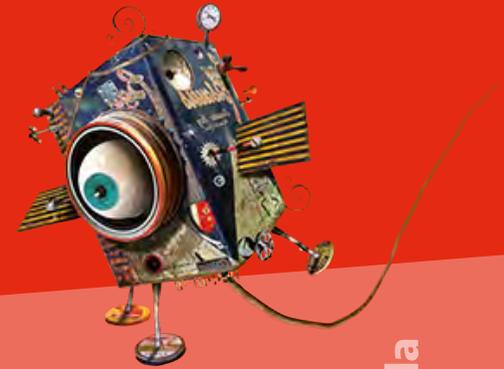
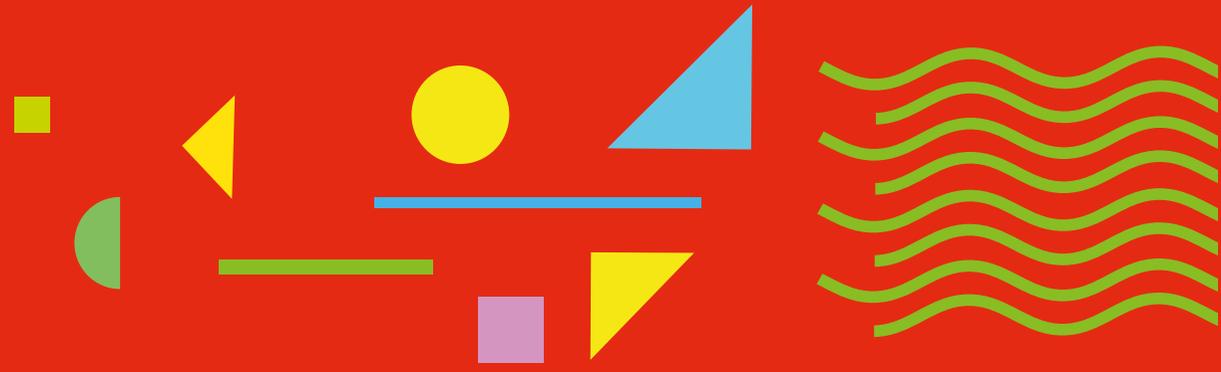


Ahora conversen en grupo y para descubrir algunos porqués. Luego compartan sus conclusiones con el resto de los compañeros y compañeras:

- ¿Por qué creen que un diario utiliza muchas fotografías y otros no?
- ¿Por qué creen que la tapa de *Crítica* es la que más fácilmente se encuentra en Internet?
- ¿A qué se deben las diferencias en los títulos?
- ¿Por qué es tan diferente el diario de San Juan?

Manos a la obra

¿Cómo presentarían hoy, 77 años después, en un diario de San Juan, el aniversario de este terremoto? Les proponemos que armen una nueva tapa seleccionando la información que vieron en este recorrido o buscando en internet información e imágenes nuevas. Recuerden usar distintos tamaños de tipografía para destacar los diferentes títulos y decidir qué imágenes utilizarán. Luego comparen sus producciones con las de sus compañeros y expliquen las decisiones que tomaron.



Ministerio de Educación
Argentina

Argentina unida