

Guía Docente

CIENCIAS SOCIALES

CIENCIAS NATURALES

6

Ronda
de

CIENCIAS

BONAERENSE

mandioca



Ronda de CIENCIAS

6

es una obra de producción colectiva creada y diseñada por el Departamento Editorial y de Arte y Gráfica de Estación Mandioca de ediciones s.a., bajo proyecto y dirección de Raúl A. González.

PROYECTO Y DIRECCIÓN EDITORIAL

Raúl A. González

DIRECTORA EDITORIAL

Vanina Rojas

SUBDIRECTORA EDITORIAL

Cecilia González

DIRECTORA DE ARTE

Eugenia San Martín Vivares

COORDINACIÓN EDITORIAL

Ariadna Eva Serrano

CIENCIAS SOCIALES

EDICIÓN Y AUTORÍA

Jessica Tatiana Bach

Sebastián Darraidou

CIENCIAS NATURALES

EDICIÓN Y AUTORÍA

Jessica Noemí Solano

Ariadna Eva Serrano

CORRECCIÓN

Ramiro Altamirano

DIAGRAMACIÓN

Carla Zubiaga

TRATAMIENTO DE IMÁGENES,

ARCHIVO Y PREIMPRESIÓN

Liana Agrasar

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Leticia Groizard



Contenidos organizados de acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

EJES	CAPÍTULOS	CONTENIDOS
En relación con la organización del espacio geográfico	RONDA 1 Distintas Américas	El conocimiento del mapa político de América Latina y de los procesos de integración regional (en particular, el Mercosur), considerando distintos tipos de relaciones con el resto del mundo.
	RONDA 2 La población de la Argentina y América Latina	El conocimiento de la composición y la dinámica demográfica de la población argentina, sus condiciones de trabajo y su calidad de vida a través del análisis de distintos indicadores demográficos y socioeconómicos (fuentes censales, periodísticas, testimoniales, etcétera).
	RONDA 3 Los ambientes y los recursos de América Latina	El conocimiento de las condiciones ambientales más relevantes de la Argentina y de América Latina. El establecimiento de relaciones entre los principales usos y funciones de los recursos naturales y la producción de materias primas y energía.
	RONDA 4 Los problemas ambientales de América Latina	La identificación y la comparación de las múltiples causas y consecuencias de los problemas ambientales principales de la Argentina y de América Latina que afectan al territorio y a la población, atendiendo a las distintas escalas geográficas implicadas.
	RONDA 5 Los ambientes rurales de América Latina	El análisis y la comparación de diferentes espacios rurales de la Argentina y América Latina a través del análisis de distintos sistemas agrarios y tipos de productores.
	RONDA 6 Los ambientes urbanos de América Latina	El análisis y la comparación del espacio urbano argentino y latinoamericano a través de la identificación de las funciones urbanas principales, las actividades económicas y las condiciones de vida de la población de las ciudades latinoamericanas.
En relación con las sociedades a través del tiempo	RONDA 7 La construcción del Estado nacional	El reconocimiento de los principales conflictos y acuerdos que llevaron a la organización del Estado nacional argentino durante el período 1853-1880.
	RONDA 8 La economía agroexportadora	El conocimiento del impacto del modelo agroexportador en las distintas realidades regionales. El análisis de las políticas implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX para favorecer el desarrollo de una economía agraria destinada a la exportación (conquista de las tierras indígenas, aliento a la inmigración ultramarina e importación de capitales extranjeros).
	RONDA 9 La sociedad argentina entre 1880 y 1930	El conocimiento de la sociedad aluvional (1860-1930), con énfasis particular en los cambios sociales, políticos y demográficos, así como en las características de la producción agropecuaria, de la infraestructura de transportes y comunicaciones, y de la urbanización.
	RONDA 10 Del régimen oligárquico a la apertura democrática	El conocimiento de la conformación de régimen oligárquico y las condiciones que favorecieron a apertura democrática de 1912.
En relación con las actividades humanas y la organización social	RONDA 11 La democracia argentina	El conocimiento de los derechos de las minorías y de la responsabilidad del Estado frente a situaciones de discriminación y violación de derechos.



Propuesta de planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODOS	BLOQUES	RONDAS	CONTENIDOS	MODOS DE CONOCER
Primer bimestre	En relación con la organización del espacio geográfico	RONDA 1 Distintas Américas	Un continente, muchas Américas: diversidad cultural en Latinoamérica. Organización política de América Latina: los Estados, los territorios dependientes. Los países latinoamericanos. Integración y cooperación en Latinoamérica: el Mercosur.	<ul style="list-style-type: none"> • Evocar los saberes previos; anticipando hipótesis sobre el tema. • Observar mapas históricos e imágenes para vincularlas entre sí en relación con la multiplicidad de las diversidades latinoamericanas existentes; sus cambios y continuidades. • Indagar en distintos soportes digitales información sobre los intercambios culturales y económicos en las zonas de frontera para organizar los datos en cuadros de doble entrada. • Confrontar opiniones e ideas a partir del análisis de diversas fuentes sobre países, intereses económicos y acuerdos del Mercosur. • Utilizar diferentes formas de registro para sintetizar ideas acerca de las condiciones naturales y la variedad de ambientes en América Latina. • Observar y comparar fuentes diversas para organizar datos en secuencias de imágenes con epígrafes sobre el uso y explotación de los recursos naturales en América Latina.
		RONDA 2 La población de la Argentina y América Latina	La dinámica de la población. La demografía. La distribución de la población. La densidad de población. Las condiciones de vida. El bienestar de la población.	
		RONDA 3 Los ambientes y los recursos de América Latina	Ambientes y recursos naturales. El relieve de América Latina. El clima y la hidrografía de América Latina. Los recursos forestales y las grandes planicies. Recursos de las montañas y recursos acuáticos.	
Segundo bimestre		RONDA 4 Los problemas ambientales de América Latina	Los problemas ambientales. Los catástrofes naturales. Impacto en la sociedad. Los problemas ambientales de América Latina. El cuidado del ambiente. El desarrollo sustentable. Las áreas naturales protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Producir informes sobre los recursos, los actores sociales implicados y sus posturas según lo investigado en diferentes fuentes de información. Hacer presentaciones en formato digital según la disponibilidad de recursos tecnológicos. • Observar imágenes y videos en la web para recabar información estableciendo comparaciones entre las hipótesis planteadas y lo visto. • Organizar y registrar la información relevante en diferentes soportes (papel y digital) en torno a las acciones del Estado en situaciones de riesgo. • Argumentar sobre posibles respuestas en torno a las condiciones de vida en los ámbitos rurales y urbanos de América Latina, según fuentes pertinentes y desde la perspectiva de diferentes sujetos, para elaborar informes y debatirlos. • Establecer relaciones entre el desigual acceso a los servicios, los contrastes sociales y la calidad de vida en diferentes ciudades, sintetizando la información por medio de cuadros de doble entrada, utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
		RONDA 5 Los ambientes rurales de América Latina	Los espacios rurales latinoamericanos. Las actividades primarias. Actividades tradicionales en América Latina. Ganadería. Minería. Los cambios en el agro. Innovaciones tecnológicas. El agronegocio. La agroindustria. Los productores agropecuarios en América Latina.	
		RONDA 6 Los ambientes urbanos de América Latina	Los ambientes urbanos latinoamericanos. Las funciones urbanas. Primacia y macrocefalia urbana. El paisaje de las ciudades. Las actividades económicas urbanas. Trabajo y condiciones de vida.	

Tercer bimestre	Las sociedades a través del tiempo	RONDA 7 La construcción del Estado nacional	El proyecto de una Constitución Nacional. Otra década de enfrentamientos. Buenos Aires y la Confederación. Las presidencias históricas. El Estado impone su autoridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Formular preguntas en torno a la división internacional del trabajo a partir de la observación de imágenes. • Hipotetizar acerca de la inserción de la Argentina en el mercado mundial: sus ventajas y desventajas. • Buscar en la web y seleccionar fuentes de información para cotejar hipótesis de estudio. • Participar en debates e intercambios, contrarrestando diversas fuentes de información sobre las razones que motivaron la conformación del modelo agroexportador. • Escuchar relatos, historias de vida e información leída por el docente acerca de las causas que motivaron a los inmigrantes a trasladarse a la Argentina, sistematizando los datos para comunicarlos en diferente soportes. • Relacionar información sobre los avances de diversos países en torno al modelo agroexportador, organizando en un cuadro de doble entrada sobre ventajas y desventajas para las economías regionales. • Explorar imágenes de la época o videos en sitios de la web que permitan ampliar la información sobre el contexto y compararla con otras fuentes de información. • Buscar información sobre las diferentes formas de vida de la época para vincularlo con las tensiones y conflictos en torno a las necesidades del Estado.
		RONDA 8 La economía agroexportadora	Segunda Revolución Industrial. La división internacional del trabajo. La Argentina agroexportadora. Las economías regionales. La modernización del país. Los transportes. La formación de una industria nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Producir textos teniendo en cuenta perspectivas diferentes de sujetos sociales de la época, sus conflictos y resistencias. • Compartir los textos realizados por medio del armado de un Facebook donde se vinculen las diferentes perspectivas de los sujetos sociales estudiados. • Buscar y seleccionar información en distintas fuentes sobre algunas de las causas que motivaron las acciones del régimen político oligárquico. • Leer documentos con ayuda del docente y corroborar datos para sistematizar la información sobre la inestabilidad política en la Argentina del siglo xx, aproximándose a las nociones de duración, simultaneidad y proceso.
Cuarto bimestre		RONDA 9 La sociedad argentina entre 1880 y 1930	La inmigración masiva. El fomento de la inmigración. Las compañías colonizadoras. El acceso a la tierra. Una sociedad moderna. Cambios en la población. Transformaciones en las ciudades. Una nueva jerarquía social. La movilidad social. Los conflictos sociales. La organización obrera. Las ideologías de la clase obrera. Conflictos en el campo.	<ul style="list-style-type: none"> • El régimen oligárquico. Un gobierno para pocos. Las ideas de la oligarquía. Las características del régimen. Los gobiernos conservadores. La crisis del régimen oligárquico. Del Centenario a la Ley Sáenz Peña. Los gobiernos radicales.
		RONDA 10 Del régimen oligárquico a la apertura democrática	EL Estado de derecho y la democracia. Democracia y dictaduras. Los golpes de Estado en la historia argentina. Los movimientos por los derechos humanos. Las presidencias democráticas: Alfonsín, Menem, De la Rúa, Duhalde, Kirchner, Fernández de Kirchner, Macri.	
		RONDA 11 La democracia argentina		

RONDA 1

PÁGINA 11

- a. País independiente.
- b. Puerto Rico, las Islas Vírgenes de los Estados Unidos, la Isla de Navassa y Bahía Guantánamo.
- c. Francia.

PÁGINA 12



Antigua y Barbuda, Saint John's, inglés, protestantismo
República Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, español, catolicismo
Mancomunidad de las Bahamas, Nasáu, inglés, protestantismo
Barbados, Bridgetown, inglés, protestantismo
Belice, Belmopán, inglés (oficial), también se habla español, catolicismo
Estado Plurinacional de Bolivia, Sucre, español (idioma más hablado), quechua, aimara y guaraní (más otras 34 lenguas indígenas oficiales), catolicismo
República Federativa de Brasil, Brasilia, portugués, catolicismo
Canadá, Ottawa, inglés y francés, catolicismo
República de Chile, Santiago de Chile, español, catolicismo
República de Colombia, Bogotá, español, catolicismo
República de Costa Rica, San José, español, Catolicismo
República de Cuba, La Habana, Español, catolicismo
Mancomunidad de Dominica, Roseau, inglés (oficial), también se habla francés, catolicismo

República del Ecuador, Quito, español, catolicismo
República de El Salvador, San Salvador, español, catolicismo
Estados Unidos de América, Washington D.C., inglés, protestantismo
Granada, Saint George, inglés, catolicismo
República de Guatemala, Ciudad de Guatemala, español, catolicismo
República Cooperativa de Guyana, Georgetown, inglés, protestantismo
República de Haití, Puerto Príncipe, francés y criollo haitiano, catolicismo
República de Honduras, Tegucigalpa, español, catolicismo
Jamaica, Kingston, inglés, protestantismo
Estados Unidos Mexicanos, Ciudad de México, español y 67 lenguas indígenas, catolicismo
República de Nicaragua, Managua, español, catolicismo
República de Panamá, Panamá, español, catolicismo
República del Paraguay, Asunción, español y guaraní, catolicismo
República del Perú, Lima, español (más hablado), quechua, aimara y otras lenguas originarias, catolicismo
República Dominicana, Santo Domingo, español, catolicismo
Federación de San Cristóbal y Nieves, Basseterre, Inglés, Anglicanismo
San Vicente y las Granadinas, Kingstown, Inglés, Protestantismo
Santa Lucía, Castries, Inglés (oficial), República de Surinam, Paramaribo, Neerlandés, Hinduismo
República de Trinidad y Tobago, Puerto España, inglés, protestantismo
República Oriental del Uruguay, Montevideo, español
República Bolivariana de Venezuela, Caracas, español, catolicismo.

PÁGINA 14



- Elaboración grupal.

PÁGINA 15



- Elaboración grupal.

PÁGINA 16



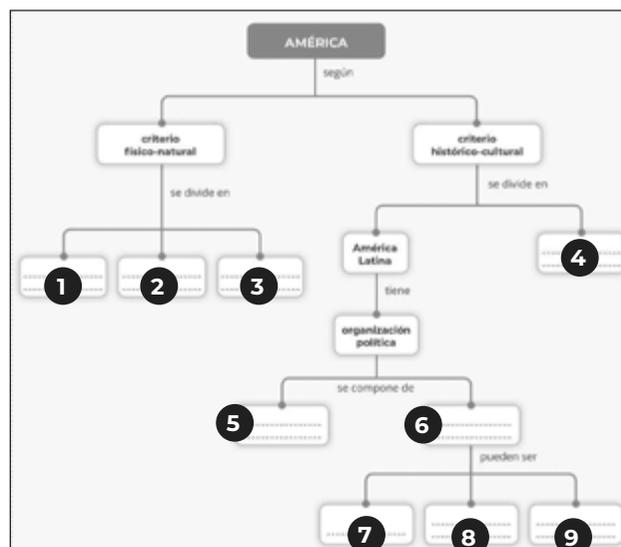
- Elaboración personal.

PÁGINA 19

- a. A mediados del siglo xx era controlado por el Reino Unido de Gran Bretaña.
 - b. En 1969, Gran Bretaña le otorgó a la isla el estatus de Estado asociado.
 - c. En 1979, los habitantes realizaron un referéndum y decidieron la independencia.
 - d. Respuesta personal.
2. Elaboración grupal.

PÁGINAS 20 Y 21

- a. América Central.
 - b. América Latina.
2. Departamento de ultramar, francesa, ciudadanos franceses.
- a. Se refiere a los colonizadores franceses, luego a la introducción de esclavos procedentes de África y, finalmente, a la llegada de migrantes de origen indio.
 - b. De la mayoría de la población, se distingue el grupo de los negropolitanos, que se refiere a los martinicenses de piel negra que nacieron o vivieron mucho tiempo en la Francia continental.
 - c. Los blancos se dividen entre los bekés, antiguos descendientes de los colonizadores, y los metropolitanos, que son aquellos que llegaron recientemente para vivir en la isla.
 - d. Describe el caso de los mulatos, entre negros y blancos, y el de los coulis, entre negros e indios.
 - e. Es metropolitano.
 - f. Elaboración personal.



1. América del Sur
2. América Central
3. América del Norte
4. América Anglosajona
5. territorio independiente
6. territorio dependiente
7. colonia
8. Estado asociado
9. territorio de ultramar

RONDA 2

PÁGINA 23

- a. Brasil.
- b. más de 100 millones de habitantes.
- c. Panamá.

PÁGINA 26



- Presentan relieves llanos, climas moderados y se encuentran cerca de cursos de agua dulce.

PÁGINA 27



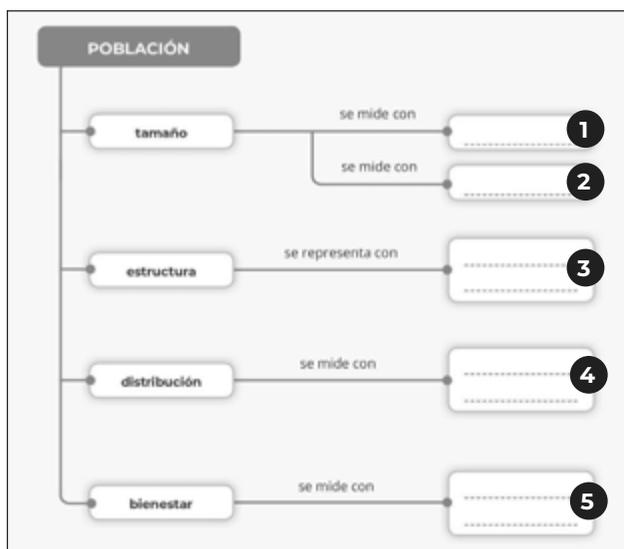
- Elaboración grupal.

PÁGINA 31

- a. Todos los estudiantes tienen conciencia de la vida en una zona de frontera: suelen cruzar a ambos lados de la frontera y comparten comidas, juegos, música y formas de hablar con los chicos brasileños.
 - b. Existían intercambios de docentes entre escuelas de ambos lados de la frontera.
 - c. Por la posibilidad de compartir su cultura.

PÁGINAS 32 Y 33

- a.** Un crecimiento total de la población.
b. Decreció.
c. 1980.
d. Cuatro veces.
- Negativos, no superaba, menor, crecimiento, incremento, emigrantes, 3.000.000.
- Combina elementos de pirámide expansiva y de pirámide estacionaria. La población de más de 45 años tiene forma triangular, pero, para la más joven, tiene cantidades similares.
- a.** El IDH de México es relativamente bajo.
b. Mejoró en esperanza de vida y educación.
c. Quedó rezagado el aspecto económico.
d. Las regiones más pobres tienen menor IDH, con lo que baja el IDH promedio del país.
e. Elaboración personal.



- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. natalidad | 4. densidad de población |
| 2. saldo migratorio | 5. índice de desarrollo humano |
| 3. pirámide demográfica | |

RONDA 3

PÁGINA 35

- a.** es de color arena.
- b.** agricultura.
- c.** rural.

PÁGINA 37



- Elaboración personal.

PÁGINA 38



1. Elaboración grupal.
2. Elaboración grupal.



1. Elaboración grupal.
2. a. Andes. b. Brasilia. c. Madre Oriental.

PÁGINA 41



- Elaboración grupal.



- a.** En la zona central, entre los trópicos.
- b.** En las zonas más altas (como la cordillera de los Andes) y en la Patagonia.
- c.** En la zona cordillerana de la Patagonia, en las zonas de clima cálido ecuatorial, tropical, subtropical, y en las zonas de clima templado.
- d.** En las zonas altas, en la costa del Pacífico, el noroeste de México, la Patagonia y el nordeste del Brasil.

PÁGINA 43



- a.** Elaboración personal.
- b.** Elaboración personal.
2. Coinciden con las zonas húmedas y cálidas. Pero también hay en las zonas frías y húmedas de la Patagonia.

PÁGINA 45



- a.** Hay yacimientos en el macizo de Brasilia y en el nordeste brasileño.
- b.** Combustibles fósiles y minerales metalíferos y no metalíferos.
- c.** Son importantes los yacimientos del golfo de México, el borde exterior del Caribe, la región de Venezuela y la zona Andina, en particular, Bolivia. Hay yacimientos *offshore* en la costa brasileña. En el sur, son importantes los yacimientos de la Patagonia y del mar Argentino.
2. **a.** F. Son utilizados para navegación, generación de electricidad y turismo, entre otras actividades.

- b. V. Allí se instalan las represas.
- c. V. Playas valoradas por los turistas.

PÁGINA 46

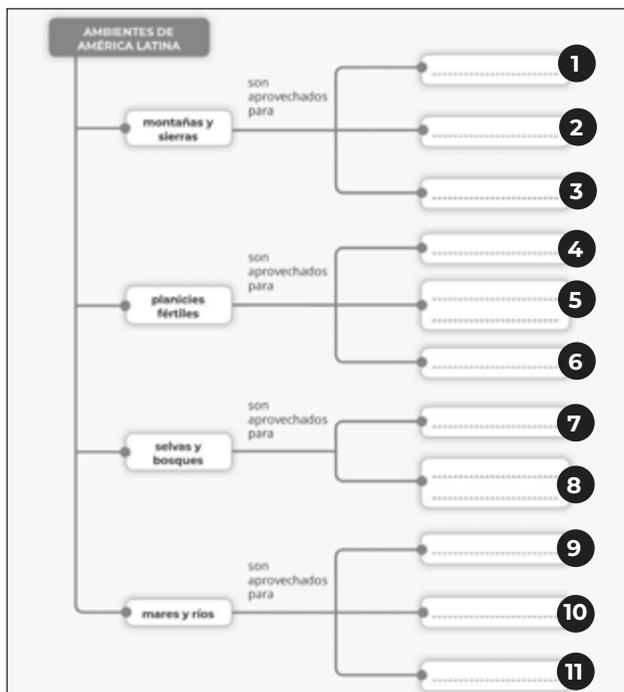
- 2. a. Se debe a la altura.
- b. Elaboración grupal.

PÁGINA 47

- 1. Subrayado con azul: “los funcionarios (...) por el vendedor”; con rojo: “varios vendedores (...) responsable de la venta”.
- 2. a. V, b. M, c. M, d. V.

PÁGINAS 48 Y 49

- 1. a. Se encuentra en el estado de Amazonas.
- b. El clima es cálido ecuatorial
- c. Cálidas.
- d. Abundantes.
- e. Influyen la latitud en la temperatura. La humedad se debe a los vientos provenientes del Atlántico.
- f. Es una zona boscosa.
- g. Elaboración personal.
- h. En el río Amazonas.
- i. Tiene vertiente atlántica.
- 2. Elaboración grupal.



- 1. minería
- 2. ganadería
- 3. agricultura
- 4. agricultura
- 5. extracción de petróleo
- 6. ganadería
- 7. turismo
- 8. explotación forestal
- 9. pesca
- 10. navegación
- 11. riego

RONDA 4

PÁGINA 51

- a. Nevado del Ruíz, Galeras.
- b. Cuba, Chile, Argentina y Brasil.
- c. 4.

PÁGINA 53



1.

Escala global	Calentamiento global
Escala regional	Deforestación del Amazonas
Escala local	Deterioro del suelo

- 2. Elaboración personal.

PÁGINA 55



- 1. Elaboración grupal.
- 2. Elaboración grupal.



- 1. Riesgo: posibilidad de que suceda una catástrofe. Vulnerabilidad: grado en que una población está preparada para afrontar una catástrofe.
- 2. a. Busca reducir la vulnerabilidad de la población al enseñarle cómo actuar frente a una catástrofe.
- b. Se pueden tomar medidas como realizar simulacros de evacuación y cursos de primeros auxilios.
- c. Se espera que los alumnos identifiquen que es importante que todos los ciudadanos sepan cómo actuar ante las catástrofes.

PÁGINA 57



- a. Argentina: deterioro de suelos, sismos y remoción en masa, tornados, vulcanismo y contaminación de aguas continentales y marinas. Brasil:

deforestación de bosques y selvas, deterioro de suelos, contaminación atmosférica y contaminación de aguas continentales y marinas. México: deforestación de bosques y selvas, deterioro de suelos, contaminación atmosférica, contaminación de aguas continentales y marinas, y huracanes. Perú: deterioro de suelos, sismos y remoción en masa, vulcanismo, deforestación de bosques y selvas y contaminación de aguas continentales y marinas.

b. Algunos problemas son de escala regional, como la deforestación, los tornados, los huracanes y los sismos. Otros son locales, como el vulcanismo y la contaminación de las aguas.

c. Algunos son de causas naturales (vulcanismo, sismos, tornados) y otros, de origen social (contaminación del agua y del suelo, agotamiento de los suelos).

d. Las consecuencias son el agotamiento de recursos, que impiden continuar desarrollando actividades económicas, con la pérdida de fuentes de trabajo. Además, son un riesgo para la población.

e. Reflexión personal.

PÁGINA 59



1. Los países megadiversos son aquellos que albergan una gran diversidad de especies. Entre ellos, alberga el 70 % de la biodiversidad del planeta. En general, son tropicales. Los países: Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

2. Elaboración personal.



a. Elabora investigaciones sobre el estado ambiental, controla que se cumpla la legislación ambiental y verifica que no se desarrollen acciones nocivas. También puede fomentar el desarrollo de prácticas sustentables.

b. El desarrollo sustentable hace referencia a la utilización de los recursos naturales de forma de garantizar que no se agoten ni deterioren para que las próximas generaciones también puedan aprovecharlos.

c. Son espacios donde se busca reducir la intervención humana nociva.

PÁGINA 61

1. Puede hacerlo de diversas formas. Una de ellas son los plebiscitos o consultas populares, que son una forma en que el Gobierno puede conocer la opinión de la ciudadanía en torno a una problemática concreta. La sociedad puede impulsar también proyectos de ley, a partir de las denominadas *iniciativas populares*. Finalmente, puede participar en organizaciones no gubernamentales.

2. Intercambio de opiniones grupal.

PÁGINAS 62 Y 63

1. a. El terremoto de Japón fue más peligroso debido a su magnitud (9,1 puntos en la escala de Richter).

b. El de Haití provocó más muertos.

c. Falleció el 2,9 % de la población.

2. Elaboración grupal.

3. Elaboración grupal.

4. a. Tendría en cuenta los niveles de educación ambiental y promovería la realización de nuevos cursos.

b. Con políticas de educación ambiental y la realización de cursos que busquen prevenir nuevos incendios y que enseñen cómo actuar ante nuevos eventos.

c. Que realicen cursos de prevención y que cuenten con los instrumentos necesarios para apagar los incendios y para asistir a la población afectada.

5. a. Elaboración personal. Deben identificar la inundación y la erupción.

b. En la inundación sí, porque se observa el impacto sobre la sociedad. En el caso de la

erupción, en principio, no se puede afirmar que haya víctimas humanas.

c. La inundación es un fenómeno climático: puede estar ocasionado por fuertes tormentas. El vulcanismo es geológico.

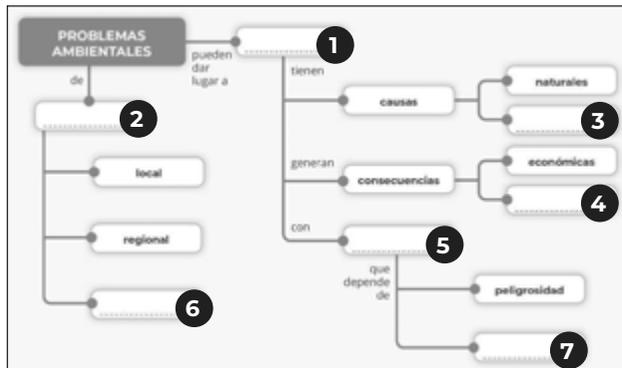
6. a. políticas sostenibles, deforestación y contaminación.

b. La deforestación y la contaminación de aguas debido a la falta de tratamientos de aguas servidas y de los residuos.

c. Rumrill busca que los Gobiernos tomen medidas para neutralizar el daño.

d. Rumrill propone que se invierta en el tratamiento de residuos y de aguas contaminadas.

7. Elaboración grupal.



1. catástrofes

2. escala

3. antrópicas

4. sociales

5. riesgo

6. global

7. vulnerabilidad

RONDA 5

PÁGINA 65

a. distintas excavaciones.

b. montañoso.

c. es notoria, el ambiente original fue profundamente modificado.

PÁGINA 67



1. Búsqueda personal.

2. Elaboración personal.



1. Las actividades económicas son: Argentina: pesca, extracción de

combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería, explotación forestal.

Brasil: pesca, extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería, explotación forestal.

Perú: pesca, extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería.

Venezuela: pesca, extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura.

Colombia: pesca, extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería, explotación forestal.

Ecuador: pesca, extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería, explotación forestal.

Bolivia: extracción de combustibles, extracción de minerales, agricultura, ganadería.

Uruguay: pesca, agricultura, ganadería, explotación forestal.

2. a. Porque son áreas con suelos fértiles y climas adecuados.

b. Podrían existir conflictos por el uso de recursos. Por ejemplo, en zonas donde se explota el subsuelo (minería) se puede dificultar explotar la superficie con ganadería o agricultura.

PÁGINA 68



• Opciones correctas: **b.** y **c.**

PÁGINA 69



Características	Minería subterránea	Minería a cielo abierto
Nivel de complejidad	Se desarrolla en las profundidades de suelo o de las montañas. Se deben construir túneles y pozos.	Se desarrolla en la superficie o en pozos poco profundos.

Ventajas	Sirve para explotar yacimientos con alta concentración de minerales. Altera menos el paisaje.	Permite extraer minerales que están presentes en baja concentración en el suelo.
Desventajas	Solo sirve en yacimientos de alta concentración.	Requiere de mayores niveles de inversión y puede generar grandes daños ambientales.

PÁGINA 70



- Opción correcta: **a.**

PÁGINA 73



- **a. F; b. V; c. F; d. V.**

PÁGINA 75

- a.** Es una forma de comercio en la que se garantiza que un producto de origen agrícola se produjo respetando ciertos estándares de calidad y en que sus productores fueron retribuidos de manera justa por su trabajo.
b. Se busca generar condiciones de trabajo dignas para los productores pequeños.
c. El beneficio es que les garantiza un precio de venta que les permite cubrir sus costos.
- a.** Respuesta personal.
b. Respuesta personal.

PÁGINAS 76 Y 77

- a.** En 2013 y en 2016, el producto más exportado fue la soja.
b. El segundo, fueron los automóviles.
c. Fueron más altas en 2016.
d. Está más orientado a la producción de materias primas.
- Elaboración personal.
- Producción personal.
- Producción personal.
- a. y c.**
- a.** Porque, en general, tienen una vivienda fija y viajan solo temporalmente.
b. Participan del desflore del maíz, la recolección de arándanos. Se suelen dirigir a Buenos Aires, Catamarca y Entre Ríos.

c. Elaboración grupal.

d. Elaboración grupal.



1. minería
2. revolución verde
3. agronegocio
4. compañías extranjeras
5. megaminería

RONDA 6

PÁGINA 79

- En la costa.
- un trazado irregular.

PÁGINA 80



- **a.** Falso. **b.** Verdadero. **c.** Verdadero
d. Verdadero.

PÁGINA 81



- Elaboración grupal.

PÁGINA 82



- Elaboración grupal.

PÁGINA 85



- **a.** Falso. **b.** Verdadero. **c.** Verdadero.
d. Falso.

PÁGINA 87



- Elaboración grupal.
- Elaboración grupal.



- **b., c., e., f.**

PÁGINA 88

- Elaboración individual.
- Elaboración individual.

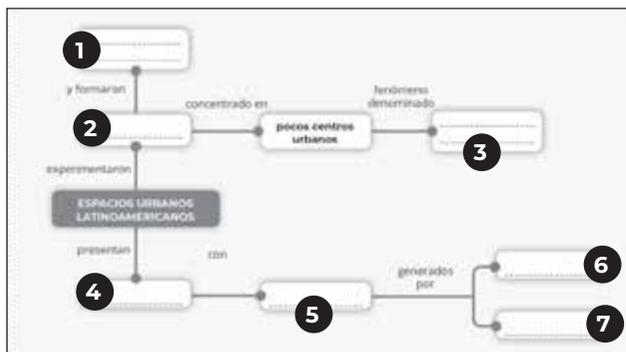
3. Elaboración individual.

PÁGINA 89

1. Elaboración grupal.
2. Intercambio grupal.

PÁGINAS 90 Y 91

1. a. urbana.
b. 3,3 puntos.
2. cinco, 700.000, 8, 2, macrocefalia.
3. a. Se observan edificaciones, calles y muelles o escolleras.
b. Es un barrio residencial, posiblemente que recibe muchos turistas.
c. La ciudad creció mucho: en 2015, hay mayor densidad de construcciones. Posiblemente, la ciudad creció por el aumento de la población y de la actividad económica.
4. a. Era levemente superior.
b. El año con menor cantidad fue 2009. El de mayor proporción fue 2008.
c. Elaboración grupal.
5. a. La educación constituye una necesidad básica de la población. El acceso a la educación es fundamental para conseguir una buena calidad de vida.
b. Reflexión personal.



1. aglomerados urbanos
2. crecimiento
3. primacía urbana
4. paisajes
5. estilos arquitectónicos
6. cultura
7. historia

RONDA 7

PÁGINA 93

- a. El norte y el sur.
- b. La conquista.

PÁGINA 95

1.

Causas	Consecuencias
Los gobernadores se reunieron en San Nicolás.	Se firmó el Acuerdo de San Nicolás.
Urquiza decidió intervenir la provincia de Buenos Aires.	Los revolucionarios declararon a Buenos Aires Estado autónomo.

2. a. V. Urquiza consideraba que la política rosista perjudicaba a las provincias del Litoral.
b. V. Urquiza sería el director provisorio de la Confederación y se comprometía a convocar un congreso constituyente.
c. F. La Constitución Nacional se inspiraba en los estudios de Alberdi y la Constitución estadounidense.

PÁGINA 97

- Elaboración grupal.

1. a. N. b. A. c. N. d. A.
2. Elaboración personal.

PÁGINA 99

1. a. Las presidencias sentaron las bases para la formación del Estado nacional.
b. Estimuló la organización del Ejército Nacional. Además, el país logró controlar Formosa y Misiones.
c. Se reguló el acceso de las tierras para que los inmigrantes pudieran adquirirlas y empezar a trabajarlas.
2. a. S. b. M. c. A.

PÁGINA 101

1. Elaboración personal.
2. Los métodos eran violentos, ya que el Estado se imponía mediante intervenciones armadas.

PÁGINA 102

- Elaboración grupal.

PÁGINA 103

- Elaboración grupal.

PÁGINAS 104 Y 105

- a.** Las provincias fueron las que eligieron conformar el Congreso Constituyente. La Constitución estableció una forma de gobierno federal, debido a que se reconoció el poder originario de las provincias.
b. Fueron el Acuerdo de San Nicolás y el Pacto de San José de Flores.
c. Se espera que los alumnos indiquen que se deseaba resolver los conflictos entre las provincias en forma pacífica.
d. Se refiere a los inmigrantes europeos que se deseaba atraer al país. Para convocarlos, el Estado creó la Dirección General de Inmigración y se fomentó su acceso a la tierra.
- a.** Dicha por un unitario que desea un gobierno centrado en Buenos Aires, para poder controlar los recursos provenientes de las exportaciones.
b. Enunciada por un federal, que desea que todas las provincias mantengan sus facultades y su poder.
c. Dicha por un federal, ya que la decisión de pelear contra el Paraguay fue tomada por los funcionarios porteños.
- a.** Los ferrocarriles permitieron expandir la producción agropecuaria e integrar territorios alejados. Esto, a su vez, posibilitó mayores intercambios entre las regiones del país.
b. Porque Buenos Aires tenía los recursos de la Aduana, de modo que pudo realizar mayores inversiones.
c. Se realizaron importantes obras de infraestructura. Se construyeron puertos nuevos, se expandió la red de ferrocarriles y se tendió una red de telégrafo.
- a.** La intervención del Paraguay en un conflicto uruguayo.
b. Provocó la rebelión en el Interior.

c. Domingo Faustino Sarmiento.



1. Constitución
2. construcción de ferrocarriles
3. inmigración
4. montoneras
5. federalización de la Ciudad de Buenos Aires
6. unificación territorial

RONDA 8

PÁGINA 107

- a.** Buenos Aires y Santa Fe.
- b.** Buenos Aires.

PÁGINA 109



1.

	Primera Revolución Industrial	Segunda Revolución Industrial
Innovaciones tecnológicas	máquina de vapor	iluminación, sistema de comunicación (teléfono y telégrafo), automóvil
Descubrimientos científicos	vapor como fuente de energía	electricidad y petróleo como fuentes de energía
Industrias predominantes	industria textil	automotriz, metalúrgica y química

2. Elaboración personal.

PÁGINA 111



- a.** Economía agroexportadora: país que se especializa en la producción y exportación de materias primas

y alimentos provenientes de las actividades agropecuarias.

- b.** División internacional del trabajo: proceso por el cual los países comenzaron a especializarse en la elaboración y comercialización de distintos productos. Los países industrializados empezaron a exportar manufacturas, mientras que los demás vendían materias primas y alimentos.
- c.** Producto manufacturado: producto elaborado con las manos o con la ayuda de maquinaria simple, a partir de una materia prima.
- d.** Ventaja comparativa: capacidad de un país de producir un bien de manera más eficiente en función de sus condiciones naturales y sus características socioeconómicas.

2. Elaboración personal.

PÁGINA 113



- 1. Elaboración personal.
- 2. **b.** y **c.**

PÁGINA 115



- 1. **a.** F. El vino mendocino se destinaba, principalmente, al mercado interno.
 - b.** V. El Estado puso impuestos más elevados al vino importado para contribuir al consumo del vino local.
 - c.** V. La sobreexplotación del quebracho impulsó la pérdida de bosques nativos y la degradación del suelo.
- ## 2. Elaboración personal.

PÁGINA 116



- Elaboración grupal.

PÁGINA 117



- 1. **a.** Se alió con inversores extranjeros para fomentar la inversión en el país y hacer que los ferrocarriles llegaran hasta regiones más rezagadas.

- b.** Se amplió la red de ferrocarriles, se modernizaron las instalaciones portuarias y se construyó el Puerto Madero en la Ciudad de Buenos Aires.
- c.** La industria argentina contaba con fábricas destinadas al consumo interno y a la exportación. Se distinguía entre talleres y empresas grandes, según su tamaño.
- d.** El desarrollo de los transportes permitió incorporar nuevas regiones a la producción, dinamizó la economía, generó mayores ingresos para la población y reactivó el consumo interno.

2. Elaboración personal.

PÁGINA 118

- Elaboración grupal.

PÁGINA 119

- Elaboración grupal.

PÁGINAS 120 Y 121

- 1. **a.** En el texto se menciona que la Argentina deberá preparar los alimentos para abastecer al mercado europeo.
 - b.** Algunos factores que contribuyeron a que la Argentina se especializara en productos agropecuarios fueron la presencia de suelos fértiles y climas templados. Además, el desarrollo de los ferrocarriles y los puertos posibilitaron transportar la mercadería en forma más rápida y eficiente.
 - c.** La Argentina importaba productos manufacturados y bienes de capital (transportes y sistemas de comunicaciones).
- ## 2. **a.** La producción de lana.
- b.** La exportación de trigo fue en constante aumento, aunque se registró un salto notorio en el 1900. La carne ovina empezó a crecer a partir de 1890 y la vacuna, a partir del 1900.
 - c.** Porque la Argentina cubría las necesidades de lana de Europa durante los años de la guerra de Crimea. Luego, los

precios internacionales de la lana bajaron nuevamente y la Argentina empezó a reorientar su producción hacia la ganadería vacuna.

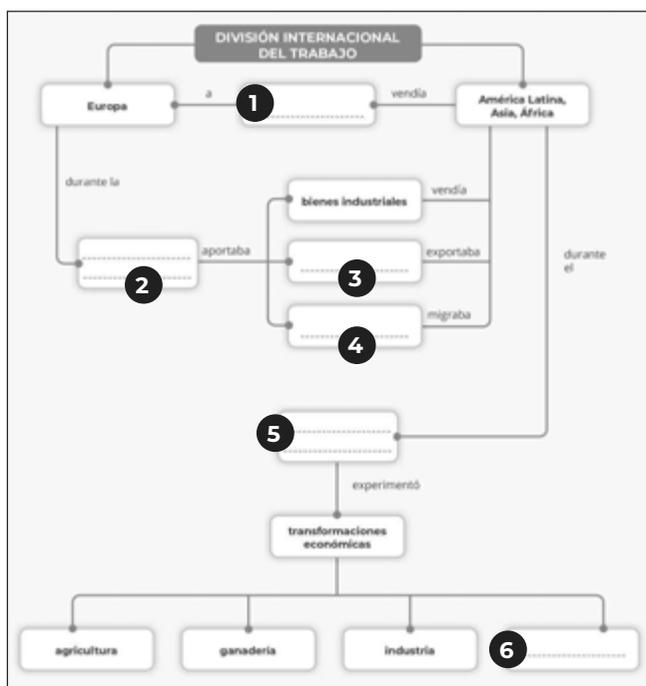
d. El ganado necesitaba pasturas para alimentarse, por lo que se empezaron a destinar terrenos a la agricultura para abastecer las necesidades del ganado.

3. a. En la región pampeana.

b. Tanino en el Chaco.

4. a. Se debieron construir puertos y ferrocarriles, a la vez que se modernizaron las instalaciones industriales y los sistemas de almacenamiento.

b. Se ubicaban en los grandes centros urbanos.



1. materias primas

2. Segunda Revolución Industrial

3. capitales

4. mano de obra

5. modelo agroexportador

6. modernización

RONDA 9

PÁGINA 123

a. Se dirigían a La Pampa.

b. Córdoba.

PÁGINA 125

1. a. Los inmigrantes provenían de Europa, Asia y América.

b. Los principales orígenes de los inmigrantes eran Italia, España y Francia, pero su importancia fue cambiando a lo largo del tiempo.

c. Se esperaba recibir migrantes del norte europeo, porque se pensaba que iban a traer los conocimientos adquiridos a partir de la Revolución Industrial. Sin embargo, esto no se cumplió porque la mayoría de los inmigrantes provenían del sur europeo, principalmente, de España e Italia.

2. Elaboración personal.

PÁGINA 127

• Elaboración personal.

PÁGINA 129

1. a. Los obreros tenían jornadas de trabajo de muchas horas y sus ingresos no eran suficientes para afrontar el alquiler de sus viviendas y los alimentos.

b. La desocupación creció por una crisis económica.

c. Los obreros empezaron a asociarse y formar gremios y organizaciones de trabajadores, que luchaban por sus derechos.

d. Los arrendatarios reclamaban una reducción de los precios de los alquileres.

2.

	Anarquistas	Socialistas
Objetivos	Desarrollar una revolución que destruyera el Estado y repartiera las tierras y las fábricas entre los trabajadores, a fin de construir una sociedad igualitaria.	Promover una sociedad igualitaria, sin diferencias de clase.
Medios	Organización de gremios, bibliotecas y centros de estudio. Publicación de libros y periódicos. Huelgas.	Presentación en elecciones y organización gremial.

PÁGINA 130

• Elaboración grupal.

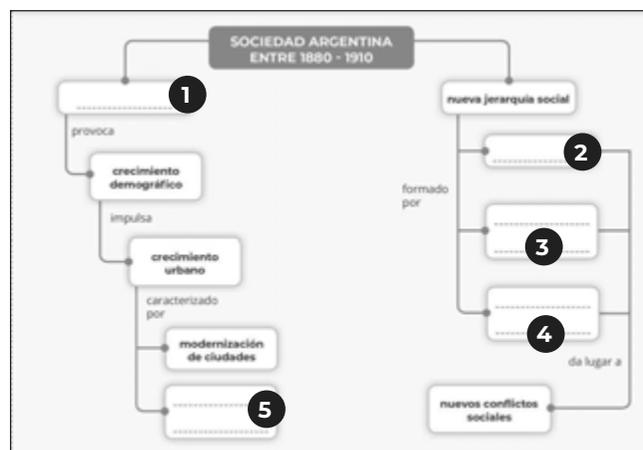
PÁGINA 131

- Elaboración grupal.

PÁGINAS 132 Y 133

- 1914.
 - la llegada de inmigrantes.
 - ambas.
- Elaboración personal.
- Las compañías colonizadoras eran empresas a las que el Estado les otorgaba tierras para que las vendieran o alquilaran a los inmigrantes y crearan colonias.
 - Las compañías se ponían en contacto con los inmigrantes y les daban facilidades para que pudieran instalarse en la nueva colonia.
 - La colonización espontánea hace referencia a la población que se asentaba en las colonias sin que mediara la intervención de una compañía colonizadora.
 - En un primer momento, los inmigrantes adquirirían las tierras comprándolas. Posteriormente, a través de arrendamiento y mediería.
 - Quienes no lograban acceder a un terreno se empleaban como peones o jornaleros en los campos ajenos o en las ciudades.
- Se espera que los alumnos subrayen las dos primeras oraciones de la fuente.
 - No, no consiguió trabajo en Buenos Aires y se vio obligado a tomar un empleo en una plantación de la provincia de Tucumán.
 - Las condiciones de trabajo eran muy malas: tenían jornadas laborales de muchas horas, no tenían derechos ni protección legal.
 - Se produjeron numerosas huelgas y manifestaciones.
 - Debido a las malas condiciones laborales y de vivienda de los trabajadores, estos empezaron a organizarse y formaron los primeros sindicatos.
 - Los anarquistas querían desarrollar una huelga general para derribar el Estado y entregar las tierras y las fábricas a los trabajadores. Los socialistas, en cambio, promovían medidas menos radicales;

en particular, querían participar en las elecciones legislativas y sancionar leyes que beneficiaran a los trabajadores.



1. inmigración
2. burguesía
3. clases medias
4. clase trabajadora
5. problemas de vivienda

RONDA 10

PÁGINA 135

- Buenos Aires y Corrientes.
- Capital Federal y Córdoba.

PÁGINA 137



- Elaboración personal.
- En aquella época, las elecciones se desarrollaban con fraude, para manipular el resultado de las elecciones.

PÁGINA 139



- Elaboración grupal.



- F. Juárez Celman renunció, pero el Partido Autonomista Nacional se pudo mantener en el poder.
- F. Roque Sáenz Peña promovió la reforma electoral y era conservador.
- V.
- F. El grupo liderado por Alem se mantuvo inflexible y no pactó con Pellegrini.
- V.

PÁGINA 143



- permitió.

- b. 1916 y 1930.
 - c. apoyó.
 - d. antipersonalista.
2. a. ¿Cuándo fue elegido Yrigoyen por primera vez?
- b. ¿Qué postura adoptó Yrigoyen ante la reforma universitaria?
- c. ¿Cómo fue la relación entre Yrigoyen y los sindicatos?
- d. ¿A quién apoyó Yrigoyen hacia el final de su mandato?
- e. ¿Cómo se desempeñó Alvear durante su mandato?
- f. ¿Cuándo fue depuesto Yrigoyen?
- g. ¿Quién lideró el golpe de Estado?

PÁGINA 144

- a. Fue derogada.
- b. 1983. Fue modificado por distintas leyes. Algunos ejemplos son la Ley del Voto Joven y la Ley de Democratización de la Representación Política, la Transparencia y la Equidad Electoral.
- c. 2012.

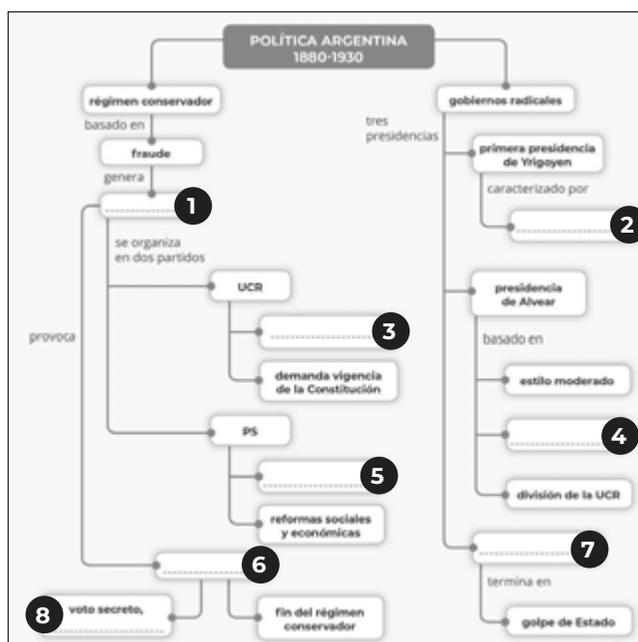
PÁGINA 145

- Elaboración grupal.

PÁGINAS 146 Y 147

1. a. Julio Argentino Roca.
- b. Al ser el líder del PAN designaba a los candidatos y, gracias al fraude, ganaba.
- c. Porque el poder estaba concentrado en las personas más ricas.
2. a. Cuestionaban el régimen y establecían una situación de conflicto permanente.
- b. El hecho de que los dirigentes aceptaran la necesidad de hacer cambios en el sistema posibilitó que se empezara a considerar la posibilidad de una transición.
3. a. ✓. Se indica que se desea establecer votaciones honorables, según una reforma electoral.
- b. ✗. Se indica que se quiere ofrecer una oferta de paz a los radicales, que atentaban contra el gobierno oligárquico del momento.

- c. ✓. Se habla del beneficio que representaría hacer una nueva ley electoral, en lugar de tener que manejar huelgas generales periódicamente.
4. a. En algunos casos, empezó a apoyar los reclamos populares.
- b. La Reforma Universitaria consistía en un reclamo para democratizar el acceso a la universidad. Yrigoyen apoyó este reclamo y los estudiantes lograron su propósito.
- c. Fue un episodio en el que el Gobierno reprimió una huelga y culminó con la muerte de algunos manifestantes. En los días siguientes, los obreros de otras fábricas dejaron de trabajar, en apoyo a los fallecidos.



- 1. oposición
- 2. liderazgo popular
- 3. denuncia fraude
- 4. estrategia electoral
- 5. Estabilidad y prosperidad
- 6. Ley Sáenz Peña
- 7. segunda presidencia de Yrigoyen
- 8. universal y obligatorio

RONDA 11

PÁGINA 149

2. España y Estados Unidos.

PÁGINA 151

1. La Constitución Nacional es la ley más

importante del país; allí se establecen los derechos y las obligaciones de todos los ciudadanos. Para que un Estado sea considerado Estado de derecho, debe respetar y hacer cumplir los preceptos de la Constitución.

2. a., c., d. y f.

3. Elaboración personal.

PÁGINA 153



a. Democracia, 47 años; dictadura, 22.

b. Democracia restringida, 15 años.

c. El período de democracia más largo de la historia es el actual, que comenzó en 1983.

PÁGINA 155



• Elaboración grupal.

PÁGINA 157



Elecciones 2007. Cristina Fernández de Kirchner. 45,28 %. Sin segunda vuelta.

Elecciones 2011. Cristina Fernández de Kirchner. 54,11 %. Sin segunda vuelta.

Elecciones 2015. Mauricio Macri. 51,34%. Con segunda vuelta.

PÁGINA 158

• Elaboración grupal.

PÁGINA 159

• Elaboración grupal.

PÁGINAS 160 Y 161

- 1. a.** En una dictadura, se suprimen los derechos constitucionales. También, frecuentemente, se elimina la división de poderes, o se limitan sus facultades.
- b.** No, durante una dictadura no rige el Estado de derecho porque no se respetan los preceptos constitucionales.
- c.** Porque en un Estado de derecho los ciudadanos tienen la capacidad de intervenir en la política, tomar decisiones y hacer que se cumplan sus derechos. Para que esto sea

posible, los ciudadanos votan representantes.

d. La democracia restringida hacía referencia a los momentos en los que funcionaban todos los mecanismos democráticos y de Estado de derecho, pero se ponían restricciones a ciertos partidos políticos.

2. a. Para Dimarco, la idea de igualdad es uno de los pilares principales de la democracia, por lo que se presenta el desafío de lograr llevar a la práctica la igualdad que se plantea en términos formales, en la legislación.

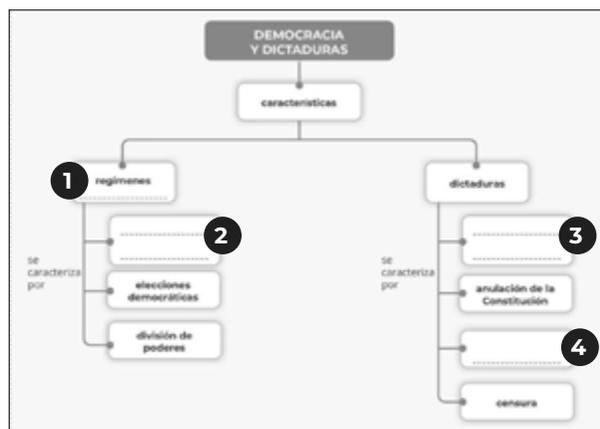
b. Girotti indica que para que exista igualdad se debe promover que los grupos desfavorecidos tengan condiciones de vida y derechos similares a los de los grupos favorecidos.

3. Elaboración grupal.

4. a. El terrorismo de Estado fue una estrategia que se empleó en la última dictadura cívico-militar del país. Consistía en generar terror para adoctrinar a la sociedad e impedir que se rebelara contra el gobierno.

b. El gobierno de Alfonsín ordenó que se llevaran a cabo juicios a las Juntas Militares. Sin embargo, debido a la rebelión de los militares a los juicios, el gobierno debió impulsar las leyes de Punto Final y de Obediencia Debida.

c. Las madres de los desaparecidos comenzaron la lucha por la reaparición con vida de sus hijos.



- 1.** constitucionales
- 2.** derechos humanos
- 3.** represión

- 4.** proscripción de partidos

FICHA 1

PÁGINAS 5 Y 6

1. América Latina: Argentina, Colombia, México, República Dominicana. América Anglosajona: Canadá, Estados Unidos.

- 2. a.** Se espera que identifiquen la vestimenta con tramas indígenas y las trenzas que utilizan las mujeres pertenecientes a los pueblos originarios de la región andina.
b. Se espera que relacionen la presencia de los pueblos originarios como uno de los elementos que identifican a la cultura del subcontinente.

3. a. C, b. C, c. I, d. C, e. I, f. I.

4.

Francia	Turcas y Caicos
Reino Unido	Martinica
Países Bajos	Islas Caimán
Estados Unidos	Curazao
Guayana Francesa	San Eustaquio
Guadalupe	Aruba
San Bartolomé	Puerto Rico
Martinica	Isla de Navassa

PÁGINAS 7 Y 8

- 2.** Resolución sobre el mapa.
3. Resolución sobre el mapa.
4. Resolución sobre el mapa.
5. a. América del Sur.
b. en parte, en el hemisferio norte; y, en parte, en el hemisferios sur.
6. Elaboración personal.

FICHA 2

PÁGINAS 9 Y 10

1. Crecimiento vegetativo: es la cantidad de nacimientos menos la cantidad de defunciones.

Saldo migratorio: es la diferencia entre la cantidad de personas que se radican en un país y las que se van a vivir a otro país.

Crecimiento total: determina la cantidad de personas en que aumentó o decreció la población de un país.

2. Ecuador, crecer, era menor que, superaba los.

3. En la imagen de Santiago de Chile, donde se ve una alta densidad de construcciones.

Las razones pueden ser variadas: la disponibilidad de recursos, el clima, cuestiones históricas (Santiago fue una importante ciudad colonial). Además, el parque nacional es un área protegida, donde están limitadas las actividades económicas, por lo cual, hay menos posibilidades de trabajo.

4. a. F, b. V, c. V, d. F.

FICHA 3

PÁGINAS 11 Y 12

1. a., b. y d.

2. cuencas, Amazonas, Orinoco, Río de la Plata, Atlántico

3. Elaboración personal.

4. a. La que tiene más superficie es Europa, y la que tiene menos es África. **b.** América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar.

5. Horizontal: llama, xerófila. Vertical: vicuña, embalse, salinos.

PÁGINAS 13 y 14

2. Resolución sobre mapa.

3. En orden: decreciente: llanura amazónica, llanura chacopampeana, llanura del Orinoco.

4. Resolución sobre mapa.

5. Los macizos patagónico, de Brasilia y las Guyanas tienen una altura máxima de 500 metros sobre el nivel del mar.

6. Resolución sobre mapa.

7. En América del Sur, superan los 4.000 metros, en Centroamérica y América del Norte, son un poco más bajas.

9. Resolución sobre mapa.

FICHA 4

PÁGINAS 15 Y 16

- Agujero de la capa de ozono.
 - Deforestación de la selva amazónica.
 - Deterioro del suelo.
1. selva, 2. bosque tropical, 3. pastizal, 4. desierto.
- deforestación: tala indiscriminada de árboles que provoca la pérdida de la cubierta vegetal del suelo.
 - desertización: forma de deterioro del suelo, que produce cambios en sus propiedades.
 - salinización: forma de deterioro del suelo que consiste en un aumento de la cantidad de sal, con lo que pierde capacidad de producir.
 - contaminación atmosférica: pérdida de la calidad del aire por la emisión de gases.
 - erosión: desgaste y modelación de la corteza terrestre causados por la acción del viento, la lluvia, los procesos fluviales, marítimos y glaciales, y por la acción de los seres vivos.
- Elaboración personal.
- distintos tipos de desechos que llegan a los cursos de agua.
 - en zonas áridas, evaporación del agua.
- Elaboración personal.
- Elaboración personal.

FICHA 5

PÁGINAS 17 Y 18

- Elaboración personal
 - Elaboración personal.
- Minería tradicional: subterránea y artesanal, poca tecnología, impacto ambiental reducido. Minería moderna: a cielo abierto, tecnología sofisticada, gran impacto ambiental.
- Elaboración personal.
- Elaboración personal.

FICHA 6

PÁGINAS 19 Y 20

- y b.
- el origen colonial.
 - los edificios de la administración pública.
 - los diferentes barrios chinos.
- Elaboración personal.
- Verdadera. El crecimiento se concentró en las capitales.
 - Verdadera. Son el Gran Ciudad de México, Gran Buenos Aires, Gran San Pablo y Gran Río de Janeiro.
 - Verdadera. Existe la llamada segregación urbana.
 - Falsa. Las diferencias de riqueza suele expresarse en la calidad de materiales de las construcciones.
- Elaboración personal.
- Elaboración personal.

FICHA 7

PÁGINAS 21 Y 22

- En Santa Fe, en 1853.
 - En la batalla de Pavón.
- 3, b. 1, c. 4, d. 2.
-

	BUENOS AIRES	CONFEDERACIÓN
Condiciones económicas	Tenía exclusividad sobre los recursos de la Aduana.	Diferencias entre las provincias. Escasez de recursos. Ley de Derechos Diferenciales.
Logros	Pudo emprender la modernización de la provincia: mejorar el puerto y construir ferrocarriles.	Estímulo al crecimiento del puerto de Rosario.

- Horizontales: Tejedor, Alsina, Varela.
Verticales: Peña, Urquiza.
- a, b, d, y f.
- Los gauchos acusaban al gobierno central por las malas condiciones económicas. Además, rechazaban los reclutamientos para la guerra del Paraguay.

b. En una primera etapa, dirigida por Alsina, se produjo un avance paulatino sobre los territorios indígenas. En 1879, se emprendió una estrategia más ofensiva.

FICHA 8

PÁGINAS 23 Y 24

- a.** F. **b.** V. **c.** F. **d.** V.
- a.** Cobre. **b.** Que exporta productos agrícolas. **c.** Europa. **d.** Producto exportado por países del Caribe. **e.** Árbol explotado para extraer tanino y producir durmientes de vías de tren. **f.** Argentina. **g.** Lana. **h.** Producto procesado en los frigoríficos.
- a.** Imperialismo. **b.** División internacional del trabajo.
- Producción personal.
- a.** Generó seguridad en la frontera y permitió poner en producción nuevas tierras. **b.** Proveyó de mano de obra que era escasa.

FICHA 9

PÁGINAS 25 Y 26

- a.** dirigido. **b.** empresas privadas. **c.** arrendamiento.
- a.** V. **b.** F. **c.** F. **d.** V. **e.** V.
- Burguesía: terratenientes, banqueros e industriales. Clase media: propietarios de tierras, talleres o comercios y profesionales. Clase obrera: jornaleros y obreros.
- a.** Pertenecen a una familia burguesa: se puede ver por la carroza y la vestimenta elegante. **b.** Son mujeres trabajadoras, que están planchando.
- c.**, **a.**, **b.** y **d.**

FICHA 10

PÁGINAS 27 Y 28

- a.** que controlaba el poder político y económico. **b.** liberales.
- a.** F, **b.** F, **c.** V, **d.** V.
- a.** Roca. **b.** Juárez Celman. **c.** Alem.
-

	UCR	PS
Año de fundación	1891	1894
Dirigentes	Leandro N. Alem, Hipólito Yrigoyen	Juan B. Justo.
Objetivos	La plena vigencia de la Constitución y elecciones limpias.	Reformas para mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.
Métodos	Abstención revolucionaria e insurrecciones. Creación de comités barriales.	Se presentaba a elecciones para llegar al Congreso e impulsar leyes sociales.

- secreto, universal, obligatorio.
- Hipólito Yrigoyen, apoyando, conflictos obreros, represivas.
- a.**, **b.** y **d.**

FICHA 11

PÁGINAS 29 Y 30

- a.**, **c.** y **d.**
- a.** A, **b.** D, **c.** D, **d.** A.
- Horizontales: Alfonsín, Fernández, Duhalde. Diagonal: Kirchner. Vertical: Menem, Saá.
- golpes de Estado, dictaduras, elecciones, partidos, seis.
- a.** 1, **b.** 3, **c.** 5, **d.** 4, **e.** 2.
- Elaboración personal.

Contenidos organizados de acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

EJES	CAPÍTULOS	CONTENIDOS
En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	RONDA 1 La nutrición en los seres humanos	La identificación de las funciones de nutrición en el ser humano (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones. El reconocimiento de la importancia de la alimentación para la salud, sobre la base de la composición de los alimentos y sus funciones en el organismo.
	RONDA 2 La reproducción y el desarrollo en los seres humanos	La identificación de la función de reproducción en el ser humano. El reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con el sistema estudiado.
	RONDA 3 Las relaciones entre los seres vivos y el ambiente	El reconocimiento de diferentes modelos de nutrición en un ecosistema, y de las relaciones que se establecen entre los organismos representativos de cada modelo. El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio. El reconocimiento del ser humano como agente modificador del ambiente y de su importancia en su preservación.
En relación con los materiales y sus cambios	RONDA 4 Las mezclas y las soluciones	La caracterización de los diferentes tipos de mezclas entre materiales. El reconocimiento de la acción disolvente del agua y de otros líquidos sobre diversos materiales y de los factores que influyen en los procesos de disolución.
	RONDA 5 Las transformaciones de los materiales	La identificación de diferentes transformaciones de los materiales, en particular, la combustión y la corrosión.
En relación con los fenómenos del mundo físico	RONDA 6 La luz y los materiales	El reconocimiento de características de la luz, como su propagación y reflexión.
En relación con los materiales y sus cambios	RONDA 7 El aire y la atmósfera	La caracterización del aire y de otros gases.
En relación con la Tierra, el universo y sus cambios		La descripción de las principales características de la atmósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y de algunos fenómenos que se dan en esta. La construcción de la idea de tiempo atmosférico como introducción a la noción de clima.
	RONDA 8 El Sistema Solar	La descripción de los cuerpos que integran el Sistema Solar. Movimiento de traslación de los planetas en torno del Sol.

Propuesta de planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODOS	BLOQUES	CAPÍTULOS	CONTENIDOS	MODOS DE CONOCER
Primer bimestre	Seres vivos	RONDA 1 La nutrición en los seres humanos	<p>La función de nutrición. Clasificación de nutrientes. Alimentación. El sistema digestivo. El sistema circulatorio. El sistema respiratorio. El sistema excretor y urinario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar sus puntos de vista y argumentar sus afirmaciones acerca de la función de la digestión y la circulación. • Formular preguntas investigables acerca de la digestión de diferentes biomateriales. • Buscar información mediante la lectura de textos y otras fuentes sobre las funciones de digestión y circulación en los seres humanos y otros animales, y compararlas • Construir modelos y esquemas que relacionen las estructuras de los sistemas con sus funciones, y utilizarlos para formular explicaciones orales. • Realizar experimentaciones que den cuenta de los cambios que sufren los alimentos en el sistema digestivo. • Formular preguntas acerca de cómo se coordinan las funciones de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo. • Formular preguntas sobre las características particulares de la reproducción y el desarrollo en humanos para ampliar los conocimientos que ya poseen. • Buscar información mediante la lectura de textos y otras fuentes acerca del desarrollo y reproducción en humanos y sus particularidades respecto de otros organismos. • Participar de debates e intercambios acerca del desarrollo, la madurez y la sexualidad. • Leer e interpretar textos de divulgación científica y artículos periodísticos de actualidad acerca de la salud reproductiva e infecciones de transmisión sexual.
		RONDA 2 La reproducción y el desarrollo en los seres humanos	<p>La reproducción en el ser humano. Caracteres sexuales. Los sistemas reproductores. El ciclo menstrual y la fertilidad. La fecundación, el embarazo y el parto. La salud sexual y reproductiva. Sexo, género y sexualidad. Métodos anticonceptivos y prevención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambiar ideas y dar argumentos acerca de la diversidad de medios aeroterrestres y algunas características que comparten los seres vivos de un mismo medio. • Buscar información, mediante la observación al microscopio de plumas y huesos, sobre las adaptaciones morfológicas al vuelo de los vertebrados. • Formular generalizaciones sobre las adaptaciones al vuelo. • Explorar sistemáticamente qué cambios se observan al mezclar diferentes materiales. • Realizar actividades experimentales para responder preguntas investigables. • Observar y relacionar los métodos de separación y las características de los materiales que forman las mezclas. • Realizar actividades experimentales con diversos tipos de soluciones con diferente proporción de soluto y solvente. • Registrar los resultados obtenidos en las observaciones.
Segundo bimestre	Materiales	RONDA 3 Las relaciones entre los seres vivos y el ambiente	<p>Los niveles ecológicos. Las relaciones entre los seres vivos: intraespecíficas e interespecíficas. Las relaciones tróficas. La modificación del ambiente. Las adaptaciones al ambiente: morfológicas, fisiológicas y etológicas. La locomoción en animales aéreos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambiar ideas y dar argumentos acerca de la diversidad de medios aeroterrestres y algunas características que comparten los seres vivos de un mismo medio. • Buscar información, mediante la observación al microscopio de plumas y huesos, sobre las adaptaciones morfológicas al vuelo de los vertebrados. • Formular generalizaciones sobre las adaptaciones al vuelo. • Explorar sistemáticamente qué cambios se observan al mezclar diferentes materiales. • Realizar actividades experimentales para responder preguntas investigables. • Observar y relacionar los métodos de separación y las características de los materiales que forman las mezclas. • Realizar actividades experimentales con diversos tipos de soluciones con diferente proporción de soluto y solvente. • Registrar los resultados obtenidos en las observaciones.
		RONDA 4 Las mezclas y las soluciones	<p>Materia, materiales y sustancias. Las mezclas homogéneas. Concentración y solubilidad. Las mezclas heterogéneas. Suspensiones y coloides. Métodos de separación de mezclas homogéneas y heterogéneas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambiar ideas y dar argumentos acerca de la diversidad de medios aeroterrestres y algunas características que comparten los seres vivos de un mismo medio. • Buscar información, mediante la observación al microscopio de plumas y huesos, sobre las adaptaciones morfológicas al vuelo de los vertebrados. • Formular generalizaciones sobre las adaptaciones al vuelo. • Explorar sistemáticamente qué cambios se observan al mezclar diferentes materiales. • Realizar actividades experimentales para responder preguntas investigables. • Observar y relacionar los métodos de separación y las características de los materiales que forman las mezclas. • Realizar actividades experimentales con diversos tipos de soluciones con diferente proporción de soluto y solvente. • Registrar los resultados obtenidos en las observaciones.

Tercer bimestre	Materiales	RONDA 5 Las transformaciones de los materiales	<p>Los cambios físicos. Cambios de estado. Los cambios químicos. Reacciones de combinación y descomposición. Reacciones endotérmicas y exotérmicas. La oxidación y la corrosión. La combustión: completa e incompleta. Combustible y comburente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar información en textos impresos o digitales acerca de las transformaciones químicas por acción del calor. • Realizar actividades experimentales para observar y analizar la interacción entre materiales en las que se producen transformaciones. • Describir y comparar los materiales iniciales y los productos finales en procesos de combustión y corrosión. • Analizar los resultados de las observaciones realizadas que permitan comparar las transformaciones químicas por acción del calor con los cambios de estado. • Elaborar generalizaciones acerca de los cambios observados por acción del calor. • Realizar preguntas investigables y diseñar experiencias que permitan exponer distintos materiales al proceso de corrosión. • Buscar información amplia que permita identificar cuál es el efecto de la corrosión en los materiales y cómo prevenirlo. • Observar y explorar el funcionamiento y comportamiento de objetos en relación con la luz. • Diseñar, guiados por el docente o en grupos, experiencias que permitan responder a preguntas investigables vinculadas con la reflexión de la luz. • Diseñar y construir instrumentos con espejos, teniendo en cuenta la ley de reflexión. • Contrastar los resultados de las observaciones con la lectura de información sistematizada y elaborar generalizaciones. • Establecer generalizaciones y realizar esquemas sobre la ley de reflexión de la luz.
	Mundo físico	RONDA 6 La luz y los materiales	<p>La luz y los cuerpos. Fuentes y propagación de la luz. Sombras. La reflexión especular y difusa. Espejos. La refracción de la luz. Composición de la luz blanca y colores de los cuerpos. Las lentes. Instrumentos ópticos. La visión en invertebrados y vertebrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observar sistemáticamente y registrar a través de imágenes o textos breves los cambios producidos con relación al estado del tiempo atmosférico y los fenómenos meteorológicos. • Formular preguntas investigables, guiados por el docente, que se desprendan del análisis de situaciones cotidianas, noticias o informes producidos por otros. • Leer, analizar e interpretar esquemas, tablas, cuadros o textos para buscar respuestas a preguntas investigables. • Diseñar y analizar modelos atendiendo a las características de la estructura a representar: proporcionalidad de dimensiones, distancias, etcétera. • Utilizar simulaciones para predecir la posición de los planetas. • Modelizar componentes del Sistema Solar para dimensionar y comparar tamaños y distancias entre los planetas y el Sol. • Participar de intercambios orales argumentando su opinión. • Argumentar en base a los resultados de las observaciones y el análisis de la información de fuentes textuales. • Comunicar a través de textos expositivos o argumentativos breves las conclusiones de una investigación.
Cuarto bimestre	La Tierra y el universo	RONDA 7 El aire y la atmósfera	<p>El aire. Ozono, dióxido de carbono y metano. La atmósfera: composición y capas. Los fenómenos atmosféricos. El clima. La contaminación de la atmósfera. Efecto invernadero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observar sistemáticamente y registrar a través de imágenes o textos breves los cambios producidos con relación al estado del tiempo atmosférico y los fenómenos meteorológicos. • Formular preguntas investigables, guiados por el docente, que se desprendan del análisis de situaciones cotidianas, noticias o informes producidos por otros. • Leer, analizar e interpretar esquemas, tablas, cuadros o textos para buscar respuestas a preguntas investigables. • Diseñar y analizar modelos atendiendo a las características de la estructura a representar: proporcionalidad de dimensiones, distancias, etcétera. • Utilizar simulaciones para predecir la posición de los planetas. • Modelizar componentes del Sistema Solar para dimensionar y comparar tamaños y distancias entre los planetas y el Sol. • Participar de intercambios orales argumentando su opinión. • Argumentar en base a los resultados de las observaciones y el análisis de la información de fuentes textuales. • Comunicar a través de textos expositivos o argumentativos breves las conclusiones de una investigación.
		RONDA 8 El Sistema Solar	<p>Origen y composición del Sistema Solar. Los planetas: sus características y sus satélites. La observación y la exploración del espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observar sistemáticamente y registrar a través de imágenes o textos breves los cambios producidos con relación al estado del tiempo atmosférico y los fenómenos meteorológicos. • Formular preguntas investigables, guiados por el docente, que se desprendan del análisis de situaciones cotidianas, noticias o informes producidos por otros. • Leer, analizar e interpretar esquemas, tablas, cuadros o textos para buscar respuestas a preguntas investigables. • Diseñar y analizar modelos atendiendo a las características de la estructura a representar: proporcionalidad de dimensiones, distancias, etcétera. • Utilizar simulaciones para predecir la posición de los planetas. • Modelizar componentes del Sistema Solar para dimensionar y comparar tamaños y distancias entre los planetas y el Sol. • Participar de intercambios orales argumentando su opinión. • Argumentar en base a los resultados de las observaciones y el análisis de la información de fuentes textuales. • Comunicar a través de textos expositivos o argumentativos breves las conclusiones de una investigación.

RONDA 1

PÁGINA 167

- a. Opción correcta: digestivo.
- b. Opción correcta: porque está enrollado.
- c. Opción correcta: transporta los nutrientes.

PÁGINA 168



- Elaboración grupal.

PÁGINA 169



- a. No, porque los micronutrientes son vitaminas y minerales, y estos no aportan calorías.
- b. La alimentación es una acción voluntaria, mientras que la nutrición es involuntaria.
- c. Sí, porque puede llevar una dieta deficiente en algunos nutrientes, aunque se alimente cuatro veces al día. Por ejemplo, si una persona come cuatro veces al día comida chatarra, probablemente, tendrá deficiencia de algunos nutrientes, como vitaminas y minerales.

PÁGINA 171



- a. Falso. El hígado es una glándula anexa al sistema digestivo.
- b. Falso. La materia fecal se forma en el intestino grueso.
- c. Falso. La masticación es parte de la digestión mecánica que ocurre en la boca.
- d. Verdadero. La bilis solo emulsiona las grasas, es decir que hace una digestión mecánica.

PÁGINA 173



- La sangre está compuesta por plasma (55 %), glóbulos rojos (45 %) y glóbulos blancos y plaquetas (1 %).



- De la sangre a la célula pasa oxígeno y otros nutrientes, como la glucosa. De la célula a la sangre pasa dióxido de carbono y otros desechos, como la urea.

PÁGINA 175



- La glotis se encuentra en la parte superior de la laringe. Cuando está cerrada, el alimento deglutido sigue su camino por la faringe hacia el esófago, sin llegar a los pulmones. Cuando está abierta, permite el pasaje del aire entre la faringe y la laringe. Además, contiene las cuerdas vocales, que permiten la articulación de sonidos.



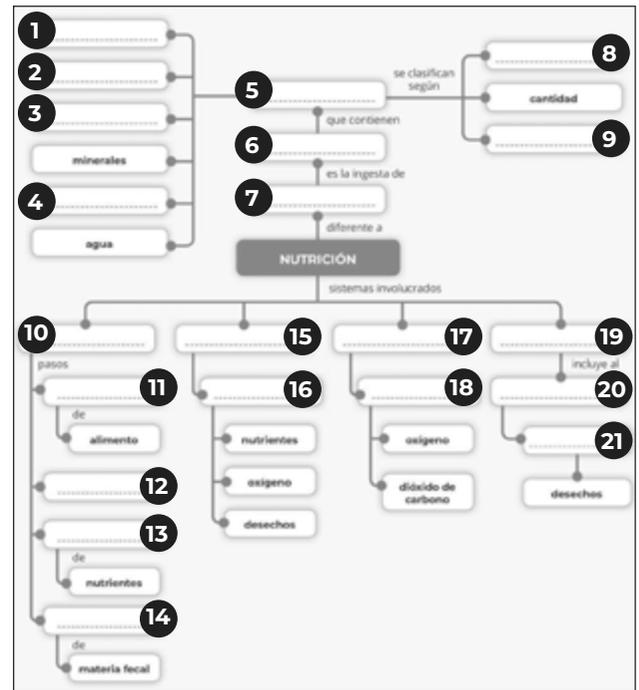
- Opciones correctas: **a.** Ambos; **b.** Ambos; **c.** Pulmonar; **d.** Ambos.

PÁGINA 177

- a. El carbohidrato presente en la maicena es el almidón porque cuando la iodopovidona entra en contacto con la maicena se pone azul, lo cual indica que hay almidón.
- b. La saliva también contiene enzimas que degradan a algunos carbohidratos.
- c. Se espera que en el frasco que no hay saliva el color azul se mantenga siempre igual, mientras que en el frasco que hay saliva se espera que el color azul vaya aclarándose a medida que pasa el tiempo. Esto se debe a que las enzimas de la saliva degradan el almidón y lo transforman en otros carbohidratos más sencillos que no reaccionan en presencia de la iodopovidona.
- d. No, porque la sacarosa es otro tipo de carbohidrato que no reacciona con la iodopovidona. La saliva solo actúa sobre carbohidratos grandes, como el almidón. Los carbohidratos más pequeños, como la sacarosa, se digieren en el intestino delgado.

PÁGINAS 178 Y 179

1. **a.** Los órganos que deberían estar en la maqueta son esófago, intestinos y estómago.
b. Los órganos no subrayados forman parte de otros sistemas (como la vejiga, los riñones, los pulmones y la tráquea) o son glándulas anexas al sistema digestivo (como el hígado y el páncreas). La vejiga retiene la orina que forman los riñones. Los riñones filtran la sangre y forman la orina con los desechos. Los pulmones realizan el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre. La tráquea transporta el aire entre el interior de los pulmones y el exterior. El hígado secreta la bilis, un fluido que emulsiona las grasas. El páncreas libera distintas enzimas que digieren el quimo que llega al intestino delgado.
c. Los órganos que algunos creen que faltan en la maqueta son el hígado y el páncreas, y consideran que deberían estar porque sus funciones están asociadas a la digestión de los alimentos. No obstante, estos no forman parte del tubo digestivo, sino que son glándulas anexas.
d. Elaboración grupal.
2. **a.** 1. Se ingiere la bebida; 2. Se digiere por la saliva. 3. Atraviesa el esófago. 4. Atraviesa el estómago. 5. Se digiere en el intestino. 6. Se absorbe en el intestino; 7. Viaja en la sangre; 8. Ingresa a una célula.
b. Digestión química: etapas 2 y 5. Digestión mecánica: 1.
c. La saliva, el jugo pancreático y el jugo intestinal contienen enzimas que degradan carbohidratos.
d. La saliva es secretada por las glándulas salivales, el jugo gástrico por la pared del estómago, el jugo pancreático por el páncreas, el jugo intestinal por la pared del intestino delgado y la bilis por el hígado.
3. Opciones que no corresponden: **a.** urea; **b.** dióxido de carbono; **c.** las venas; **d.** izquierdo; **e.** vena; **f.** pulmones.



- | | |
|------------------|------------------|
| 1. carbohidratos | 11. ingestión |
| 2. proteínas | 12. digestión |
| 3. lípidos | 13. absorción |
| 4. vitaminas | 14. egestión |
| 5. nutrientes | 15. circulatorio |
| 6. alimentos | 16. transporta |
| 7. alimentación | 17. respiratorio |
| 8. función | 18. intercambia |
| 9. calorías | 19. excretor |
| 10. digestivo | 20. urinario |
| | 21. elimina |

RONDA 2

PÁGINA 181

- a.** Opción correcta: el pelo corto.
- b.** Opción correcta: no, también ocurren cambios en la forma de comportarse.
- c.** Opción correcta: algunos son iguales para varones y mujeres, y otros son diferentes.

PÁGINA 182

- La reproducción puede ser sexual o asexual. La fecundación puede ser interna o externa. El desarrollo del embrión puede ser vivíparo, ovíparo, ovulíparo u ovovivíparo.

PÁGINA 183



1. El sistema endocrino libera hormonas sexuales encargadas de la maduración del sistema reproductor y de la aparición de caracteres sexuales secundarios.

2. Los caracteres sexuales primarios dependen de los genes y están desde que se forma el embrión antes del nacimiento. Por ejemplo, los ovarios y los testículos son caracteres primarios. Los caracteres sexuales secundarios aparecen en la pubertad con el aumento de los niveles de hormonas sexuales. Son ejemplos de estos caracteres el crecimiento de vello axilar y púbico, el crecimiento de la nuez de Adán y las mamas, y el cambio de voz.

PÁGINA 185



a. Falso. El orificio urinario es independiente del orificio vaginal.

b. Verdadero. Este orificio conecta con el útero, donde se forma el endometrio y, si no hay fecundación, se desprende y genera el sangrado.

c. Verdadero. En los varones la orina y el semen salen por el mismo orificio.

d. Falso. La fecundación ocurre dentro de una de las trompas de Falopio.

e. Verdadero. Los epidídimos almacenan los espermatozoides hasta que maduren.

PÁGINA 187



1. A lo largo del ciclo menstrual, los estrógenos aumentan a lo largo de la fase folicular y alcanzan su cantidad máxima en el momento de la ovulación. Luego, cuando comienza la fase lútea, aumentan los niveles de progesterona. Finalmente, si no ocurre la fecundación, disminuye la cantidad de progesterona y estrógenos, lo que da lugar a la menstruación. Durante la menopausia, los ovarios dejan de producir hormonas sexuales por lo que los niveles de progesterona y estrógenos son bajos.

2. La menopausia y la andropausia se asemejan en la caída de pelo y la disminución de las hormonas sexuales, y se diferencian en la edad a la que se producen y en que provocan un aumento de peso en las mujeres y una disminución de la musculatura en varones.

PÁGINA 188



• Un test de embarazo es un instrumento que permite saber si una mujer está embarazada o no a partir de analizar la orina. Mide una hormona llamada *gonadotropina coriónica humana* que produce el cuerpo de la mujer cuando está embarazada. Esta aparece en la sangre y en la orina.

PÁGINA 189



a. Esto se debe a que los espermatozoides pueden vivir entre dos y cinco días dentro del sistema reproductor femenino. Por lo que, si una mujer ovula dentro de ese período, puede ocurrir la fecundación.

b. Una vez que un óvulo es fecundado, este debe implantarse en el endometrio. Este proceso es delicado y muchas veces no ocurre, por lo que el óvulo fecundado se pierde junto con la menstruación y la mujer no queda embarazada.

PÁGINA 191



1. Sexo: c; género: b; orientación sexual: a.

2. Los preservativos no solo previenen embarazos no deseados, sino también las infecciones de transmisión sexual. El resto de los anticonceptivos solo previenen embarazos.

PÁGINA 193

• Elaboración grupal.

PÁGINAS 194 Y 195

1. En las imágenes, se muestra el sistema reproductor femenino, sus partes se pueden identificar comparándolo con el esquema de la página 184. Las células que se observan son óvulos y espermatozoides. En la imagen de arriba, se observan muchos espermatozoides recorriendo la vagina, el útero y la trompa de Falopio, y uno de ellos llega al óvulo. En la imagen de abajo, se observa la implantación del cigoto en el endometrio.

2. a. La curva roja pertenece a los estrógenos porque se observa cómo se mantiene una elevada cantidad a lo largo de la edad reproductiva de la mujer y, cómo se reducen con la llegada de la menopausia (entre los 50 y 60 años). La curva celeste pertenece a la testosterona porque se ve cómo sus niveles se mantienen elevados por más años y decrecen lentamente.

b. La pubertad estaría donde comienzan a subir las dos curvas (cerca de los 10 años).

c. La edad reproductiva de la mujer va desde los 15-20 años a los 50 años, aproximadamente (según el gráfico). La menopausia ocurre entre los 50 y 60 años, donde la curva empieza a decrecer.

d. La andropausia comienza, aproximadamente, a los 70 años, cuando se comienza a observar un descenso más abrupto del nivel de testosterona.

3. a. Elaboración grupal.

b. Los estereotipos de género varían según el tipo de sociedad, la década, las costumbres, etcétera. Por lo tanto, no serán los mismos en Escocia que en la Argentina.

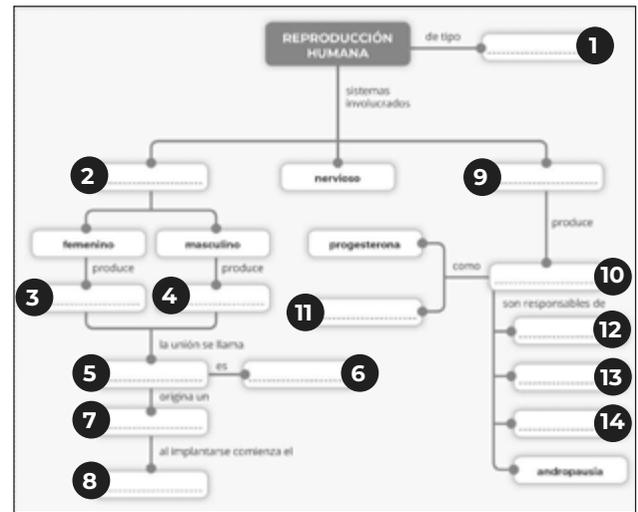
c. Elaboración grupal.

d. Elaboración grupal.

e. Elaboración grupal.

f. Elaboración grupal.

g. Elaboración grupal.



1. sexual

2. reproductor

3. óvulos

4. espermatozoides

5. fecundación

6. interna

7. cigoto

8. embarazo

9. endocrino

10. hormonas

11. testosterona

12. caracteres sexuales secundarios

13. ciclo menstrual

14. menopausia

RONDA 3

PÁGINA 197

a. Opción correcta: una comunidad.

b. Opción correcta: se da entre diferentes especies.

c. Opción correcta: la pequeña ave le quita los parásitos al ciervo y se refugia en su lomo.

PÁGINA 198



• Elaboración personal.

PÁGINA 200



• Elaboración personal.

PÁGINA 201



a. Mutualismo. Ambos se benefician: el ave, porque obtiene refugio y comida; y el mamífero, porque el ave le quita parásitos.

b. Consumidor-recurso (parasitismo).

La garrapata se beneficia porque obtiene alimento del perro, y este se ve perjudicado porque puede infectarse.

- c.** Cooperación. Todas las suricatas se benefician porque se protegen mutuamente ante la presencia de un predador.
- d.** Competencia intraespecífica. El elefante marino que se queda con el territorio y las hembras es el que se beneficia, mientras que el que pierde la pelea se perjudica.
- e.** Competencia interespecífica. Las plantas más altas se benefician porque absorben más luz solar, y las más bajas se perjudican porque reciben menos luz.

PÁGINA 203



- 1.** De cada ser vivo, saldría una flecha hacia los descomponedores porque sus excrementos o sus restos (cuando mueren) son consumidos por los organismos descomponedores.
- 2.** Los herbívoros solo pueden alimentarse de productores, por lo que son los primeros consumidores en la cadena. Los carnívoros pueden alimentarse de herbívoros (consumidores secundarios) o de otros carnívoros (consumidores terciarios), por lo tanto, pueden ocupar diferentes posiciones en la cadena.
- 3.** Una cadena trófica puede ser la formada por el pasto, el ciervo y el puma. Otra puede ser la formada por el pasto, el roedor y el puma; y otra, por el pasto, el insecto, el sapo, la serpiente y el águila. Si la serpiente solo se alimentara del sapo, su extinción haría que las serpientes se quedaran sin alimento y, finalmente, también se extinguieran.
- 4.** Dibujo: elaboración personal. El alga es un organismo productor. El pez es un herbívoro que se alimenta de algas (también hay carnívoros). Y el resto de los animales son carnívoros.

PÁGINA 205



- Elaboración personal.



- 1.** En un ambiente nuevo, primero ocurre el crecimiento de hierbas, porque son plantas más sencillas que los árboles y una sucesión ecológica siempre es un proceso que comienza con organismos sencillos y va complejizándose a medida que pasa el tiempo.
- 2.** No todas las modificaciones del ambiente son negativas. La polinización o la sucesión ecológica son ejemplos de procesos positivos.

PÁGINA 206



- Elaboración grupal.

PÁGINA 207



- a.** Las aletas son adaptaciones morfológicas a la natación, ya que involucra una estructura corporal. En cambio, la adaptación de los pulmones es fisiológica porque involucra el funcionamiento de este órgano.
- b.** La poca transpiración de las plantas del desierto es una adaptación fisiológica. Las hojas en forma de espinas y el tallo engrosado son adaptaciones morfológicas (aunque el almacenamiento del agua en el tallo es fisiológico).
- c.** La migración de las ballenas en busca de nutrientes es una adaptación etológica porque constituye un comportamiento de estos mamíferos. La capa de grasa corporal es una adaptación morfológica y fisiológica (porque mantiene el calor corporal del animal).

PÁGINA 209



- Elaboración grupal.



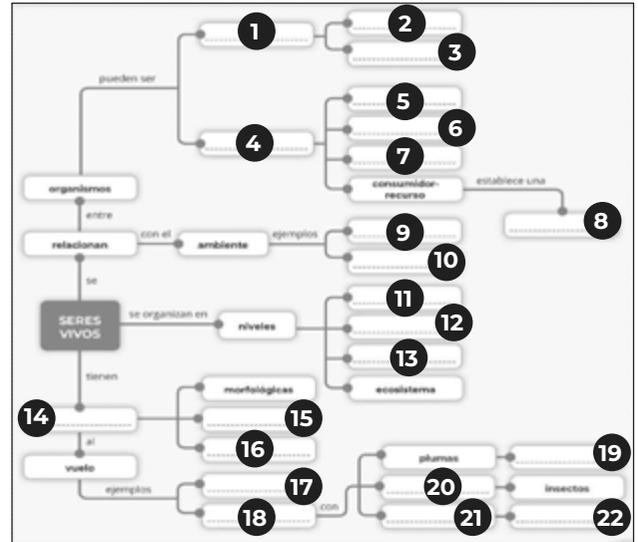
- Elaboración personal.

PÁGINA 211

- a.** Las aves secretan una sustancia aceitosa con la que bañan sus plumas y así evitan que se mojen. Es una adaptación fisiológica. La ventaja es que, al no mojarse, el ave puede bañarse o nadar sin que sus plumas se vuelvan pesadas y dificulten su vuelo.
- b.** El detergente elimina el aceite, por lo tanto, la pluma queda desprotegida y se moja.
- c.** Elaboración grupal.

PÁGINAS 212 Y 213

- 1. a.** En el texto, se nombran varias cadenas tróficas. Una de ellas es la del kril y la ballena (la flecha iría hacia la ballena). Otra es la conformada por el kril, el pingüino, el lobo marino y la orca.
- b.** Las cadenas tróficas se interrelacionan por niveles compartidos, como el kril.
- c.** Falta el nivel trófico correspondiente a los productores, que no se nombran en el texto.
- d.** Las algas son los organismos marinos que hacen fotosíntesis.
- e.** Si el kril se extinguiera, afectaría a los animales que se alimentan de él. Las ballenas se verían más afectadas, ya que es su principal alimento. Los pingüinos, en cambio, estarían menos afectados porque tienen otras presas que les sirven de alimento, como los peces.
- f.** No hay competencia interespecífica entre las ballenas y las aves porque no consumen los mismos recursos: las ballenas comen kril y las aves, huevos de pingüino. En cambio, entre los pingüinos y los lobos marinos sí puede haber competencia, ya que ambos consumen peces.
- 2. a.** Elaboración grupal.
- b.** Las adaptaciones que poseen las especies surgen a lo largo de muchísimos años, más de los que vive un individuo. En los zoológicos, lo que ocurre es la aclimatación de los animales a las condiciones ambientales del lugar.



- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1. intraespecíficas | 12. población |
| 2. cooperación | 13. comunidad |
| 3. competencia | 14. adaptaciones |
| 4. interespecíficas | 15. fisiológicas |
| 5. competencia | 16. etológicas |
| 6. comensalismo | 17. aerodinámica |
| 7. mutualismo | 18. alas |
| 8. relación trófica | 19. aves |
| 9. ingenieros del ecosistema | 20. membranas |
| 10. sucesión ecológica | 21. patagio |
| 11. individuo | 22. murciélagos |

RONDA 4

PÁGINA 215

- a.** Opción correcta: una sustancia pura.
- b.** Opción correcta: no, porque se mezclan.
- c.** Opción correcta: tres: el jugo, la naranja y el hielo.

PÁGINA 217

- El agua se denomina *solvente universal* porque es el líquido que más solutos disuelve. Algunas de las funciones que cumple el agua son regular la temperatura corporal y ambiental, transportar partículas, amortiguar golpes o roces entre los huesos y dar estructura a las células, entre otras.

- La temperatura influye en la solubilidad de un soluto en un determinado solvente;

en este caso, jugo en polvo en agua. Cuando la temperatura es mayor, se puede disolver más cantidad de soluto en la misma cantidad de solvente. Por eso, el agua a temperatura ambiente disuelve todo el jugo, y el agua helada no.

PÁGINA 218



- Elaboración personal.

PÁGINA 219



- Elaboración personal.

PÁGINA 221



- Elaboración grupal.



1. Para poder utilizar el método de cristalización, la sustancia sólida debe ser cristalina. Para poder usar el de destilación, los líquidos que se quieren separar deben tener distintos puntos de ebullición. Para poder emplear la cromatografía, los solutos tienen que ser atraídos de manera diferencial por el solvente.
2. Palabras en orden: disminuye; soluto; aumentar; solvente; concentración.

PÁGINA 223



- Elaboración grupal.



1. **a.** Decantación. **b.** Filtración. **c.** Tamización. **d.** Imantación.
2. Ni la filtración ni la sedimentación se pueden usar para separar coloides porque las partículas que forman la mezcla son muy pequeñas y no quedan retenidas por un filtro ni decantan, es decir, no se separan en una fase diferente.

PÁGINA 225

a. Los colores violeta, verde, naranja y negro se obtienen a partir de una mezcla de otros pigmentos. Cuando se realiza la cromatografía, estos pigmentos se separan. Así, se puede ver

qué mezcla de pigmentos tiene cada color.

b. Los pigmentos rojo, azul y amarillo no se separan porque estos no se forman por mezclas de colores, sino que son puros. Por eso, se los llama *colores primarios*.

c. Al usar agua, casi todos los pigmentos se disuelven y se mueven por el papel. Excepto los pigmentos del marcador indeleble, que no se disuelven en agua. Al usar alcohol, sí se disuelven los pigmentos del marcador indeleble.

PÁGINAS 226 Y 227

1. **a.** Adentro de la olla, se prepara una mezcla heterogénea y se separa por filtración.

b. Ambas mezclas son soluciones.

c. El azúcar está más concentrado en la solución de Martina porque disuelve tres cucharadas de soluto en una taza de solvente, mientras que Leonel solo disuelve una cucharada en la cantidad de solvente.

d. Martina podría separar el azúcar del mate cocido por cristalización.

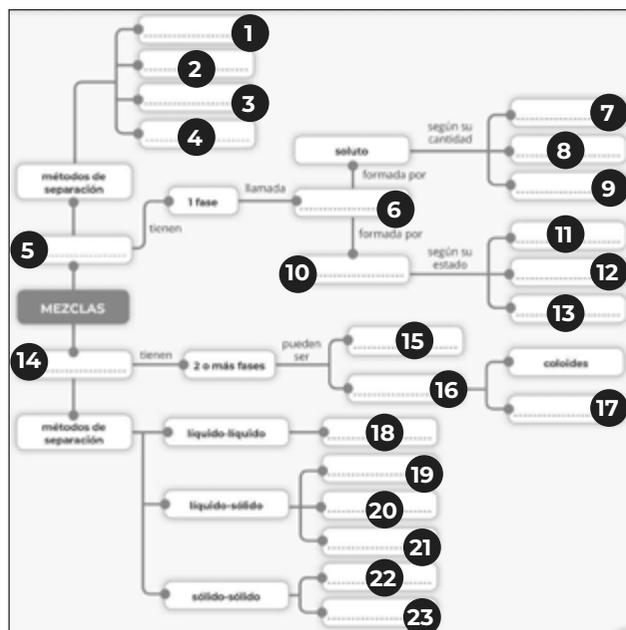
e. La mezcla que armó Franco está sobresaturada, por ese motivo hay una parte de la leche en polvo que no se disuelve. Esa parte forma la capa blanca en el fondo.

2. En el vaso de la izquierda, el alcohol teñido (soluto) se disuelve en el agua (solvente) y se forma una solución (1 fase). Se pueden separar sus componentes por evaporación del alcohol o por destilación de la mezcla homogénea. En el vaso de la derecha, el aceite no se disuelve en el agua, por lo que se forma una mezcla heterogénea de dos fases. Se puede utilizar el método de decantación para separar el agua del aceite.

3. **a.** 1: Se deja reposar la mezcla y se trasvasa el líquido (sedimentación). 2: Los sedimentos se ponen a secar un rato al sol (evaporación del agua). 3: Los sedimentos secos se pasan a través del colador (tamización). 4: Se acerca un imán a los sedimentos finos y secos (imantación).

b. Filtración.

- c. Se podría separar la sal del agua por medio de la evaporación o la cristalización. En el primer caso, obtendrían la sal sólida, pero el agua pasaría al estado gaseoso. En el segundo caso, obtendrían la sal sólida (cristalizada) y el agua líquida por separado.
- d. Estos métodos se pueden utilizar para obtener sal marina o para potabilizar el agua salada proveniente de los océanos.



- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. destilación | 13. gaseosa |
| 2. evaporación | 14. heterogéneas |
| 3. cristalización | 15. gruesas |
| 4. cromatografía | 16. finas |
| 5. homogéneas | 17. suspensiones |
| 6. solución | 18. decantación |
| 7. insaturada | 19. filtración |
| 8. saturada | 20. centrifugación |
| 9. sobresaturada | 21. sedimentación |
| 10. solvente | 22. tamización |
| 11. sólida | 23. imantación |
| 12. líquida | |

RONDA 5

PÁGINA 229

- a. Opción correcta: la fragmentación de una taza.
- b. Opción correcta: requiere calor para cocinarse.
- c. Opción correcta: física, porque es un cambio de estado de líquido a gaseoso.

PÁGINA 231



- Elaboración personal.



1. La bolitas de naftalina (sólido) se subliman y pasan al estado gaseoso directamente.
2. Los cambios de estado son reversibles. Por ejemplo, si pongo agua líquida en un recipiente y lo congelo, se obtiene hielo. Y si le aplico calor, vuelvo a obtener líquido.

PÁGINA 232



- Elaboración grupal.

PÁGINA 233



- a. Se llaman *reactivos* las sustancias que van a reaccionar entre sí químicamente. Y *productos* las sustancias que se obtienen como resultado de la reacción química entre los reactivos.
- b. *Combinación* es una reacción química en la que se obtiene como producto una sustancia más compleja en comparación con los reactivos. *Descomposición* es la reacción química opuesta: los productos son más sencillos que los reactivos.
- c. *Exotérmico* significa que una reacción libera energía al ambiente, mientras que *endotérmico* significa que, para que ocurra la reacción, esta debe consumir o absorber energía del ambiente.

PÁGINA 234



- Algunas técnicas que se pueden aplicar son envolver en film, rociar con limón y escurrir bien las verduras de hoja.

PÁGINA 235



1. La frase es verdadera, el oxígeno siempre debe estar presente como reactivo para que ocurra una oxidación.
2. Palabras correctas en orden: corrosión; exotérmicas; oxidación; rápida; lenta.

PÁGINA 236



- Una sustancia inflamable es aquella que puede entrar en combustión cuando se supera la temperatura de ignición, y, luego, continúa ardiendo. El alcohol, la acetona, la gasolina y el tolueno son líquidos inflamables. El hidrógeno, el metano, el amoníaco y el acetileno son gases inflamables.

PÁGINA 237



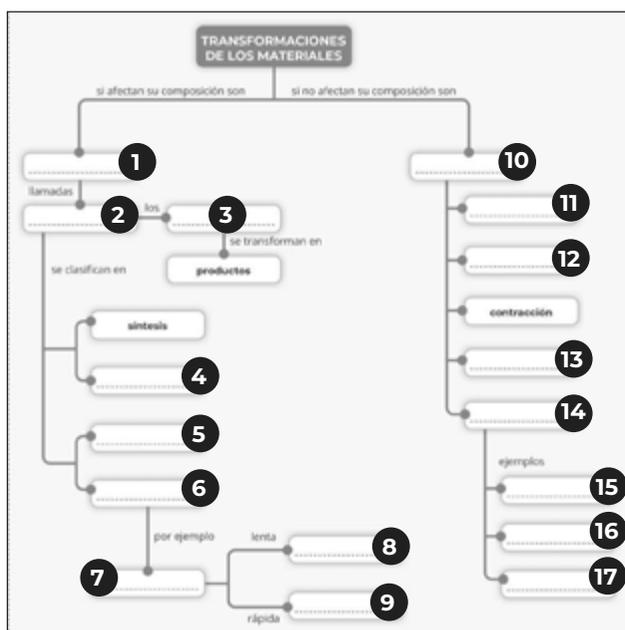
1. Leña: biocombustible sólido. Gas natural: combustible fósil gaseoso. Carbón mineral: combustible fósil sólido. Biogás: biocombustible gaseoso. Gasolina: combustible fósil líquido. Biodiésel: biocombustible líquido.
2. Cuando hay suficiente oxígeno la combustión es completa. Pero, cuando hay poco oxígeno es incompleta y se forma monóxido de carbono.

PÁGINA 239

- a. Se espera que, al sumergir el clavo en agua salada u oxigenada, se oxide más rápido que en agua dulce o en el aire. Por el contrario, al introducir el clavo en aceite se evita su contacto con el aire y, por lo tanto, no se oxida. Y al envolverlo en cobre, este actúa como protector del hierro, oxidándose antes que el hierro.
- b. La sal y la presencia de oxígeno favorecen la corrosión de los clavos.
- c. Al hervir el agua, las burbujas de la ebullición eliminan parte del oxígeno disuelto en agua. Por lo tanto, el agua hervida tiene menos oxígeno, lo que hace que el clavo se oxide menos. A su vez, el agua salada favorece la oxidación del clavo. El agua oxigenada también es un potente oxidante, por lo que al mezclarla con sal, la oxidación del clavo se ve favorecida.

PÁGINAS 240 Y 241

1.
 - a. La transformación que ocurrió fue de tipo física: no hay un cambio en la composición del líquido, sino un cambio en su estado (a gaseoso).
 - b. La transformación responsable de que siempre se sintiera el aroma en la habitación era la difusión del perfume en el aire de la habitación.
 - c. El cambio de estado que participa en la aromatización es la evaporación.
 - d. Para que un líquido pase al estado gaseoso no es necesario que hierva. La evaporación ocurre lentamente a cualquier temperatura. Para que suceda este cambio de estado, el líquido no alcanza su punto de ebullición.
2.
 - a. En el proceso de elaboración del jabón ocurre una transformación química porque a partir de varios compuestos sencillos se obtiene uno más complejo y de composición diferente al resto.
 - b. Los reactivos son aceite, agua, soda cáustica, esencias aromáticas y colorantes. El producto es el jabón.
 - c. La transformación química que ocurre al mezclar aceite y soda cáustica es exotérmica, porque desprende energía en forma de calor.
3.
 - a. A medida que pasa el tiempo, la combustión de la vela agota el oxígeno que hay en el aire contenido por el vaso. Cuando ya no hay oxígeno, la combustión se detiene y la vela se apaga.
 - b. No, el hermano está equivocado.
 - c. El comburente es el oxígeno y el combustible es el pabilo (hilo de algodón dentro de la vela) junto con la parafina líquida de la vela. Para que comience la combustión se necesita una chispa o llama que encienda el pabilo. Luego, la combustión seguirá por su cuenta.
4. Elaboración grupal.



- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. químicas | 10. físicas |
| 2. reacciones | 11. difusión |
| 3. reactivos | 12. dilatación |
| 4. descomposición | 13. fragmentación |
| 5. endotérmica | 14. cambio de estado |
| 6. exotérmica | 15. fusión |
| 7. oxidación | 16. condensación |
| 8. corrosión | 17. sublimación |
| 9. combustión | |

RONDA 6

PÁGINA 243

- a. Opción correcta: translúcido.
- b. Opción correcta: las estrellas.
- c. Opción correcta: porque hay menos luz natural.

PÁGINA 244

- 1. Opciones correctas: rayo, luciérnaga y estrella fugaz.
- 2. La sombra es distinta porque la luz viene de dos posiciones diferentes: a la mañana, del este y a la tarde, del oeste. Es decir, varía la inclinación con que llega la luz.

PÁGINA 247

- a. No, son imágenes diferentes porque de un lado la cuchara es cóncava y del otro, convexa.
- b. El lado cóncavo es el ahuecado, donde se sirve la comida. La parte convexa forma una imagen más pequeña que el objeto real, mientras que la cóncava forma una imagen más grande, si el objeto está cerca, o una imagen invertida y pequeña si el objeto está lejos de la superficie de reflexión.
- c. Elaboración personal.

PÁGINA 249

- Los colores primarios son aquellos que no se pueden obtener de la mezcla de otros pigmentos. Se basa en la respuesta biológica de las células receptoras del ojo humano (conos) ante la presencia de ciertas frecuencias de luz y sus interferencias.

- a. La refracción de la luz explica el arcoíris. Cuando la luz blanca pasa a través de las gotas de agua, los distintos colores que la forman se refractan de manera diferente, separándose. Por eso, vemos un arcoíris formado por varios colores.
- b. Un objeto rojo refleja el color rojo y absorbe al resto.

PÁGINA 251

- Características de lentes convergentes: a; b; e. Características de lentes divergentes: c; d.

PÁGINA 252

- Elaboración personal.

PÁGINA 255

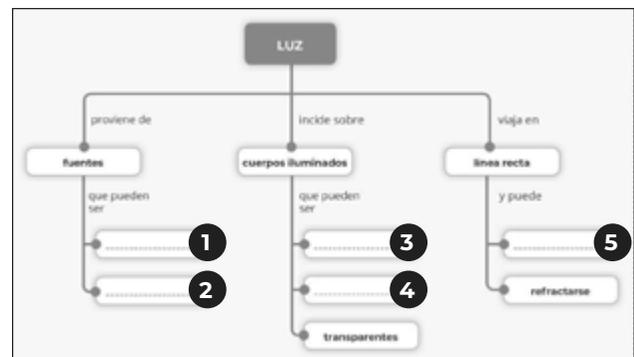
- a. A medida que se mueve el ángulo de incidencia del láser, se modifica la inclinación de los rayos de luz que penetran en el agua.

- b.** Cuando el rayo luminoso incide desde un costado, no se quiebra el rayo refractado.
- c.** Cuando se incide el rayo desde afuera de la pecera, primero se encuentra con la interfaz aire-vidrio. Luego, vidrio-aire, por lo tanto, es como si no hubiera atravesado el vidrio. Finalmente, se encuentra con la interfaz aire-agua. Por lo tanto, es lo mismo incidir el láser desde adentro o desde afuera de la pecera.
- d.** Colorear el líquido no cambia el índice de refracción, por lo cual, la trayectoria del láser no debería modificarse. Aunque si el color del agua es igual que el del láser, será más difícil ver el fenómeno.

PÁGINAS 256 Y 257

- 1.** Las cortinas de tela gruesa son más opacas que las finas (translúcidas). Por lo que las gruesas impedirán el paso de la luz, que es lo que Virginia desea.
- 2. a.** El rayo incidente es el que sale del pez, y el refractado es el que observa la persona. El reflejado no está dibujado, pero sería opuesto al incidente.
 - b.** Dado que el rayo incidente se refracta en la interfase agua-aire, la imagen que se forma del pez es diferente a su posición real.
- 3.** Elaboración grupal.
- 4.** Elaboración grupal.
- 5. a.** Al agregarle agua a la taza, cambia el índice de refracción y el rayo que sale de la moneda cambia de dirección al atravesar el agua. Por este motivo, la imagen se forma más arriba y la moneda, que antes no se veía, ahora se ve.
 - b.** El fenómeno evidenciado es la refracción.
 - c.** Elaboración grupal.
- 6.** Para corregir la miopía se utilizan lentes divergentes. Estas hacen que los rayos de una imagen se separen y lleguen a la retina. Para corregir la hipermetropía, se usan lentes convergentes. Estas hacen que los rayos de una imagen pasen por la lente y converjan sobre la retina.

7. La sombra siempre se proyecta en la misma dirección en la que llega el rayo de sol, pero en sentido contrario. Es decir, si el sol de la mañana viene del este, la sombra se proyecta sobre el oeste. A lo largo del día, el sol cambia de posición en el cielo (movimiento aparente), por lo que la dirección y la inclinación con la que el rayo de luz llega al reloj de sol varía. Con ello varía la sombra que se proyecta sobre el tablero, marcando las horas del día.



- 1. naturales
- 2. artificiales
- 3. translúcidos
- 4. opacos
- 5. reflejarse

RONDA 7

PÁGINA 259

- a.** Opción correcta: nieve.
- b.** Opción correcta: están formadas por gotas muy pequeñas de agua líquida.
- c.** Opción correcta: trueno.

PÁGINA 261

- 🔍 • Elaboración grupal.

PÁGINA 263

- 🔍 • Elaboración grupal.

PÁGINA 264

- 🔍 • Elaboración personal.

PÁGINA 267

- 🔍 • Elaboración grupal.

PÁGINA 269



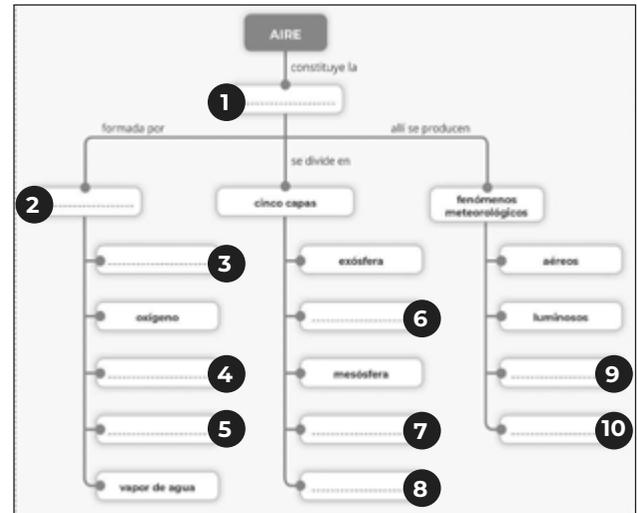
1. El efecto invernadero es beneficioso porque permite que la Tierra mantenga una temperatura adecuada para que se desarrolle la vida. Pero, a su vez, el aumento de los gases de efecto invernadero es perjudicial, porque incrementa este fenómeno haciendo que el planeta Tierra se caliente más.
2. Elaboración personal.

PÁGINA 271

- a. Elaboración grupal sobre la base de lo experimentado.
- b. Cuando baja la presión, el globo se expande y hace que la flecha marque hacia abajo. Esto se debe a que las partículas de gas adentro del vaso están más separadas entre sí y ejercen un mayor volumen, y empujan el plástico del globo hacia arriba. Cuando hay alta presión, el globo se hunde y hace que la flecha marque hacia arriba. Esto se debe a que las partículas de gas del exterior empujan la membrana del globo hacia adentro.

PÁGINAS 272 Y 273

1. A medida que aumenta la altura sobre el nivel del mar, la presión atmosférica desciende. Esto hace que haya menos presión de cada gas que conforma el aire, entre ellos, el oxígeno. Lo que se traduce en una menor cantidad de oxígeno que ingresa a nuestro organismo y un mayor cansancio muscular.
2. a. El instrumento elaborado con el embudo es un pluviómetro y sirve para medir las precipitaciones. El instrumento elaborado con latas cortadas es un anemómetro y sirve para medir la velocidad y sentido del viento.
b. Elaboración grupal.
3. a. Elaboración grupal.
b. Las actividades que emanan dióxido de carbono o metano a la atmósfera aumentan el efecto invernadero y hacen que se eleve la temperatura promedio del planeta Tierra.



1. atmósfera
2. gases
3. dióxido de carbono
4. argón
5. nitrógeno
6. estratósfera
7. termósfera
8. tropósfera
9. eléctricos
10. acuosos

RONDA 8

PÁGINA 275

- a. Opción correcta: no, porque la única estrella del Sistema Solar es el Sol.
- b. Opción correcta: porque, aunque son más grandes, están muy alejados de la Tierra.
- c. Opción correcta: Venus.

PÁGINA 276



- El Sol es la estrella más cercana a nuestro planeta. Por eso, aunque sea más chico que otras estrellas, lo vemos más grande. El resto de las estrellas pertenecen a otros sistemas planetarios de la Vía Láctea o de otras galaxias, con lo cual están muy alejadas.

PÁGINA 279



- A lo largo de un mes, la Luna puede verse tanto de noche como de día. Cuando nuestro satélite está cerca de la luna nueva, se encuentra más cerca del Sol (no opuesta como cuando hay luna llena), por lo tanto, es más fácil verla de día.



1. El planeta más grande es Júpiter. El más pequeño es Mercurio. El que tiene el día más largo es Venus. Los que tienen el día más corto son Júpiter y Saturno. El que tiene el año más largo es Neptuno. Y el que tiene el año más corto es Mercurio.

2. La distancia al Sol influye en la duración de la traslación: cuanto más lejos del Sol se encuentra un planeta, más tarda en dar una vuelta completa a su alrededor.

PÁGINA 281



- Elaboración personal.

PÁGINA 283



- Elaboración grupal.

PÁGINA 285

a. No se usó la misma escala para representar las distancias y los tamaños relativos, sino que para calcular los diámetros de los planetas se utilizó la escala: $12.756 \text{ km} = 1$, que corresponde al diámetro de la Tierra. Si se utilizaba la escala $1 \text{ cm} = 5.000.000 \text{ km}$, el cálculo de los tamaños relativos habrían dado números muy pequeños y no se habrían podido diferenciar los planetas.

b. Es difícil porque para que esté a escala se necesita que la esfera sea casi 110 veces más grande que la Tierra. Si nuestro planeta se representó con una esfera n.º 2 (de 2 cm de diámetro), el Sol tendría que representarse con una esfera de 200 cm de diámetro, es decir, 2 metros.

PÁGINAS 286 Y 287

1. a. Además de Mercurio, se puede observar el tránsito de Venus, porque su órbita también está entre la Tierra y el Sol.

b. No, porque esos planetas no están entre la Tierra y el Sol, lo cual es condición necesaria para que se observe el tránsito.

c. Durante un eclipse solar, la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra, lo mismo que ocurre con el tránsito de Mercurio o Venus. Pero la Luna está mucho más cerca de la Tierra que esos planetas, por lo que puede tapar la luz que llega del Sol. En cambio, los planetas se ven como un punto diminuto delante del Sol y no llegan a tapar su luz. Eso se debe a que están muy lejos de la Tierra, más cerca del Sol, y son planetas pequeños.

d. No, el tránsito depende del movimiento de traslación que es igual al de Mercurio. Por lo tanto, se verá igual.

2. a. La contaminación lumínica es el exceso de luz artificial en un lugar determinado, lo que produce que las noches no sean tan oscuras como en otros lugares sin este tipo de contaminación. Esto genera que no se vean tantos fenómenos astronómicos o cuerpos celestes, como las estrellas.

b. Las altas edificaciones impiden ver el horizonte y afectan la visión del cielo nocturno en las ciudades.

c. La luna llena también impide que las noches sean oscuras, y genera un efecto similar al de la contaminación lumínica: dificulta ver los cuerpos celestes y los fenómenos astronómicos.

d. No, se refiere a una lluvia de meteoros.

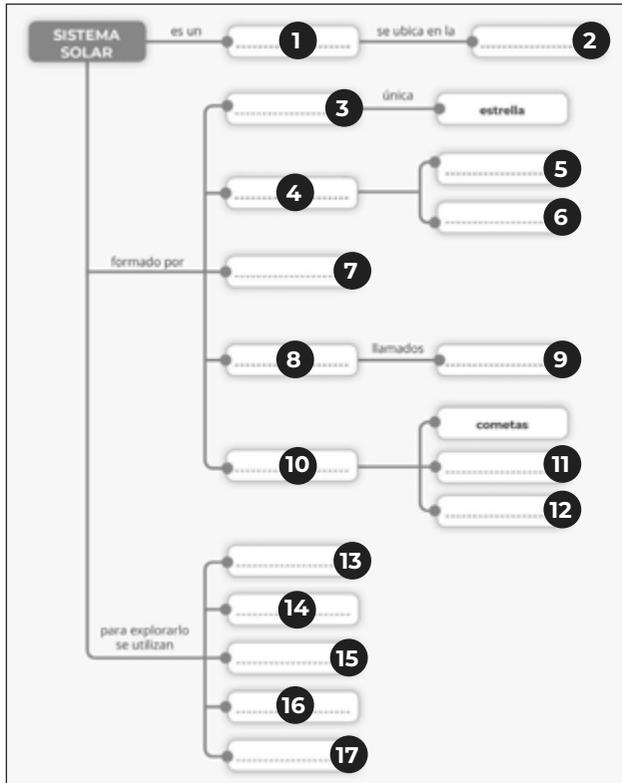
e. Porque vive en el campo, donde hay pocas luces artificiales que interfieren con la observación del cielo nocturno.

3. a. El *Saocom 1A* es un satélite de observación porque permite fotografiar el relieve y la vegetación de un ambiente, entre otras cosas.

b. No es geoestacionario porque no orbita a 35.786 km de la superficie terrestre, sino a 620 km.

c. No, porque las sondas no orbitan alrededor de un cuerpo celeste.

- 4.a.** La Luna tiene una cara oculta porque su velocidad de traslación es la misma que la de rotación, por lo que siempre vemos la misma cara desde la Tierra.
- b.** Se incorpora un astromóvil a la sonda para poder explorar el terreno.



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. sistema planetario | 10. cuerpos menores |
| 2. Vía Láctea | 11. asteroides |
| 3. Sol | 12. meteoroides |
| 4. planetas | 13. telescopio |
| 5. exteriores | 14. sonda espacial |
| 6. interiores | 15. satélite artificial |
| 7. planetas enanos | 16. radiotelescopio |
| 8. satélites naturales | 17. astromóvil |
| 9. lunas | |

FICHA 1

PÁGINA 33

1. a. Un alimento es una mezcla de sustancias que las personas ingieren para incorporar materiales y energía. Un nutriente es un material que hay dentro de un alimento y que el organismo incorpora para construir sus estructuras y realizar sus funciones vitales.

b. Un macronutriente es un nutriente que el organismo necesita en grandes cantidades. Un micronutriente, en cambio, es requerido en pequeñas cantidades por el organismo.

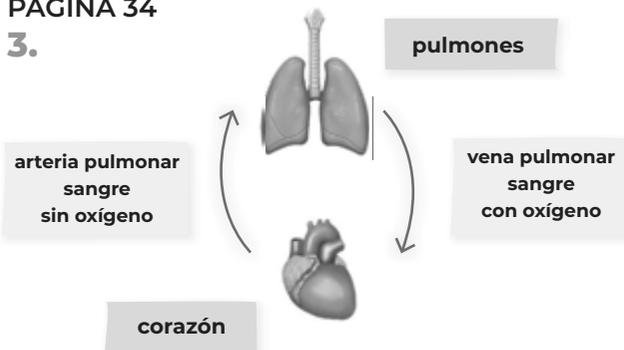
c. La digestión química es la degradación de los alimentos que ocurre por acción de las enzimas. La digestión mecánica, en cambio, ocurre por la masticación, los movimientos peristálticos y la emulsión de las grasas.

d. El intestino delgado es el que se encarga de terminar de digerir y absorber los nutrientes. El intestino grueso es donde se forma la materia fecal con el alimento no digerido y se reabsorbe el agua y los minerales.

2. Saliva: digiere los carbohidratos. Jugo gástrico: digiere las proteínas. Jugo pancreático e intestinal: digiere todos los nutrientes. Bilis: emulsiona los lípidos.

PÁGINA 34

3.



4.a. El oxígeno ingresa por el sistema respiratorio. A través de los alvéolos pasa a los capilares sanguíneos (sistema circulatorio). La sangre transporta el oxígeno por la vena pulmonar hacia el lado izquierdo del corazón y, de allí, sale por la arteria aorta al resto del cuerpo. En la zona de los capilares, ingresa a una célula.

b. Una sustancia de desecho pasa desde el interior de una célula a la sangre de un capilar (sistema circulatorio). La sangre transporta a esa sustancia hasta los riñones por diferentes vasos sanguíneos. Allí, los riñones (sistema excretor urinario) filtran la sangre y retienen la sustancia de desecho. Junto con el agua y otras sustancias, se forma la orina que viaja por los uréteres hacia la vejiga y, luego, por la uretra hacia el exterior.

FICHA 2

PÁGINA 35

1. La imagen de la izquierda hace referencia al amamantamiento y a la leche materna (característica de todos los mamíferos). La imagen del centro hace referencia al desarrollo vivíparo del embrión, es decir, dentro del vientre de la madre. Y la imagen de la derecha hace referencia a la reproducción sexual, en la que intervienen dos tipos de gametas.

2. Palabras correctas en orden: gemelos; sexo; óvulo; dos óvulos; espermatozoides; diferente.

PÁGINA 36

3. a. Falso, el ciclo menstrual dura desde la menarca hasta la menopausia. **b.** Verdadero. **c.** Falso, durante el embarazo no ocurre ni la ovulación ni la menstruación. **d.** Falso, el ombligo es la cicatriz que queda después del parto. **e.** Falso, antes de las primeras eyaculaciones nocturnas y luego la andropausia no pueden tener hijos.

4.a. una trompa de Falopio. **b.** los testículos. **c.** las mujeres.

- 5. a.** El objetivo de los anticonceptivos es evitar la fecundación de los óvulos y, por consiguiente, el embarazo.
- b.** No son todos los métodos igualmente efectivos: los naturales tienen menor efectividad que los antinaturales.
- c.** Solo los preservativos evitan las infecciones de transmisión sexual.

FICHA 3

PÁGINA 37

1. En la primera imagen, se ven individuos de dos especies: flamencos y gaviotas. En cada caso, se ve una población de estas dos especies y, en conjunto, forman una comunidad. Si tenemos en cuenta el ambiente físico (una laguna), vemos un ecosistema. En la segunda imagen, se ve un tipo de vegetación, una jirafa (un individuo) y una población de cebras. En conjunto, forman una comunidad.

2. Sí, es posible que haya una población de la misma especie en dos ambientes alejados. Lo que no es posible es que esté exactamente la misma comunidad porque para ello deben repetirse todas las especies de bacterias, hongos, protistas, animales y plantas, y eso es poco probable.

PÁGINA 38

3. Competencia: las hienas y los leones suelen cazar los mismos animales, ambos tienen un comportamiento nocturno, pueden cazar crías de elefante.

Cooperación: los individuos de la población (de elefantes) se protegen entre sí ante la amenaza y, a veces, logran ahuyentar a los predadores.

Relación entre consumidor y recurso: cuando el alimento escasea, pueden cazar crías de elefante (los leones y las hienas), las presas son cazadas por los leones.

Comensalismo: (los restos) son aprovechados por las hienas, que también se comportan como carroñeras.

TIPO DE RELACIÓN	INDIVIDUO 1	INDIVIDUO 2
cooperación	beneficioso	beneficioso
competencia	beneficioso	perjudicial
consumidor-recurso	beneficioso	perjudicial
mutualismo	beneficioso	beneficioso
comensalismo	beneficioso	indiferente

5. Adaptaciones morfológicas: a. Adaptaciones fisiológicas: e. Adaptaciones etológicas: a; c; d.

FICHA 4

PÁGINA 39

1. No, porque solo se puede hablar en términos de concentración cuando nos referimos a una solución. Y una mezcla de hielo y gaseosa tiene dos fases visibles, por lo que es una mezcla heterogénea.

2. El dibujo de la solución izquierda debe tener más pelotitas azules (agua) y menos naranjas (solute) que la del ejemplo. Mientras que la solución de la derecha debe tener más pelotitas naranjas y menos azules que las del ejemplo.

a. La solución más concentrada es la de la derecha porque hay más cantidad de soluto en la misma cantidad de solvente (eso puede verse porque hay una misma cantidad o volumen de solución en los tres tubos). La más diluida es la de la izquierda porque tiene menos cantidad de soluto disuelto.

b. Se observa una fase porque son soluciones, es decir, el soluto se disuelve en el solvente.

c. Si se le agregara más soluto, la solución se iría concentrando cada vez más hasta saturarse. Pasado este límite (de solubilidad), la solución se vuelve sobresaturada y el soluto en exceso no se disuelve. Por lo tanto se acumula en el fondo y ahora sí se distinguen dos fases diferentes: se vuelve una mezcla heterogénea.

PÁGINA 40

3. Es una mezcla heterogénea. Hay tres fases y dos interfases. La arena es más densa que el agua y el aceite, y este es menos denso que los otros dos componentes. Para separarlos se puede utilizar, primero, la sedimentación, luego, se trasvasan los líquidos a una ampolla de decantación y allí se separan el agua y el aceite. Al trasvasarlos, quedó la arena separada.

4. a. Decantación. **b.** Evaporación.

c. Centrifugación.

5. En la imagen de la izquierda se observa el método de filtración: se coloca café en el papel de filtro y se agrega agua caliente; el café líquido atraviesa el filtro, mientras que el sólido queda retenido por el papel. En la imagen del centro, se observa el método de imantación: se acerca un imán a una mezcla de partículas sólidas y aquellas que son magnéticas se separan del resto al quedar atraídas por el imán. En la imagen de la derecha se observa la tamización: se utiliza una malla de metal como tamiz sobre la que se echa una mezcla de tierra; los sedimentos finos atraviesan la malla y se depositan abajo, mientras que los más gruesos quedan retenidos por la malla.

FICHA 5

PÁGINA 41

1. a. se debe alcanzar la temperatura de ebullición.

b. funde y pasa al estado líquido.

c. evaporación del agua.

2. Imagen de estrellitas: transformación química, combustión. Imagen de tijera cortando papel: transformación física, fragmentación. Imagen de helado derritiéndose: transformación física, cambio de estado. Imagen de azúcar cayendo en infusión: transformación física, disolución. Imagen de repelente: transformación física, difusión. Imagen de ancla oxidada: transformación química, corrosión.

PÁGINA 42

3. a. Reactivos: dióxido de carbono y agua.

Productos: glucosa y oxígeno.

b.
$$\text{dióxido de carbono} + \text{agua} \xrightarrow{\text{energía}} \text{glucosa} + \text{oxígeno}$$

c. La fotosíntesis es una reacción de síntesis porque parte de reactivos sencillos y produce una sustancia más compleja (la glucosa). Y es endotérmica porque requiere la energía proveniente del sol para que ocurra la reacción.

d. No es una oxidación porque el oxígeno no es uno de los reactivos, y además, todas las reacciones de oxidación son exotérmicas.

4. El material de la punta debe ser combustible para que arda y se mantenga la combustión. El resto de la antorcha no tiene el mismo material porque sino el fuego llegaría hasta las manos de las personas y se quemarían. El comburente se obtiene del aire.

FICHA 6

PÁGINA 43

1. Sombra proyectada más grande: a; b.

Sombra proyectada más chica: c; d.

2. En la imagen de la izquierda se usa un espejo cóncavo, para poder ver los dientes con aumento. En la imagen del centro se usa un espejo plano, para ver la imagen del cuerpo sin distorsión y del mismo tamaño. En la imagen de la derecha, se usa un espejo convexo, para poder ver una imagen más pequeña del estacionamiento y, así, abarcar un mayor espacio de visión.

a. El primer espejo muestra una imagen derecha y aumentada; el segundo, una imagen derecha y del mismo tamaño que el objeto real; y el tercero, una imagen derecha y reducida.

b. Podríamos vernos invertidos en el primer espejo (el del dentista).

PÁGINA 44

- 3.** Podemos ver nuestro reflejo en un cuerpo de agua porque es una superficie lisa y pulida, por lo que la reflexión es especular, mientras que una pared tiene una textura rugosa y la reflexión es difusa.
- 4.** El vaso de vidrio solo es un cuerpo transparente, pero con jugo de manzana se vuelve un cuerpo translúcido. En la imagen, se ve el fenómeno de refracción, porque el sorbete parece partido.
- 5. a.** Las lupas están formadas por lentes convergentes.
- b.** Al pasar a través de la lupa, los rayos del sol se desvían y convergen en un mismo punto.
- c.** La superficie sobre la que inciden los rayos es opaca, es decir, no deja pasar la luz.

FICHA 7

PÁGINA 45

- 1.** Los primeros organismos que surgieron hacían fotosíntesis. Esta reacción produce oxígeno, que se libera al ambiente. Por lo tanto, este gas fue acumulándose en la atmósfera, lo que llevó a que cambiara su composición. En otros planetas, al no haber microorganismos, no se produce oxígeno. Por lo tanto, la atmósfera no contiene este gas.
- 2. a.** Metano. **b.** Ozono. **c.** Vapor de agua. **d.** Dióxido de carbono. **e.** Nitrógeno.

PÁGINA 46

- 3.** En la primera viñeta debe decir: ¿Cómo es el clima en Salta?... En la segunda viñeta debe decir: ¡Nos tocó un tiempo horrible en Mar de Ajó!... En la tercera viñeta debe decir: El pronóstico del tiempo anunció mucha humedad para esta semana...
- 4. a.** La amplitud térmica es la diferencia entre la temperatura que hay de día y de noche en un lugar. También es la diferencia entre la temperatura promedio del invierno y del verano de un lugar.

- b.** La Banda es una ciudad que está en el centro del país, alejada del mar. Por lo tanto, no hay agua que absorba o emita calor y, así, suavice la amplitud térmica.
- c.** La altura sobre el nivel del mar no influye en la diferencia de temperatura porque no hay más de 181 metros de diferencia entre ambas ciudades. La latitud sí influye en la temperatura, ya que La Banda está más al norte, y por lo tanto, más cerca del ecuador.

FICHA 8

PÁGINA 47

- 1. a.** Opción correcta: impide la visualización de los fenómenos astronómicos.
- b.** Opción correcta: solo se genera cuando se acercan al Sol.
- c.** Opción correcta: tienen pocos satélites naturales.
- 2. a.** Un meteoróide es un astro que orbita alrededor del sol, mientras que se lo denomina *meteorito* cuando llega a la superficie terrestre.
- b.** Un satélite natural es un astro rocoso que orbita alrededor de un planeta, mientras que un anillo está formado principalmente por polvo cósmico, rocas y agua congelada.
- c.** La rotación es un movimiento que realiza cada planeta sobre su propio eje, es decir, giran sobre sí mismos. En cambio, la traslación es el movimiento que realizan alrededor del Sol siguiendo una órbita.
- 3.** El día sería más corto en Júpiter y en Saturno porque tardan lo mismo en rotar sobre sí mismos. En Mercurio, cumplirías año cada tres meses porque su traslación tarda 88 días (casi lo mismo que lo que duran tres meses en la Tierra).

PÁGINA 48

- 4.** Opciones correctas: de la Tierra; satélites artificiales; transmitir señales digitales; comunicación; igual.
- 5.** Elaboración personal.

DÍA NACIONAL DE LA MEMORIA POR LA VERDAD Y LA JUSTICIA

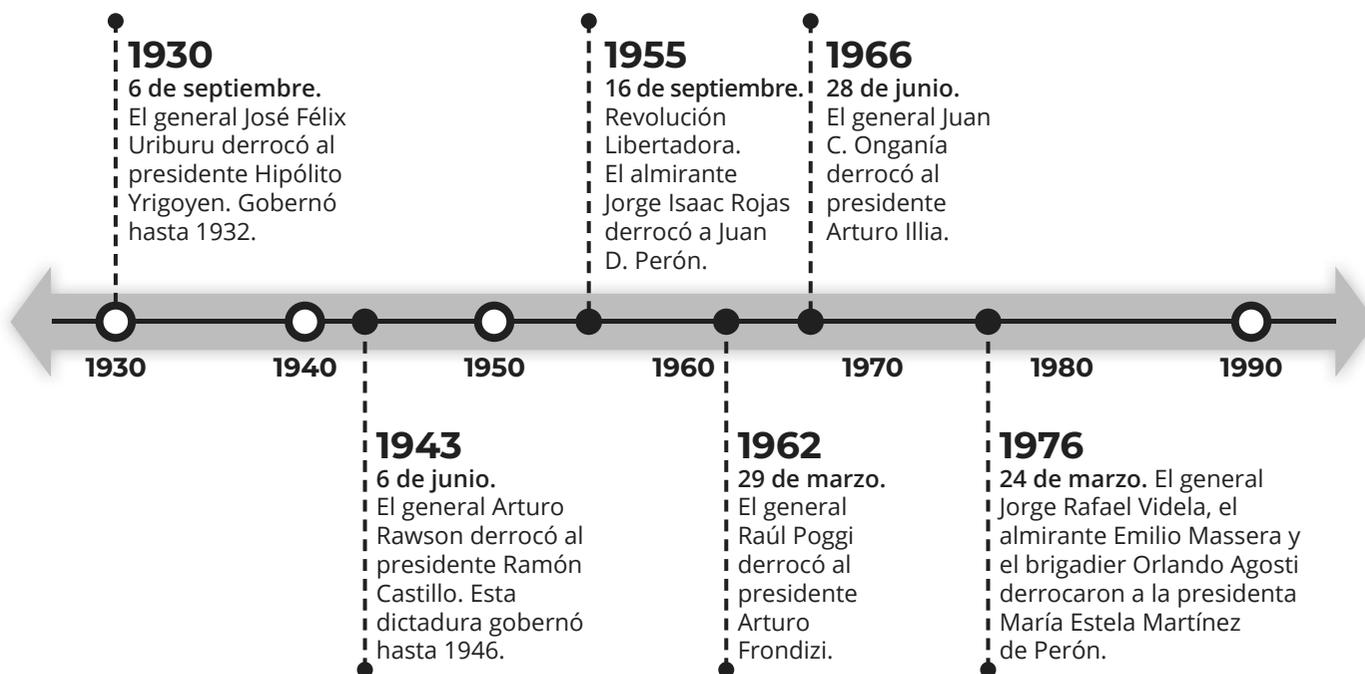
Las dictaduras militares

Los **golpes de Estado** son acciones violentas por las que un grupo toma el poder e interrumpe el orden democrático. En general, son llevados a cabo por grupos de militares y de civiles. Los gobiernos que se establecen tras un golpe se caracterizan por anular la Constitución Nacional e instaurar de regímenes autoritarios o **dictaduras** que disuelven los partidos políticos, no respetan la división de poderes y limitan los derechos de los ciudadanos. Por ejemplo, censuran la prensa e intervienen los medios de comunicación para evitar la circulación de discursos opositores y persiguen a las personas que se enfrentan a sus políticas. Además, prohíben las manifestaciones políticas.

Durante el siglo xx, en la Argentina, el régimen democrático fue interrumpido en seis ocasiones: en 1930, 1943, 1955, 1962, 1966 y 1976.

El golpe de Estado de 1976

El último golpe de Estado de la Argentina ocurrió el **24 de marzo de 1976**, cuando un grupo de las Fuerzas Armadas derrocó a la presidenta constitucional **María Estela Martínez de Perón** e instauró una dictadura autodenominada **Proceso de Reorganización Nacional**, que se mantuvo en el poder hasta 1983. Por esta razón, ese día se recuerda el **Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia**. Durante este gobierno militar, se suspendió la vigencia de la Constitución Nacional. En consecuencia, se disolvió el Congreso y se prohibieron las actividades política y sindical. El Gobierno controlaba que no se difundieran opiniones contrarias a sus ideas y medidas a través de la censura, y así se prohibieron diferentes películas y libros. Incluso se sacaron de circulación algunos libros infantiles, como *El principito*, de Antoine de Saint-Exupéry, o *Un elefante ocupa mucho espacio*, de Elsa Bornemann.



Las violaciones de los derechos humanos

El gobierno militar reprimió de manera violenta al pueblo argentino y violó de manera sistemática sus derechos, para establecer en el país el **terrorismo de Estado**. Para ello, utilizó una metodología que incluyó el secuestro, la tortura y la desaparición de miles de ciudadanos y también provocó el exilio de otros tantos. En respuesta a esto, surgió un movimiento de defensa de los derechos humanos, encabezado por la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos y las Madres de Plaza de Mayo, entre otros grupos, que denunciaron el accionar de la dictadura y reclamaron la aparición con vida de los desaparecidos.



Las Madres de Plaza de Mayo buscaban a sus hijos desaparecidos.



Un elefante ocupa mucho espacio

Elsa Bornemann

—¿Se puede saber para qué hacemos huelga?—gruñó la foca, coleteando nerviosa de aquí para allá— ¡Al fin una buena pregunta! —exclamó Víctor, entusiasmado, y ahí nomás les explicó a sus compañeros que ellos eran presos... Que trabajaban para que el dueño del circo se llenara los bolsillos de dinero... Que eran obligados a ejecutar ridículas pruebas para divertir a la gente... Que se los forzaba a imitar a los hombres... Que no debían soportar más humillaciones y que patatín y que patatán. (Y que patatín fue el consejo de hacer entender a los hombres que los animales querían volver a ser libres... Y que patatán fue la orden de huelga general...).

Fuente: http://www.planlectura.educ.ar/las-abuelas-nos-cuentan/cuentos/un_elefante_ocupa_mucho_espacio.pdf.



RONDA DE COMPRENSIÓN

1. Comenten entre todos.

- ¿Qué es un golpe de Estado?
- ¿Qué derechos son violados cuando hay censura?

2. Lean el fragmento de *Un elefante ocupa mucho espacio* y respondan las preguntas.

- ¿Consideran que es posible realizar una huelga durante un gobierno dictatorial?
- ¿Por qué creen que la dictadura censuró este libro?

3. En grupos, investiguen sobre la historia de las Madres de Plaza de Mayo. Luego, escriban un texto en el que expliquen cómo y cuándo se agruparon y cuáles eran sus actividades. Pueden incluir fotos e imágenes para ilustrar su trabajo.

DÍA DEL VETERANO y DE LOS CAÍDOS EN LA GUERRA DE MALVINAS

La historia de las islas Malvinas

Desde su descubrimiento por los europeos en el siglo XVII, las islas Malvinas fueron ocupadas alternadamente por ingleses, franceses y españoles. En 1811, los españoles las abandonaron y permanecieron desiertas hasta que, en 1820, la Gobernación de Buenos Aires envió una fragata para tomar posesión y reafirmar sus derechos sobre las islas, como sucesión del dominio español.

En 1823, se envió un grupo de bonaerenses, bajo el mando de **Luis María Vernet**, para explotar los recursos de las islas. El 10 de junio de 1829, se creó la **Comandancia Política y Militar de las Islas Malvinas**, que tuvo su sede en la isla Soledad. Finalmente, el 30 de agosto del mismo año, Vernet fundó Puerto Luis. Entre otras funciones, la Comandancia tenía la misión de controlar que ningún otro país explotara los recursos naturales sin el permiso del Gobierno argentino.

Finalmente, el 2 de enero de 1833, la fragata de guerra británica *HMS Clio*, al mando del capitán **John James Onslow**, tomó posesión de las islas en nombre del rey del Reino Unido. Las tropas argentinas en las islas no se encontraban en posición de resistir y debieron retornar a la Argentina.

En las décadas posteriores, nuestro país reclamó el reconocimiento de su soberanía sobre las islas y comenzó un largo reclamo para exigir la retirada de Reino Unido.

Retrato de Luis María Vernet.

Las causas de la guerra

Durante varias décadas, la Argentina realizó el reclamo de la devolución de las islas Malvinas por vías diplomáticas ante la Corona inglesa y distintos organismos internacionales. Sin embargo, la dictadura del autodenominado *Proceso de Reorganización Nacional* intentó recuperar las islas por la fuerza.

A principios de la década de 1980, la situación de la Argentina era insostenible: a la censura, la violación de los derechos humanos y la represión sistemática impuestas por la dictadura militar se sumaba una crisis económica profunda. Todo esto generó la disconformidad de los ciudadanos, quienes reclamaban por la vuelta de la democracia. En este contexto, el presidente de la Junta Militar, el general **Leopoldo Galtieri**, intentó recuperar las islas por medio de la fuerza. Con la medida del desembarco en Malvinas, que satisfacía un reclamo histórico de la Argentina, el dictador buscaba ganar el apoyo de la ciudadanía.

Monumento en homenaje a los veteranos de la guerra de Malvinas en Ushuaia.



"EL PUEBLO DE USHUAIA A QUIENES... CON SU SANGRE REGARON LAS RAICES DE NUESTRA SOBERANIA SOBRE MALVINAS... VOLVEREMOS !!!"

El desarrollo de la guerra

Las tropas argentinas, dirigidas por el general **Mario Benjamín Menéndez**, llegaron a las islas el **2 de abril de 1982**. Por este motivo, ese día se conmemora el **Día del Veterano y de los Caídos en la Guerra de Malvinas**.

Las Fuerzas Armadas carecían de un plan de guerra y los soldados no contaban con el equipamiento ni con la preparación necesarios para enfrentar a un ejército poderoso como el británico. Finalmente, el 14 de junio, el gobierno militar argentino firmó la rendición. La guerra dejó un saldo de 649 muertos en el bando de nuestro país y más de 3.000 heridos, en su mayoría, jóvenes que cumplían con el servicio militar obligatorio.

La derrota en la guerra prácticamente marcó el fin de la dictadura: Galtieri fue reemplazado por **Reynaldo Bignone**, quien, ante el reclamo popular de retornar al sistema democrático, debió ceder y terminó convocando a elecciones presidenciales para el 30 de octubre de 1983.

Los medios de comunicación y la guerra

Durante el Proceso de Reorganización Nacional, los medios de comunicación eran censurados y controlados por el Gobierno. Por esta razón, durante el transcurso de la guerra de Malvinas, los diarios, revistas, radios y canales de televisión no brindaban información veraz sobre el desarrollo de la contienda. Cuando los británicos comenzaron a dominar la situación, los medios periodísticos argentinos publicaban noticias falsas para conservar el apoyo de la población. Por ejemplo, se anunciaba "Estamos ganando", pese a que los británicos ya habían doblegado a las tropas argentinas.

El reclamo argentino en la actualidad

A pesar de haber perdido la guerra, la Argentina continúa reclamando el reconocimiento de su soberanía sobre las islas ante diferentes organismos que reúnen a los países del mundo, como la Organización de las Naciones Unidas y la Organización de Estados Americanos.

Portada de diarios y revistas que anunciaban el éxito de las tropas argentinas en los combates; sin embargo, esta información era falsa.



RONDA DE COMPRENSIÓN

1. En grupos, **elaboren** una línea de tiempo con los sucesos más importantes de la historia de las islas Malvinas.
2. **Comenten** en grupos.
 - a. ¿Cómo se vincula el modo en que los medios periodísticos trataron el tema de la guerra y el hecho de que el gobierno era una dictadura?
 - b. ¿Cuál es la posición actual del Estado argentino respecto a las islas?
 - c. ¿Cuál consideran que es el mejor método para recuperar la soberanía sobre las islas?

DÍA INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES

El trabajo luego de la Revolución Industrial

La Revolución Industrial, iniciada en el último tercio del siglo XVIII en Inglaterra, implicó cambios importantísimos en el mundo. Como las nuevas máquinas permitían producir más bienes en menos tiempo, se redujeron los precios de los productos. Además, las nuevas técnicas y el desarrollo científico aplicado a la producción permitieron la aparición de nuevos productos y servicios que cambiaron la vida de las personas.

A pesar de estos avances, el surgimiento de la industria también generó conflictos. La jornada laboral duraba más de doce horas, los salarios eran muy bajos y los empleados no tenían ningún tipo de protección ante accidentes laborales o enfermedades. Por ello, los trabajadores comenzaron a organizarse para realizar sus reclamos. Surgieron así los primeros sindicatos, que realizaban huelgas para exigir aumentos salariales, la mejora de las condiciones de trabajo y la reducción de la jornada laboral.

El 1.º mayo de 1886, en los Estados Unidos, los trabajadores iniciaron una huelga general en reclamo de la **jornada laboral de 8 horas**. El 3 de mayo se produjeron enfrentamientos entre la policía y los huelguistas, que provocaron la muerte de algunos trabajadores. La justicia inculpó a los líderes de la huelga y los condenó a muerte.



“8 horas para trabajar, 8 horas para dormir y 8 horas para lo que quieras”.

En 1889, se reunió un congreso de trabajadores en París. En homenaje a los líderes de la huelga, el congreso decidió instaurar el 1.º de mayo como **Día Internacional de los Trabajadores**.

El trabajo en la actualidad

Con el paso de las décadas, las condiciones de trabajo mejoraron. En casi todos los países se reconocieron los derechos de los trabajadores y se generalizó la jornada laboral de 8 horas. Además, existen normas que garantizan las condiciones de higiene y seguridad de los lugares de trabajo. Un avance muy importante fue el establecimiento de mecanismos para la negociación de las condiciones de trabajo. También cambiaron los tipos de trabajos que se realizan. Durante el siglo XIX y gran parte del siglo XX, se produjo un aumento del trabajo industrial, basado en tareas repetitivas y simples, que requerían poca capacitación.

A partir del último tercio del siglo XX, con el desarrollo de la robótica y la informática, se volvieron más importantes las actividades de servicios, planificación, administración y comercio.

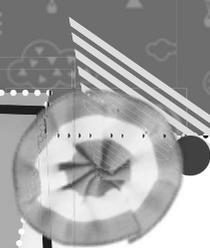


Las tareas de investigación son esenciales para desarrollar nuevos productos.

RONDA DE COMPRENSIÓN

● Respondan las siguientes preguntas.

- ¿Cuáles eran las condiciones de trabajo durante la Revolución Industrial?
- ¿Por qué el 1.º de mayo se conmemora el Día Internacional de los Trabajadores?
- ¿Conocés trabajos que hace cien años no se hacían?



Las Fiestas Mayas

El 25 de mayo de 1810, un cabildo abierto de la Ciudad de Buenos Aires formó la Primera Junta de Gobierno. En ese día, se recuerda el comienzo de la **Revolución de Mayo**, que culminó con la independencia del país.

Los protagonistas de la **Revolución de Mayo** consideraban que con sus acciones habían transformado la realidad y que habían dado comienzo a un nuevo país. Por eso, ya en 1811, la Junta Grande y el Cabildo de Buenos Aires convocaron a festejar el primer aniversario de la Revolución en la Plaza de la Victoria (actual Plaza de Mayo, en la Ciudad de Buenos Aires).

Dos años después, la **Asamblea del Año XIII** estableció que las celebraciones debían ser llamadas *Fiestas Cívicas*, y que tenían que desarrollarse en todo el territorio nacional. Los festejos, llamados también **Fiestas Mayas** (porque transcurren en el mes de mayo), duraban cuatro días, y eran un gran entretenimiento popular: combinaban desfiles militares, bailes, carreras de sortijas y corridas de toros. Durante esos días, las ciudades eran decoradas con guirnaldas y gorros frigos (un tipo de gorro de forma cónica, que simbolizaba la libertad).

Con los años, las formas de conmemoración se modificaron y muchos de los juegos y divertimentos de las Fiestas Mayas se abandonaron.

Representación de las Fiestas Mayas a mediados del siglo XIX, en la Ciudad de Buenos Aires.



A fines del siglo XIX, comenzaron a celebrarse las fechas patrias en las **escuelas**, como se hace en la actualidad. Habitualmente, los festejos por el 25 de Mayo incluyen el canto del **Himno Nacional**, la **representación de los sucesos** de la Semana de Mayo y la presentación de **bailes tradicionales**, como el gato y el minué.

Los festejos del Bicentenario

En 2010, se cumplieron los doscientos años de la Revolución de Mayo. En esa ocasión, el Gobierno nacional organizó numerosos eventos. El acto central se realizó en la Ciudad de Buenos Aires entre los días 21 y 25 de mayo, donde una multitud se congregó para disfrutar de recitales de música, desfiles militares, desfiles de las diferentes colectividades de inmigrantes que habitan en el país y el Desfile de Mayo, una representación teatral en las calles de la ciudad sobre la historia del país, entre otros eventos. Además, todas las provincias participaron de los festejos del Bicentenario. En la ciudad de Rosario, por ejemplo, se realizaron diferentes espectáculos de luces y fuegos artificiales sobre el Monumento Histórico Nacional a la Bandera y conciertos.

RONDA DE COMPRENSIÓN

1. Comenten entre ustedes.

- ¿Cómo se conmemoraba la Revolución de Mayo en el pasado?
- ¿Qué tradiciones se mantienen en la actualidad?
- ¿En qué consistieron los festejos del Bicentenario?

2. En grupos, **busquen información** sobre los festejos del Bicentenario en su ciudad. **Elijan una de las actividades que se desarrollaron y escriban un texto para explicarla.**

17 DE JUNIO

DÍA DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL GENERAL MARTÍN MIGUEL DE GÜEMES

Un patriota del norte

El 17 de junio se cumple el aniversario de la muerte del general **Martín Miguel de Güemes**, quien tuvo un rol destacado en la lucha por la independencia. Güemes nació en Salta, en 1785. Gracias a la riqueza familiar, accedió a una buena educación. Desde joven, Güemes buscó conocer el territorio de su provincia, las actividades que se realizaban y, sobre todo, a la gente que vivía allí. Como muchos otros jóvenes de la época, se dedicó a la carrera militar.

Güemes participó en la reconquista de la Ciudad de Buenos Aires en 1806 y, un año después, en la defensa de la ciudad frente a la segunda invasión inglesa. Su origen salteño, los méritos que demostró en el campo de batalla y el compromiso con la Revolución de 1810 lo transformaron en un candidato ideal para integrarse al Ejército del Norte.

Retrato del general Martín Miguel de Güemes. Óleo sobre tela de Pablo Ducrós Hicken.



Güemes acompañó a las tropas hasta Salta, donde se separó para organizar una fuerza de caballería con los gauchos del lugar. La derrota en Huaqui, en julio de 1811, le dio la oportunidad para entrar en acción: las fuerzas de Güemes hicieron frente a los realistas y retrasaron su avance. De esta manera, permitieron que el Ejército del Norte se retirara al sur y evitaron la invasión de las tropas peruanas.

Durante los años siguientes, la situación en el norte se estancó. Los avances de los patriotas se detenían en el Alto Perú, mientras que las campañas realistas no lograban pasar de Salta. Güemes y sus gauchos tuvieron un rol central en la defensa de la provincia, por lo que adquirieron fama de guerreros temibles.

Conflictos con el Directorio

Güemes se volvió una **figura polémica** por los conflictos permanentes que tenía con las autoridades. En 1812, **Manuel Belgrano** lo separó del Ejército del Norte por provocar disturbios y desobedecer a sus superiores. Más graves fueron los enfrentamientos que tuvo con el sucesor de Belgrano, **José Rondeau**, quien subestimó la capacidad de los gauchos y las habilidades de su comandante.

Las ambiciones políticas de Güemes también le generaban problemas: se oponía a las autoridades salteñas y deseaba convertirse en gobernador para poder dirigir mejor la defensa de la frontera. Finalmente, cumplió su cometido, utilizando a los gauchos para forzar su elección.

El Directorio se opuso de manera rotunda a este cambio, pero debió aceptarlo. Los enfrentamientos internos provocados por esta intriga política favorecieron los avances realistas en el Alto Perú.



Los Infernales de Güemes cumplieron un rol destacado en la guerra de la Independencia.

La guerra gaucha

Güemes no contaba con suficientes armas y hombres para hacer frente a los realistas. Por eso, utilizó una táctica de guerrilla para debilitar a las tropas realistas y retrasar su avance. La caballería gaucha se escondía en el terreno y preparaba emboscadas contra el enemigo. Los ataques sorpresivos y rápidos provocaban grandes daños antes de que los realistas pudieran responder. Particularmente importantes fueron los **Infernales**, una fuerza creada por Güemes para sembrar el caos entre las fuerzas peruanas.

La campaña de Güemes recibió el nombre de **guerra gaucha** y cumplió dos funciones fundamentales. En primer lugar, sirvió para repeler a las distintas expediciones realistas que, provenientes del virreinato del Perú, fueron enviadas a las Provincias Unidas para sitiar Buenos Aires y poner fin a la emancipación. En segundo lugar, la campaña permitió ganar tiempo para que San Martín preparara las expediciones a Chile y Perú. Así, la guerra gaucha fue un episodio central de la guerra de Independencia.

Sin embargo, los combates provocaron grandes daños e interrumpieron las principales actividades económicas de Salta. Por este motivo, algunos de los grupos más poderosos de la provincia comenzaron a conspirar contra Güemes.

La muerte de Güemes

En junio de 1821, una fuerza realista aprovechó la ausencia del gobernador para ocupar la ciudad de Salta. Algunos de los personajes más adinerados apoyaron el cambio y se aliaron con los realistas. Al recibir estas noticias, Güemes se dirigió rápidamente a defender su provincia. Sin embargo, durante el enfrentamiento una bala lo alcanzó y lo hirió de gravedad. Murió a los pocos días, mientras San Martín culminaba su campaña con el desembarco en el Perú.



La muerte de Güemes (1910), óleo de Antonio Alice.

RONDA

DE **COMPRENSIÓN**

● **Respondé** las siguientes preguntas en tu carpeta.

- ¿Quién fue el general Martín Miguel de Güemes?
- ¿Dónde nació y a qué se dedicaba antes de la revolución?
- ¿Cuáles eran las tácticas empleadas por Güemes?
- ¿Por qué su participación en la guerra de la Independencia fue tan importante?
- ¿Por qué Belgrano lo separó del Ejército?
- ¿Cómo contribuyó Güemes a la expedición de San Martín a Chile y el Perú?

DÍA DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL GENERAL MANUEL BELGRANO

Un patriota comprometido

El 20 de junio se cumple el aniversario de la muerte de **Manuel Joaquín del Corazón de Jesús Belgrano** (1770-1820), abogado, político, militar y periodista que tuvo un rol fundamental en la revolución de Independencia, y que es recordado como el *creador de la Bandera Nacional*.

Belgrano nació en Buenos Aires y tuvo una destacada participación en las luchas por la independencia que siguieron a la Revolución de Mayo. Fue vocal de la Primera Junta y, entre 1810 y 1814, estuvo al frente del Ejército del Norte, con el que venció a los realistas en varias batallas decisivas, como las de Salta y Tucumán.



Retrato de Manuel Belgrano.

En febrero de 1812, cuando dirigía las tropas que estaban defendiendo las costas del río Paraná de los ataques españoles, Belgrano consideró necesario que sus soldados tuvieran un símbolo para identificarse y diferenciarse de las tropas realistas. Por eso, estableció el uso de una **escarapela blanca y celeste** y, unos días más tarde, de una **bandera** con los mismos colores. En esa época, las Provincias Unidas estaban gobernadas por un Triunvirato, que no permitió el uso de esa bandera. Pero Belgrano se enteró de la decisión del Gobierno varios meses más tarde, por lo que su ejército continuó usándola. Finalmente, la bandera creada por Belgrano fue adoptada como símbolo nacional por el Congreso de Tucumán, en 1816.

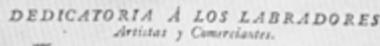
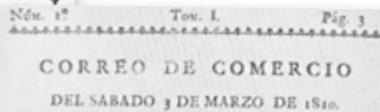
En 1957, en la ciudad de Rosario (Santa Fe), se construyó el Monumento Histórico Nacional a la Bandera, ubicado frente al río Paraná, donde Belgrano izó la bandera por primera vez.



La bandera fue izada por primera vez a orillas del río Paraná, en la ciudad de Rosario.



Monumento Histórico Nacional a la Bandera.



EL EDITOR.
Al Excmo. Señor D. Joaquín del Pino Freyre General
ten General de estas Provincias, etc.
SONETO
Como prodiga el Sol sus resplandores
generoso a la tierra dilatada,
que en estado cruzal floza pasmada,
si elido matile de sus verdores;
Y extinguiendo los rayos bienhechores,
su fialidad venenosa fomentada
a poco tiempo se le vé adornada
de frutales, de espigas, y de flores;
Así mi Sociedad ahora ha logrado
de un nuevo Sol, las mercedas influencias
en el Xrfo que Castros nos há dado:
Pues los destellos de sus excelencias,
elevados al mas sublime grado,
las Artes, y las Ciencias.

CONTRABANDO.
No aproveche al mismo que lo hace, ni al público,
de la fuerza del Comercio. De proporciones y el
comercio, Corriente las acciones de la Nación
para poner en execucion el último proyecto de un
Entonces ya á considerar el Contrabando la

DEDICATORIA A LOS LABRADORES Artistas y Comerciantes.

Labradores, que con vuestros afanes y sudores proporcionalmente a la sociedad la precisa subsistencia, los frutos de regado, y las materias primeras para proveer lo necesario a los trabajos provechosos al Estado!

Artistas, vosotros que dando una nueva forma a las producciones de la Naturaleza, sabéis acomodarlas para los usos diferentes a que corresponden, y les añadís un nuevo valor con que enriquecen al Estado, y aumentáis su prosperidad!

Comerciantes, que con vuestra actividad agitan el cambio en su interior como exteriormente, y por vuestro medio se fomenta la agricultura e industria, y el Estado recibe los utilidades con que poder atender a sus necesidades y urgencias!

Porque todos nos dirigimos a ofrecer nuestros trabajos otros intereses, ni otras miras que las de vuestro bienestar, pues que de ellos indispensablemente depende el bienestar de los que conviven al Estado; procediendo en vuestros tareas con los conocimientos que un los quales caminaron a ciego y vuestra conducta a deciros irreversibles, que con vuestro bien obra de la engracia, quando no es cosa de los principios necesarios para el desempeño de las respectivas ocupaciones.

Manuel Belgrano plasmó sus ideas en diferentes periódicos.

El pensamiento de Belgrano

Belgrano plasmó sus ideas en su trabajo como **periodista**. Por ese entonces, la única forma que la gente tenía a su alcance para informarse era por la prensa, en publicaciones que aparecían con una periodicidad variable.

Belgrano fue el inspirador y uno de los redactores principales del *Telégrafo Mercantil, Rural, Político, Económico e Historiográfico del Río de la Plata*, el primer periódico de Buenos Aires, que apareció en 1801. Desde sus páginas difundió muchas ideas que inspiraron a los revolucionarios. Más tarde publicó en otro periódico: el semanario *Agricultura, Industria y Comercio*. A comienzos de 1810, fue redactor del *Correo de Comercio*, creado por la Primera Junta. Finalmente, cuando estuvo al frente del Ejército del Norte, publicó el *Diario Militar del Ejército Auxiliador del Perú*.

En estos periódicos, escribía sobre la necesidad de fomentar la agricultura y la industria, su oposición al monopolio y sus anhelos de desarrollar la educación y la cultura. Sus propuestas buscaban modernizar la sociedad y la economía del Río de la Plata.

Las escuelas de Belgrano

Con motivo de la victoria que Belgrano obtuvo el 20 de febrero de 1813 en el Campo de Castaños, en Salta, sobre el general realista Tristán, la Asamblea General Constituyente dispuso premiar a los jefes, oficiales, suboficiales y soldados. Por decreto del 8 de marzo de 1813, a Belgrano se le otorgaron, entre otros premios: "Una donación en toda propiedad de la cantidad de cuarenta mil pesos". Este premio de cuarenta mil pesos fuertes podría haberle asegurado una vejez tranquila; sin embargo, Belgrano dispuso destinar ese dinero a fundar cuatro escuelas primarias en las ciudades de Tarija, Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero. Este renunciamiento equivalía al voto de pobreza laica de un ciudadano sumamente austero que sacrificaba la posibilidad que su patria le daba de sobrellevar con tranquilidad su vejez a fin de asegurar el futuro de sus hijos.



RONDA DE COMPRENSIÓN

1. Comenten entre ustedes.

- a. ¿Por qué razón Belgrano creó la Bandera?
- b. ¿Cuándo fue adoptada como símbolo patrio por el Gobierno? ¿En qué circunstancias?
- c. ¿Cuáles eran las ideas de Belgrano respecto de la educación? ¿Cómo las llevó a la práctica?

2. Comparen la época de Belgrano con la actualidad y respondan en sus carpetas.

- a. ¿A través de qué medios recibimos las noticias?
- b. ¿Cuáles son los más usados por sus familias?

DÍA DE LA INDEPENDENCIA

La Declaración de la Independencia

El 9 de julio de 1816, el Congreso reunido en la ciudad de San Miguel de Tucumán declaró la **Independencia de las Provincias Unidas**. De este modo, se cortaron los lazos que unían a los territorios del Río de la Plata con España.

En 1814, Fernando VII recuperó la libertad y volvió a ocupar el trono de España. Inmediatamente, trató de imponer su autoridad sobre las colonias americanas, que se estaban autogobernando desde 1810.

El rey español envió ejércitos a América, que reconquistaron una parte considerable del territorio americano. La mayoría de los habitantes del Río de la Plata rechazaron el dominio español, ya que consideraban que había llegado el momento de independizarse definitivamente.

Motivados por el riesgo de que los realistas del Alto Perú (actual territorio de Bolivia) avanzaran sobre Buenos Aires, los patriotas convocaron un **Congreso Constituyente**, que se reunió en San Miguel de Tucumán, en 1816. La mayoría de las Provincias Unidas del Río de la Plata enviaron sus representantes a esa asamblea.

Finalmente, el 9 de julio de 1816, el Congreso de Tucumán declaró oficialmente la Independencia de las Provincias Unidas. Además, la asamblea debatió la forma de gobierno que debería tomar la nueva nación, aunque no se llegó a ningún acuerdo; ya que, en ese momento, la tarea más urgente era ocuparse de defender la independencia del país frente a los ataques realistas.



Copia del acta de la Declaración de Independencia. Fue publicada tanto en castellano como en quechua y aimara, para que fuera comprendida también por los indígenas.

Declaración de la Independencia.



En 1814, el rey Fernando VII recuperó su libertad y volvió al trono. Una de sus preocupaciones fue recobrar el control de las colonias americanas.



La Casa de la Independencia

El Congreso de Tucumán sesionó en la casa de doña Francisca Bazán de Laguna. Esta construcción colonial, que data del siglo XVIII, fue elegida porque era una de las más amplias de la ciudad. Con el tiempo, esta casa fue modificada en muchas ocasiones. El Estado nacional la adquirió en 1874 y la utilizó como oficina de correos. En 1904, debido a que estaba muy deteriorada, fue destruida casi por completo, incluido el frente: solo se mantuvo intacto el salón donde se realizó la jura de los congresales.

En 1941, la Casa de Tucumán fue declarada Monumento Histórico Nacional. El arquitecto Mario Buschiazzo la reconstruyó tomando como referencia imágenes y planos antiguos.

RONDA

DE **COMPRENSIÓN**

1. Comenten en grupos.

- ¿Qué cambio se produjo en España en 1814? ¿Cómo afectó a América?
- ¿Dónde se reunió el Congreso? ¿Por qué se eligió ese lugar?

2. Busquen información sobre la Casa de Tucumán. En grupos, elaboren una lámina sobre alguno de los siguientes temas.

- Forma de la casa.
- Actividades que se realizan en el museo.

<http://www.museocasahistorica.org.ar/historia/historia-de-la-casa/>

El Edificio. Historia de la Casa de la Independencia

En 1816, a falta de edificios públicos adecuados, se decidió que el Congreso Constituyente sesionara en la casa de los Laguna Bazán. Para ello el Gobierno realizó nuevas reformas: se amplió el salón destinado a las sesiones –demoliendo el tabique que separaba el comedor de la sala contigua–, se repararon los techos del salón ampliado y se construyeron letrinas. Los muros se pintaron de blanco y las puertas y ventanas, de color azul, para que la casa tuviera los colores de la patria. El Gobierno mandó fabricar las mesas, sillas, candelabros y todo lo necesario para el funcionamiento del Congreso.

[...]

El lluvioso clima tucumano y las características de los materiales de la casa contribuían a un deterioro permanente; sumado esto a los avatares de la economía familiar explica que cuarenta años después la vivienda se encontrara nuevamente en ruinas. En 1869, el fotógrafo Ángel Paganelli tomó las fotografías del primer patio de la casa y del frente en estado ruinoso, las imágenes más antiguas que conocemos de la casa.



Fotografía de la Casa de Tucumán en 1868. En ella, se observan las malas condiciones en que se encontraba cuando fue comprada por el Estado nacional.

DÍA DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL GENERAL SAN MARTÍN

El plan de San Martín

José de San Martín nació en Yapeyú, en la actual provincia de Corrientes, el 25 de febrero de 1778 y murió el 17 de agosto de 1850 en Francia. Por esa razón, ese día se lo recuerda. Pasó parte de su niñez y adolescencia en España, donde siguió la carrera militar. En 1812, llegó a Buenos Aires y, por encargo del Triunvirato, creó el regimiento de Granaderos a Caballo, con el que un año después derrotó a las tropas realistas en la batalla de San Lorenzo.

En 1814, San Martín tomó el mando del **Ejército del Norte**. San Martín decidió cambiar la estrategia: en lugar de atacar el Perú desde el norte del actual territorio argentino, lo hizo desde Chile. Para eso, organizó el Ejército de los Andes, con el que cruzó la cordillera de los Andes desde Mendoza en 1817. Una vez en Chile, San Martín derrotó a los realistas y luego siguió hasta el Perú, país que liberó en 1820. Por eso, es considerado uno de los más importantes **libertadores de América**.

Los preparativos

En 1814, San Martín llegó a Mendoza, donde comenzó a organizar el ejército que cruzaría la Cordillera. Para ello, contó con el apoyo del Directorio y de la población mendocina, que realizó donaciones, produjo pólvora y armamentos y confeccionó uniformes para las tropas. Además, una gran cantidad de hombres de entre 14 y 45 años se alistó voluntariamente en el ejército. En sus filas, se contaban los granaderos a caballo, emigrados chilenos y milicias mendocinas.

San Martín se instaló en El Plumerillo, una localidad ubicada en las inmediaciones de la ciudad de Mendoza. Desde allí envió espías y agentes al territorio chileno, que difundían rumores falsos sobre sus planes para despistar a los realistas. A esta táctica se la llamó *guerra de zapa*.



San Martín inspecciona una fragua dirigida por el fray Luis Beltrán, en la que se producían cañones.

Los sacrificios de los vecinos de Mendoza y San Juan son imponderables. Nosotros hemos visto formarse allí, un ejército de 4.000 hombres, vestidos, mantenidos, pagados y equipados para esta larga jornada con el sudor de unos pueblos puramente agricultores. Allí se ha creado una maestranza, una fábrica de pólvora, otra de tejidos, en fin: todo se ha hecho de la nada.

Carta de José de San Martín a Juan Martín de Pueyrredón.

Ilustración de la ciudad de Mendoza hacia la década de 1820.





El cruce de los Andes

En enero de 1817, luego de largos años de preparación, el Ejército de los Andes inició el complicado **cruce de la Cordillera**. Las tropas portaban una bandera distintiva que llevaba en el centro el Escudo nacional establecido por la Asamblea del Año XIII.

Los obstáculos que debían sortear eran numerosos: además de ser empinados, los pasos de la Cordillera eran senderos angostos con pendientes abruptas, ubicados a más de 3.000 metros sobre el nivel del mar.

El Ejército de los Andes disponía de pocos mapas que apenas bosquejaban algunos de los pasos montañosos, por lo que debió contar con el apoyo de baquianos y de ingenieros, quienes trazaban planos del camino a medida que avanzaban.

A las dificultades del terreno, se sumaron las inclemencias ambientales, como las temperaturas extremas de la región (-10°C por las noches y 30°C durante el día), la falta de oxígeno por la altura y la escasez de agua y leña para el fuego.



Bandera del Ejército de los Andes.

Por esos desfiladeros escarpados y en condiciones climáticas adversas, el Ejército de los Andes debió trasladar 1.500 caballos, 10.000 mulas, 20 cañones, 2.000 balas de cañón, 1.100 armas, 5.000 armas de fuego y 900.000 cartuchos de municiones, además de alimentos para las tropas, forraje para los animales y numerosas prendas de abrigo.

El Ejército de los Andes recorrió alrededor de 500 km para atravesar la precordillera y la Cordillera, en una travesía que demandó veinte días.

Durante el cruce de los Andes, San Martín sufrió una recaída de algunas enfermedades que padecía, como afecciones pulmonares, reuma y úlceras, por lo cual tuvo que realizar parte del trayecto en camilla.

RONDA DE COMPRENSIÓN

● **Comenten entre todos.**

- ¿Qué dificultades debió enfrentar el Ejército de los Andes para cruzar la Cordillera? ¿Cómo las resolvieron?
- ¿Cuál fue el aporte de la población mendocina a la empresa de San Martín?

Un político y un educador

El 11 de septiembre se celebra el **Día del Maestro**. La fecha fue escogida para homenajear a **Domingo Faustino Sarmiento**, político, militar y educador que fue presidente de la Argentina y un férreo impulsor de la educación pública.

Sarmiento nació el 15 de febrero de 1811 en un hogar humilde de San Juan. Gracias a las enseñanzas de su padre, José Clemente, Sarmiento aprendió a leer a los 4 años y, desde entonces, empezó a estudiar en el patio de su casa, junto a una higuera bajo la que su madre tenía un telar.

Desde muy joven, Sarmiento buscó crear escuelas para que las personas más humildes pudieran educarse. A los 15 años, fundó la primera en la provincia de San Luis, y unos años después, creó un colegio para niñas en su provincia natal. Durante su mandato como gobernador de San Juan (1862-1864), estableció la educación primaria obligatoria en todo el territorio de la provincia.

Durante su presidencia (1868-1874), fundó numerosas escuelas y bibliotecas populares. Cuando comenzó su mandato asistían a la escuela primaria 30.000 alumnos. Al finalizar, la cifra se había elevado a 100.000 alumnos.

<http://www.casanatalsarmiento.com.ar/interior.php?a=1&b=30>

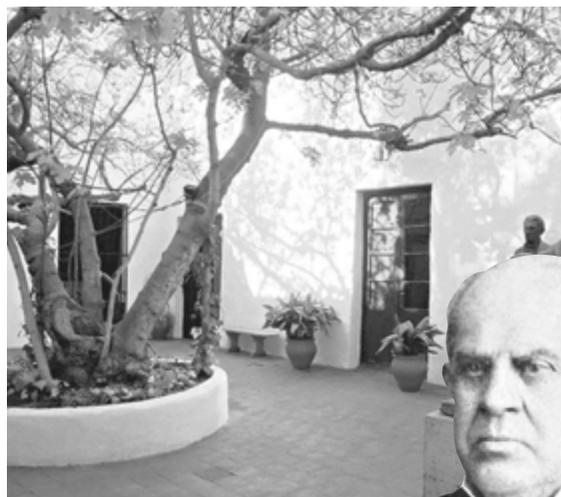


El Museo de la Casa Natal de Sarmiento fue fundado en 1910 para conmemorar el centenario del natalicio del gran maestro Domingo Faustino Sarmiento.

El 7 de septiembre de 1910 el Gobierno nacional dictó la Ley 7062, por la cual declaraba Monumento Histórico Nacional a la casa natal de Domingo Faustino Sarmiento, autorizaba su compra o expropiación y la organización de un museo y biblioteca sobre la vida y obra de Sarmiento.

Dada esta situación, Sofía Lenoir de Klapenbach y Victoria Lenoir de Navarro, sobrinas nietas del prócer, últimas moradoras de la casa, resolvieron vender al Estado la parte que les correspondía de la casa. Con la compra de esta y las donaciones realizadas por la familia de objetos, libros y muebles, se formó el museo y la biblioteca.

El Museo abrió sus puertas al público el 4 de abril de 1911. Actualmente, cuenta con siete salas de exposición –una de ellas, además, es biblioteca y sala de conferencias–, salas destinadas a la administración y el depósito. Está rodeada por amplios jardines y un patio de ceremonias presidido por un busto de Sarmiento, obra de Riganelli, y muros de piedra laja donde se exhiben más de quinientas placas en su honor.



La formación de los maestros

El objetivo de Sarmiento era educar a todos los habitantes del país. Pero para eso no bastaba con crear nuevas escuelas: también era necesario aumentar el número de maestros y brindarles una formación profesional completa y actualizada.

Para alcanzar ese objetivo, Sarmiento fundó varias **escuelas normales**, destinadas a formar maestros. La primera fue la Escuela Normal de Paraná, de la provincia de Entre Ríos, que fue fundada en 1871 y sirvió como modelo para las demás escuelas normales del país.

Debido a la escasez de docentes, contrató a numerosos maestros de los Estados Unidos. En un primer momento, fueron 61 mujeres y 4 varones.

Sarmiento eligió docentes de esa procedencia porque unos años antes se había desempeñado como embajador en ese país. El sistema educativo norteamericano lo impresionó fundamentalmente y consideraba que debía adoptarse en la Argentina. La mejor forma de hacerlo, entonces, era que los docentes norteamericanos formaran a los nuevos maestros argentinos. La influencia de Sarmiento fue tan importante que, hasta 1898, las escuelas normales argentinas seguían contratando a docentes de los Estados Unidos.

Frente de la Escuela Normal de Paraná.

La educación primaria obligatoria

Luego de la presidencia de Domingo Sarmiento, la educación siguió siendo una prioridad para los gobernantes. Además, la inmigración masiva de personas procedentes de Europa y de Asia implicó que en la Argentina se hablaran muchos idiomas. En consecuencia, era necesario enseñarles el castellano y la historia del nuevo país.

Por esta razón, en 1884, durante la presidencia de Julio Argentino Roca, se sancionó la **Ley 1420 de Educación Común**. Basada en las ideas de Sarmiento, esta norma establecía que la educación debía ser **laica** (es decir, sin contenidos religiosos) **obligatoria** y **gratuita** para todos los niños de entre 6 y 14 años.

Esta ley dio un gran impulso al sistema educativo argentino, que en los años siguientes logró alcanzar altas tasas de alfabetización.

Sarah Chamberlin de Eccleston, una de las maestras norteamericanas.



RONDA DE COMPRENSIÓN

1. Comenten en grupos.

- ¿Cuáles eran los objetivos de Sarmiento para la educación?
- ¿Qué medidas tomó para alcanzarlos?

2. En grupos, averigüen si en su ciudad hay una biblioteca popular. Escriban un texto en el que expliquen cuándo fue fundada y qué actividades realiza.

DÍA DEL RESPETO A LA DIVERSIDAD CULTURAL

Los indígenas argentinos hoy

El 12 de octubre se celebra el **Día del Respeto a la Diversidad Cultural**. La fecha fue escogida porque la expedición de Cristóbal Colón llegó a América.

Los pueblos originarios de la mayor parte del territorio argentino fueron conquistados por los europeos, sometidos a trabajos forzados, privados de sus tierras y, en muchos casos, apartados de sus formas de vida tradicionales.

Además, a fines del siglo XIX, las campañas del Gobierno argentino para extender el territorio nacional provocaron la muerte de miles de indígenas que habitaban el Chaco y la Patagonia.

Por estos motivos, a lo largo de la historia muchos pueblos, como los querandíes, los chanaes y los timbúes, desaparecieron, mientras que otros se vieron muy reducidos.

En 1994, se incluyó en la Constitución Nacional un nuevo artículo con el objetivo de reparar las injusticias que sufrieron los indígenas en distintos momentos históricos. En este artículo, se establece que son los primeros pobladores del territorio argentino y se les reconoce una serie de derechos, como recibir educación en su lengua natal.

Según los datos del censo de población de 2010, en la Argentina viven 955.032 miembros de pueblos originarios o descendientes de indígenas.

La conquista del desierto (1889), óleo de Juan Manuel Blanes.



Las prácticas culturales

En la actualidad, los pueblos originarios mantienen numerosas costumbres ancestrales. Una de las más difundidas es la ceremonia en honor de la Pachamama, proveniente de los pueblos hablantes de los idiomas quechua y aimara, originarios del noroeste argentino y de Bolivia.

En esta celebración, las personas realizan una serie de ofrendas a la tierra en agradecimiento por los productos que provee. Alimentos, bebidas alcohólicas y tabaco son enterrados para devolverle parte de sus productos a la tierra.

Debido a las migraciones interprovinciales y a la inmigración de personas provenientes de Bolivia, esta ceremonia se realiza prácticamente en todas las provincias del país.

Por su parte, los mapuches de la Patagonia continúan celebrando el We-Tripantu, el Año Nuevo mapuche, que se realiza el 21 de junio de cada año. Se reúnen la noche anterior y realizan diferentes juegos, bailes y ceremonias antes del amanecer, momento en que se comparten diversos alimentos tradicionales.

Celebración de la Pachamama en Amaicha del Valle (Tucumán).



RONDA

DE **COMPRENSIÓN**

- En grupos, averigüen qué aportes realizaron los pueblos originarios a la cultura argentina. Realicen una lámina en la que expongan la información que encontraron.

El Martín Fierro

La celebración del Día de la Tradición, el 10 de noviembre, recuerda el nacimiento del escritor José Hernández, autor de *El gaucho Martín Fierro*. Este poema se convirtió en una pieza clave de la literatura argentina, y fue traducido a numerosos idiomas.

Hernández inició su labor periodística en el diario *El Nacional Argentino*. Más tarde, fue diputado y, luego, senador de la provincia de Buenos Aires. En 1869, fundó el diario *El Río de la Plata*, en cuyas columnas defendió a los gauchos y denunció los abusos cometidos por las autoridades de la campaña.

En 1872, publicó *El gaucho Martín Fierro*. Su éxito entre los habitantes de las áreas rurales lo llevó, en 1879, a publicar su continuación: *La vuelta de Martín Fierro*. *El gaucho Martín Fierro* narra la historia de un gaucho bonaerense que una injusticia, por lo que se vio obligado a quedar al margen de la ley.

El Martín Fierro es una protesta contra los reclutamientos forzosos de gauchos que se realizaban para ir a defender las fronteras internas contra las indígenas. Además, es un retrato del carácter independiente, heroico y sacrificado de los habitantes rurales. En la segunda parte, *La vuelta de Martín Fierro*, se narra la vuelta del gaucho Fierro a su tierra y su reencuentro con sus hijos. Allí, Fierro les da diferentes enseñanzas a sus hijos, que hoy en día forman parte del refranero popular.

José Hernández (1834-1886) conoció a los gauchos de muy chico, cuando su padre lo llevó a vivir al campo.

La tradición

La palabra *tradición* se refiere a 'donación' o 'legado' y se relaciona con lo que identifica a un pueblo y lo diferencia de los demás, es algo propio y profundo, que se compone de un conjunto de **costumbres** que se transmiten de padres a hijos. Cada generación recibe el legado de las generaciones pasadas y colabora para aportar lo suyo a las generaciones futuras.

La tradición de una nación suele incluir su cultura popular, el gran acervo de música, comidas, juegos, actividades y muchas otras costumbres de cada región del país. En nuestro caso, la Argentina contiene en sí un amplio abanico de costumbres relacionadas con la vida de campo: el mate, el asado, la música folclórica, la domesticación de caballos, las artesanías hechas con plata y otros materiales, el trabajo agrícola, la pintura costumbrista, etcétera. Todo esto forma parte de lo que nos identifica como nación frente al resto del mundo.



El folclore argentino se formó a partir de elementos de las culturas indígenas y criollas.

RONDA

DE COMPRENSIÓN

1. Comenten entre todos. ¿Las costumbres forman parte de la identidad de un país? ¿Por qué?

2. Averigüen los nombres de tres platos criollos de la Argentina y escriban sus recetas en una lámina.

DÍA DE LA SOBERANÍA NACIONAL

La defensa de la soberanía

El 20 de noviembre de 1845, se produjo un enfrentamiento entre la Confederación Argentina y las flotas de Inglaterra y Francia, que querían intervenir en la política y economía nacional. En la batalla de **Vuelta de Obligado**, las tropas argentinas lucharon heroicamente contra esta intervención extranjera. En memoria de esa batalla, el 20 de noviembre se celebra el **Día de la Soberanía Nacional**.

En aquel entonces, el país todavía no había conseguido su organización definitiva. Luego de la sanción de la Constitución de 1819, que acentuó el carácter centralista del Gobierno, se produjo una rebelión de las provincias del Litoral. En febrero de 1820, se libró la batalla de Cepeda y resultaron ganadores los federales.

Las tropas del Litoral triunfaron sobre el ejército del Directorio y el Gobierno central, que unía a todas las provincias, dejó de existir. Así, cada provincia se transformó en un Estado independiente.

Durante las décadas siguientes, los gobernadores de las provincias se organizaron en dos partidos: los unitarios y los federales. Las diferencias acerca del modo en que debía organizarse el país derivaron muchas veces en conflictos militares entre las provincias.

El gobernador bonaerense Juan Manuel de Rosas fue una de las figuras más importantes de la política argentina durante el siglo XIX.



Para impedir el paso de la flota anglofrancesa, las tropas bonaerenses ordenaron bloquear el río Paraná con varias cadenas.

La Confederación Argentina

En diciembre de 1829, en la provincia de Buenos Aires, asumió como gobernador un partidario del federalismo: Juan Manuel de Rosas.

Rosas se oponía a la organización del Estado nacional, porque consideraba que aún no se habían resuelto los conflictos del país. Además, si eso sucedía, Buenos Aires debería compartir los ingresos de su Aduana. Por eso, durante los siguientes veinte años, las provincias se organizaron bajo el sistema de confederación: las provincias mantenían su autonomía y solo actuaban en forma conjunta ante determinadas situaciones.

Entre otras medidas, Rosas estableció la prohibición a los barcos extranjeros de navegar por los ríos interiores, como el Río de la Plata y el Paraná. Esto perjudicaba a Inglaterra y a Francia, que no podían comerciar con el Paraguay.

Monumento en homenaje a la batalla de Vuelta de Obligado.



El bloqueo del puerto de Buenos Aires

En 1845, las flotas inglesa y francesa navegaron sin la autorización de Rosas los ríos para acceder a los puertos interiores y así poder comerciar directamente con las provincias del Litoral y con el Paraguay. Para evitar que estas flotas remontaran el río Paraná, Rosas ordenó levantar defensas en un recodo de la costa, conocido como la *Vuelta de Obligado*. Allí, el general **Lucio Norberto Mansilla** dispuso la fortificación de las márgenes e hizo colocar gruesas cadenas para impedir el paso de sus barcos.

Finalmente, el 20 de noviembre de 1845, las tropas anglofrancesas, después de horas de combate, lograron el paso por el río y se impusieron sobre las fuerzas rosistas. Sin embargo, los invasores sufrieron grandes pérdidas y, más tarde, fueron rechazados por los habitantes de Santa Fe y Entre Ríos, que los volvieron a atacar. La expedición anglofrancesa resultó ser un fracaso.

Durante los años siguientes, las potencias extranjeras bloquearon el puerto de Buenos Aires, hasta que, finalmente, en 1847, los ingleses se retiraron, seguidos por los franceses un año después. Aunque las tropas bonaerenses fueron derrotadas, la batalla de la Vuelta de Obligado fue un símbolo de la defensa de la soberanía nacional. Desde el exilio, San Martín felicitó su fortaleza en el combate y resistencia ante el invasor.

Lucio Norberto Mansilla fue el estratega que organizó la defensa del río Paraná.



Nápoles, 11 de enero de 1846

Excmo. Sr. Capitán General, presidente de la Confederación Argentina, Don Juan Manuel de Rosas.

Mi apreciable general y amigo:

En principios de noviembre pasado, me dirigí a Italia con el objeto de experimentar si con su benigno clima recuperaba mi arruinada salud; [...] me hubiera sido muy lisonjero poder nuevamente ofrecerle mis servicios [...]; servicios que aunque conozco serían inútiles, sin embargo, demostrarían que en la injustísima agresión y abuso de la fuerza de Inglaterra y Francia contra nuestro país, este tenía aún un viejo defensor de su honor e independencia; [...] por lo menos me complazco en manifestar a usted estos sentimientos, así como mi confianza no dudosa del triunfo de la justicia que nos asiste. Acepte usted, mi apreciable general, los votos que hago por que termine usted la presente contienda con honor y felicidad, con cuyos sentimientos se despide de usted su afectísimo servidor y compatriota.

José de San Martín

RONDA

DE COMPRENSIÓN

1. Comenten entre ustedes.

- ¿Qué sucedía en la Argentina hacia 1840?
- ¿Cuáles fueron las causas del bloqueo anglofrancés del Río de la Plata?
- ¿Cómo se lo enfrentó?
- ¿Cómo valoró San Martín estos hechos?

2. En grupos, discutan sobre el significado del concepto *soberanía* y armen una lámina con sus ideas.

Guía Docente



Ronda
de
CIENCIAS
BONAERENSE