



SERIE Los proyectos de acción como propuesta para el desarrollo curricular

El consumo sustentable: un compromiso con el ambiente

CICLO DE FORMACIÓN INTEGRAL. Naturaleza-Desarrollo

Educación Primaria Jóvenes y Adultos



Jefe de Gobierno

Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación

María Soledad Acuña

Jefe de Gabinete

Manuel Vidal

Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa

María Lucía Feced Abal

Subsecretario de Carrera Docente

Oscar Mauricio Ghillione

Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad

Santiago Andrés

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

Sebastián Tomaghelli

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

Eugenia Cortona

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

Carolina Ruggero

Directora General de Educación de Gestión Privada

María Constanza Ortiz

Director General de Educación de Gestión Estatal

Fabián Capponi

Director General de Planeamiento Educativo

Javier Simón

Gerente Operativo de Currículum

Eugenio Visiconde

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)

Gerencia Operativa de Currículum (GOC)

Eugenio Visiconde

Coordinación Educación de Jóvenes y Adultos GOC: Sergio Fernández.

Equipo de generalistas de Educación Primaria de Jóvenes y Adultos: Verónica Valdez (coordinación), Natalia Levy, Miriam Lopez, Carola Rodriguez Alba, Gloria Rodriguez.

Equipo de especialistas: Paola Rosalez (Ciencias Naturales); Sergio Fernández, Lorena Medina, Carola Rodriguez Alba (Ciencias Sociales); Gloria Rodriguez (Matemática); Jimena Dib (coordinación), María Forteza, Juana Rodriguez Takeda (Prácticas del Lenguaje); María Gabriela Puga (Educación Digital).

Equipo Editorial de Materiales y Contenidos Digitales (DGPLEDU)

Coordinación general: Silvia Saucedo.

Coordinación editorial: Marcos Alfonzo.

Asistencia editorial: Leticia Lobato.

Edición y corrección: Andrés Albornoz.

Corrección de estilo: Vanina Barbeito.

Diseño gráfico y desarrollo digital: Silvina Roveda.

Diseño de tapa: Patricia Peralta.

Imágenes: Freepik, GCABA, Polycart/Flickr.

ISBN: en trámite.

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

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 15 de abril de 2023.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2023. Carlos H. Perette y Calle 10 -C1063- Barrio 31 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

© Copyright © 2023 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados. Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Presentación

La Gerencia Operativa de Currículum presenta la serie de materiales Los Proyectos de Acción como Propuesta para el Desarrollo Curricular, que despliegan diversas propuestas de enseñanza desde el nuevo *Diseño Curricular Modular del Nivel Primario de la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos* de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El enfoque del Diseño Curricular para la Educación Primaria de la EPJA propone una modalidad de trabajo ciclada y modular que prioriza y secuencía los contenidos y capacidades curriculares a lo largo de tres ciclos, desde un abordaje complejo y multidimensional de la realidad. Esto supone que los contenidos son abordados en distintas direcciones, con un enfoque global y también situado, que invite a pensar en los aportes de las diferentes disciplinas en forma articulada, y a su vez, en relación con la realidad cotidiana de los sujetos y con las diversas problemáticas del mundo contemporáneo.

Conforme a esta lógica, cada material parte de una pregunta acerca de la realidad, y ofrece una propuesta de trabajo en el aula que se desarrolla y organiza progresivamente en función de un proyecto de acción determinado que, considerado a nivel local y situacional, podría dar respuesta a las situaciones problemáticas explicitadas en los diferentes módulos del Diseño Curricular.

Desde un enfoque globalizador del conocimiento, cada propuesta articula un conjunto de contenidos en el que intervienen todas las áreas disciplinares que integran cada ciclo: *Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemática y Prácticas del Lenguaje*, además de los contenidos de los espacios transversales referidos a *Educación Sexual Integral, Educación y prevención de consumos problemáticos, y Educación Digital*.

Los contenidos seleccionados se abordan a través de proyectos de acción conformados por varias actividades, consignas, recursos y orientaciones didácticas para el trabajo con los/as estudiantes, así como sugerencias para su implementación y desarrollo.

Los proyectos que integran la serie se ofrecen como aportes para la enseñanza ya que se proponen como nuevos desafíos de la enseñanza modular. En este sentido, no pretenden ignorar la experiencia ni las múltiples situaciones y particularidades de quienes habitan las aulas, sino brindar orientaciones e ideas que sirvan como herramientas para potenciar el trabajo cotidiano, en una realidad cada vez más compleja y cambiante.

Esperamos que esta serie de materiales incentive nuevas y valiosas experiencias que promuevan el pensamiento crítico, la autonomía personal y el respeto por la diversidad desde una actitud ciudadana comprometida con una sociedad democrática.



Eugenio Visiconde
Gerente Operativo de Currículum

¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de la serie cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.



Adobe Reader
Copyright © 2023. Todos los derechos reservados.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa [Adobe Acrobat Reader](#) que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.

Portada

Flecha interactiva que lleva a la página posterior.

Pie de página

6

Folio, con flechas interactivas que llevan a la página anterior y a la página posterior.

Volver a vista anterior

Al clicar regresa a la última página visitada.



Ícono que permite imprimir.

Índice interactivo

Introducción

Plaquetas que indican los apartados principales de la propuesta.

Ítinerario de actividades

Actividad 1
Mis tareas habituales y su organización en el tiempo

Organizador interactivo que presenta la secuencia completa de actividades.

Actividades

Ícono orientador de la propuesta para los/as estudiantes

Actividad 1. Mis tareas habituales y su organización en el tiempo



Conversen entre todos y todas acerca de las actividades que realizan habitualmente. Pueden pensar en su nueva rutina como estudiantes de la escuela primaria, en sus trabajos, y en cualquier otra actividad que realicen.

Actividad anterior

Botón de navegación.

Posición de la actividad en la secuencia.

Actividad siguiente

Botón de navegación.

Íconos

Estos íconos orientan a los/as estudiantes en el desarrollo de esta propuesta.



ESCRIBIR O REGISTRAR



CONVERSAR CON TUS COMPAÑEROS/AS



EXPLORAR/ INDAGAR

Índice



Introducción



Contexto problematizador



Componentes del Diseño Curricular para abordar este proyecto de acción



Itinerario de actividades



Orientaciones didácticas y actividades

Introducción

En este documento se presentan orientaciones docentes y actividades para estudiantes en torno al proyecto de acción “Muestra fotográfica para reconocer y reflexionar sobre diferentes residuos urbanos y analizar los consumos ciudadanos.”

La siguiente secuencia de actividades propone la reflexión acerca del modo de producción y consumo de las sociedades actuales, cuyos efectos sobre nuestra calidad de vida, economía y ambiente se vuelven cada vez más evidentes y preocupantes debido al uso irracional de los bienes comunes de la naturaleza y a la excesiva producción de residuos. La secuencia incorpora el concepto de *economía circular* y propone acciones tendientes a favorecer la identificación y reflexión sobre las propias acciones, para luego promover hábitos de consumo responsable e incentivar la reutilización y el reciclaje a través del desarrollo de capacidades creativas en los y las estudiantes.

Como producción final, se propone la construcción de una muestra fotográfica colectiva capaz de evidenciar la importancia de aquellas acciones cotidianas comprometidas con el desarrollo sustentable y el cuidado del ambiente, considerando el derecho a un ambiente sano y equilibrado, y potenciando en los y las estudiantes la construcción colectiva y el compromiso ciudadano.

Contexto problematizador

En esta propuesta se trabaja a partir del siguiente contexto problematizador:

Dicotomía en el desarrollo y el cuidado de la naturaleza.

Este contexto problematizador se centra en los problemas ambientales, entendiéndolos como fenómenos complejos que no se circunscriben solo a lo ecológico en su concepto tradicional, sino que atraviesan las esferas políticas, ideológicas, económicas, culturales y sociales.

Las condiciones ambientales son producto de la acción de múltiples factores que ejercen modificaciones y transformaciones sobre el ambiente. El ambiente, en su globalidad, está en un proceso de cambio permanente. Algunos aspectos cambian más que otros, sobre todo los relacionados con el entorno humano y sociocultural.

La vida en las ciudades manifiesta de un modo peculiar la tensión que existe entre el desarrollo y el cuidado del propio hábitat, por lo que se propone

desarrollar criterios de análisis y acción frente a la problemática ciudadana, lo que implica un abordaje de los residuos, el uso responsable de la energía, el reciclaje y los basurales, entre otros aspectos.

En este sentido, la educación de jóvenes y adultos/as promueve una actitud comprometida con las problemáticas vinculadas al ambiente, el desarrollo sostenible y el cuidado de la naturaleza para el ejercicio de una ciudadanía plena y responsable, capaz de relacionarse en forma armónica con la naturaleza que la rodea y de generar acciones tendientes al cuidado y la protección ambiental.

Componentes del Diseño Curricular para abordar este proyecto de acción

Proyecto de acción				
Muestra fotográfica para reconocer y reflexionar sobre diferentes residuos urbanos y analizar los consumos ciudadanos.				
Situaciones problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Las prácticas de consumo y su relación con el cuidado del planeta. El manejo de los residuos como una cuestión de desarrollo sustentable. 			
Núcleos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> El consumo y su impacto en el cuidado de la naturaleza. La relación entre medioambiente, salud y calidad de vida. 			
Capacidades específicas	Campo de contenidos			
	Prácticas del Lenguaje	Ciencias Sociales	Ciencias Naturales	Matemática
<ul style="list-style-type: none"> Reflexionar sobre la alimentación como un proceso cultural, biológico y social de impacto directo sobre el individuo y el ambiente que habita. Reconocerse como sujetos activos en la responsabilidad del ambiente que se habita, atendiendo al consumo racional de la energía, el cuidado y uso responsable del agua, y el tratamiento de los residuos. 	Prácticas del lenguaje en ámbitos de estudio <ul style="list-style-type: none"> Lecturas exploratorias para buscar información en distintos formatos (papel, digital). Lecturas detenidas de notas y artículos expositivos para profundizar el conocimiento en distintos formatos (papel, digital). Anticipaciones sobre lo que se va a leer a partir de distintos conocimientos del texto y sus verificaciones o revisión. 	Interculturalidad y contextos diversos <ul style="list-style-type: none"> El impacto del desarrollo en el hábitat. Ciudadanía y participación <ul style="list-style-type: none"> El rol del Estado y de las organizaciones sociales como reguladoras y mediadoras en la explotación de recursos y el desarrollo humano para garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales para las generaciones futuras. 	Cultura científica y acciones de la ciudadanía <ul style="list-style-type: none"> Separación, reciclaje y reutilización de residuos sólidos. Relación entre la cantidad de residuos sólidos y la producción y el consumo de las sociedades. Efectos de los residuos sólidos tratados inadecuadamente (vertederos y basurales a cielo abierto) sobre la salud y el ambiente. 	Las operaciones y los números <ul style="list-style-type: none"> Diferentes sentidos de suma y resta, multiplicación y división; proporcionalidad y organización rectangular. Distintos sentidos, estrategias de cálculo (mental, aproximado, algorítmico y uso de la calculadora). Medida <ul style="list-style-type: none"> Comparación y patrón. Distintas unidades de medida.

Capacidades específicas	Campo de contenidos			
	Prácticas del Lenguaje	Ciencias Sociales	Ciencias Naturales	Matemática
<ul style="list-style-type: none"> Reconocerse como ser social que asume un rol activo y de participación comprometida en la conservación y el mejoramiento del ambiente y aplica conocimientos sobre los componentes y funcionamiento de la esfera de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de la escritura para registrar, reelaborar y construir conocimiento en distintos formatos. Ampliación del vocabulario empleado a partir de las lecturas realizadas e incorporación de términos específicos. Participación en discusiones colectivas sobre temas de interés estudiados para confrontar opiniones y escuchar a otros/as. <p>Prácticas del Lenguaje en los ámbitos de la formación ciudadana</p> <ul style="list-style-type: none"> Lectura crítica de los medios de comunicación: noticias, crónicas y notas de opinión sobre una temática de interés social o comunitario. Participación en discusiones colectivas sobre temas de interés para confrontar opiniones y escuchar a otros/as. Narración oral de hechos de la vida cotidiana y de la comunidad. Comentarios de noticias de interés personal y comunitario. <p>Reflexión sobre el lenguaje en situaciones de escritura</p> <ul style="list-style-type: none"> Adecuación al contexto de producción, recursos de cohesión (sustituciones léxicas, conectores y puntuación). 		<ul style="list-style-type: none"> Leyes y regulaciones sobre el tratamiento de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de medios, cuartos y tres cuartos en el contexto de la medida. <p>Ubicación y orientación en el espacio</p> <ul style="list-style-type: none"> Relación en el plano y entre objetos.

Itinerario de actividades



Actividad 1

El ambiente y la sociedad de consumo



Actividad 2

¿Somos lo que consumimos?



Actividad 3

¿Es posible la sustentabilidad del consumo?



Actividad 4

¿Qué es la economía circular?



Actividad 5

Pueblos y ciudades que crecen, residuos que se multiplican



Actividad 6

Separar para construir: reutilización y reciclaje



Actividad 7

El arte de la reutilización



Actividad 8

Recuperar la experiencia: muestra fotográfica

Orientaciones didácticas y actividades

Actividad 1. El ambiente y la sociedad de consumo

En las últimas décadas, las sociedades han experimentado un fuerte desarrollo y expansión en el consumo de bienes y servicios de producción masiva. Los productos se fabrican para ser descartados o reemplazados rápidamente, lo que genera una espiral de consumo que no siempre responde a necesidades reales.

Si bien todas las acciones de los seres humanos repercuten en mayor o menor medida en el ambiente, los efectos de este modo de vida son cada vez más evidentes y preocupantes debido al uso irracional de los recursos naturales y a la excesiva producción de residuos.

A modo de introducción, esta actividad invita a los/as estudiantes a reflexionar sobre la estrecha relación entre el ambiente y la sociedad, a la vez que promueve el desarrollo de una actitud reflexiva y crítica en torno a sus prácticas de consumo.

Actividad 1. El ambiente y la sociedad de consumo



Desde hace algunos años, circula en las redes el corto animado [Man](#), de Steve Cutts. Véanlo con atención y conversen sobre él.

Luego, lean el siguiente fragmento del mensaje que la activista ambiental Greta Thunberg dio para el Día de la Tierra, en el año 2020.

Si la crisis del coronavirus nos ha demostrado una cosa, es que nuestra sociedad no es sostenible. Si un solo virus puede destruir economías en un par de semanas, muestra que no estamos pensando a largo plazo y no tenemos en cuenta los riesgos.

Futuro 360 (22 de abril de 2020). "Greta Thunberg y Día de la Tierra: La crisis del coronavirus nos ha demostrado que nuestra sociedad no es sostenible".



Ahora, busquen en diferentes sitios de internet y compartan entre todos y todas la información que les permita responder la siguiente pregunta: ¿qué es la obsolescencia programada?



Entre todos y todas, reflexionen y respondan: ¿Qué relación encuentran entre el corto que han visto, los dichos de Greta y lo que han averiguado acerca de la obsolescencia programada?



Por último, construyan algunas frases que reflejen sus conclusiones sobre lo conversado en el punto anterior y elaboren un mural que invite a la reflexión a quienes lo lean. Compártanlo en un lugar visible de la escuela.

Actividad siguiente



Actividad 2. ¿Somos lo que consumimos?

En la actualidad, el sistema productivo ofrece a las personas todo tipo de bienes para el consumo. Algunos de ellos son necesarios y básicos, como, por ejemplo, los alimentos. Sin embargo, otro tipo de bienes promueven el consumo de elementos innecesarios o en cantidades desmedidas que impactan directamente sobre nuestra vida, economía y ambiente.

La siguiente actividad tiene como propósito identificar si todo aquello que consumimos está vinculado a necesidades básicas y que, por lo tanto, interviene en la construcción y en la definición de nuestra cotidianeidad e identidad. Será fundamental acompañar el debate a partir de la habilitación de la palabra como línea para el intercambio de distintas experiencias de la vida cotidiana. También se sugiere hacer un registro en un cartel para el aula, en donde estén presentes las ideas principales que circularon durante la clase.

Actividad 2. ¿Somos lo que consumimos?

Frecuentemente, oímos frases que involucran a nuestra identidad con acciones cotidianas, por ejemplo: “somos lo que comemos”, “somos lo que pensamos”, entre otras. En esta actividad, les proponemos analizar si es posible identificarnos con aquello que hacemos a diario.



Observen la siguiente imagen.





Conversen y reflexionen entre todos y todas a partir de las siguientes preguntas.

- ¿Podríamos definirnos como todo aquello que consumimos? ¿Por qué?
- ¿Conocemos de qué se compone lo que consumimos?
- ¿Cuánto de lo que consumimos responde a necesidades básicas?
- ¿Qué impacto creen que tienen los “restos” de nuestro consumo sobre el ambiente que habitamos?



Registren sus ideas en un afiche y colóquenlo en el aula.



Actividad anterior



Actividad siguiente



Actividad 3. ¿Es posible la sustentabilidad del consumo?

De acuerdo con estimaciones actuales, cada ciudadano/a argentino/a produce alrededor de un kilogramo de residuos sólidos al día. Sin lugar a duda, estas cifras dan cuenta de la necesidad de una reflexión profunda respecto de nuestros consumos y del tratamiento posterior que les damos a sus productos. Solo conociendo el problema del que partimos podemos construir ideas para tratarlo. Por ello, la siguiente actividad propone trabajar con la identificación de acciones de la vida cotidiana que generan la producción activa de residuos.

Analizar estos puntos de partida brindará el espacio necesario para la introducción del concepto de *economía circular*, y permitirá trabajar en acciones concretas relativas a la reutilización para el desarrollo sustentable.

Actividad 3. ¿Es posible la sustentabilidad del consumo?

No es sencillo imaginarnos como personas que producimos residuos. En cada acción cotidiana existen tendencias a generar residuos que podríamos tratar de maneras más adecuadas. Para problematizar sobre el consumo diario, les proponemos leer la siguiente situación.

Bitácora de un día de consumo

Miguel se levanta cada mañana para ir a trabajar. A las 5.30 suena el despertador y comienza el día. Prepara su mate para desayunar con esas galletas que tanto le gustan. Siempre se pregunta por qué, además de la bolsa en la que vienen, cada una está dentro de otro pequeño envoltorio. Como es habitual, come cuatro galletas y desecha en el cesto de basura la yerba del mate, los envoltorios de cada galleta y los sobrecitos del endulzante que utiliza.

Salte caminando hacia la parada del colectivo y decide comprar una cajita de chicles y algunos alfajores para la jornada. Inicia su viaje y, durante el recorrido, come dos de los chicles que compró y guarda los papelitos en el bolsillo. Al llegar a la fábrica, lo espera un día de mucho trabajo: allí envasan en pequeñas bolsas, y luego en cajitas, correas para autos. Al finalizar la jornada, muchas bolsas y cajas con defectos son descartadas. En el transcurso del día, Miguel come dos alfajores y algunos otros chicles. Para almorzar, compra un cono de papas fritas, una botella de gaseosa y un sándwich de jamón y queso que viene envuelto en papel film.

Camino de vuelta al hogar, decide parar a comprar algunos insumos que le habían pedido:

- Pilas para el control remoto (se habían acabado la noche anterior).
- Servilletas de papel.
- Papel higiénico.
- Galletitas.
- Saquitos de té.
- Arroz.
- Papas y batatas.
- Manzanas y bananas.

Finalmente, Miguel llega a su casa. Lo reciben con pizza y distintos *snacks* que habían pedido para cenar temprano. Toda la familia reunida despide el día conversando sobre lo que sucederá el día siguiente.



Entre todos/as analicen:

- ¿Cuáles de las acciones descritas involucran la producción de algún residuo?
- En la casa de Miguel, existe un cesto en el que se depositan todos los residuos que se producen. Así forman la basura que, cada día, es recolectada y trasladada para su tratamiento. Teniendo en cuenta el consumo de Miguel y su familia, ¿tratarían todos los residuos del mismo modo? ¿Separarían alguno para reutilizarlo? ¿Cuál? Escriban algún ejemplo.



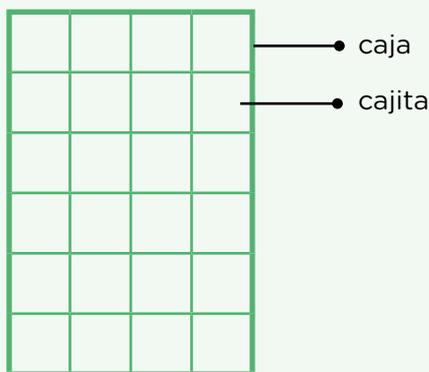
Sigan revisando la rutina diaria de Miguel. Resuelvan las siguientes consignas y justifiquen cómo las pensaron.

- Miguel desayuna cada día con galletas y desecha los envoltorios. ¿Cuántos envoltorios desecha por día? Completen la tabla y luego respondan las preguntas.

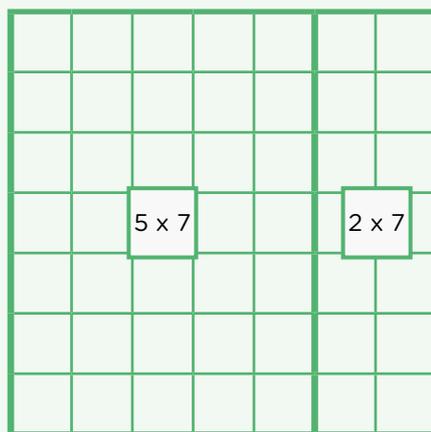
DÍAS	1	2	3	4	
ENVOLTORIOS	4				20

- ¿Es verdad que cada 5 días desecha 20 envoltorios?
- Miguel afirma que, con la información de la tabla, es posible saber cuántos envoltorios se desechan en 7 días. ¿Estás de acuerdo? ¿Cómo lo habrá pensado?
- Entonces, ¿es posible averiguar cuántos envoltorios desechan en 30 días con la información que tienen?

- b.** Además, en su desayuno, Miguel toma mate y desecha la yerba.
- Si cada día utiliza 20 gramos de yerba, ¿es verdad que un kilogramo de yerba le alcanza para más de 50 desayunos? ¿Por qué?
 - La yerba mojada triplica su peso. ¿Es posible afirmar que Miguel desecha, en 30 días, $1 \frac{1}{2}$ kg de yerba?
 - La familia de Miguel decidió comenzar a desecha la yerba en un recipiente separado. Si cada día desechan 300 g de yerba y el recipiente puede contener hasta 6 kg, ¿en cuántos días se llena el recipiente?
 - En una campaña para el cuidado del medioambiente se juntará la yerba mate desechada para usarla como abono. Miguel decidió sumarse a esta campaña, ¿cuántos kilos juntará por mes en su casa? ¿Y por año?
- c.** En su trabajo, Miguel envasa en cajitas correas para autos. Además, para la venta, esas cajitas se empacan en cajas grandes. Observen la imagen y luego respondan las preguntas.



- ¿Cuántas cajitas entran en cada caja?
 - ¿Es posible averiguar el total de cajitas sin contarlas todas? ¿Cómo?
- d.** Las cajas se apilan sobre un palet. Para averiguar cuántas cajas completas hay, Miguel las separó en rectángulos. Observen el dibujo que hizo y luego respondan.



- ¿Qué representa el 7 en los cálculos de Miguel?
- ¿Cuántas cajas hay en total? Usen los cálculos que marcó Miguel.

CURIOSIDAD - EDUCACIÓN DIGITAL

RECICLADO DE BASURA ELECTRÓNICA

La innovación y el desarrollo tecnológico implican un acortamiento de la vida útil de los dispositivos eléctricos y electrónicos que consumimos. Esto trae aparejado un crecimiento acelerado de la basura electrónica, e-desechos o RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) que contaminan el territorio y pueden afectar el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna y, por ende, nuestra salud. Entre estos residuos se incluyen celulares, televisores, computadoras, cámaras fotográficas, impresoras y escáneres, entre otros.

¿Y qué podemos hacer al respecto?

En la Argentina, surgieron algunos centros que se dedican a reciclar los componentes electrónicos que se desechan. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- [Fundación Equidad - Compañía Social](#): una organización socio-comunitaria que ofrece recepción de e-basura, talleres de reciclaje y provisión de equipamiento digital reciclado a escuelas y comunidades que lo necesiten.
- [EKOVA](#) (ex E-Basura): un espacio creado por estudiantes y docentes de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de la Plata. Se encargan de la recepción y reciclado de desechos electrónicos, que luego donan a escuelas, comedores populares, bibliotecas y ONG.

Actividad 4. ¿Qué es la economía circular?

En la siguiente actividad se incorpora el concepto de *economía circular* a través de un video. Los/as estudiantes deberán tomar nota sobre el tema para poder escribir luego un texto que explique este concepto. Será importante detener el video las veces que sea necesario y conversar sobre qué es importante apuntar. La toma de notas es un momento de escritura muy valioso, que requiere de una situación de enseñanza explícita para que se realice de manera sistemática. En un segundo momento, se propone una ronda de lectura de noticias. Para esa instancia es importante que el/la docente focalice en cuestiones relativas al tratamiento de la información sobre las tres noticias propuestas para poder analizar qué aspectos de la economía circular toma cada una y en qué hace hincapié.

Actividad 4. ¿Qué es la economía circular?



Observen el video [Economía circular](#) para pensar en los modos de consumo y de reciclaje. Pueden mirar el video varias veces y detenerlo cuando lo necesiten.



Luego, conversen entre todos y todas en torno a estas preguntas:

- El video comienza mencionando “la presión insostenible que se genera sobre nuestro planeta”. ¿A qué les parece que se refiere?
- ¿En qué sentido la economía circular imita el ciclo de los materiales en la naturaleza?
- ¿Por qué creen que se utiliza la metáfora de lo circular para expresar esta idea? ¿Qué diferencia tiene con una “economía lineal”?
- ¿Qué propuestas menciona para que los/as ciudadanos/as puedan contribuir con la economía circular en sus prácticas de consumo diario?



Escriban en sus carpetas una opinión sobre lo conversado y listen algunas ideas que creen que se podrían implementar en sus vidas cotidianas para contribuir con una economía circular.



Elaboren un texto que describa el concepto de *economía circular* para poder explicárselo a otras personas que no conozcan del tema. Tengan en cuenta que el texto sea claro, que retome los aspectos que consideren más importantes y que proponga ideas para que quienes lo lean puedan contribuir al desarrollo de un consumo responsable en función del cuidado del planeta.

Para tener en cuenta al escribir

- Antes de empezar el texto, armen entre todos y todas un plan con el listado de todo lo que quieren incluir.
- Revisen si están incluyendo todas las ideas que pensaron y si se entiende lo que quieren explicar.
- Una vez que tengan el texto en su primera versión, léanlo entre todas y todos para hacer los ajustes que consideren necesarios. Observen si hay palabras que se repiten innecesariamente, si utilizaron conectores, y si usaron puntos y comas para organizar mejor lo que quieren contar.
- Pueden compartir el texto escrito en distintos espacios de la escuela o del barrio.



Lean las siguientes noticias.

- [“Economía Circular: posible impacto en el desarrollo de la Argentina”](#)
- [“La matriz de economía circular no existe sin trabajadores y trabajadoras”](#)
- [“Por qué la reutilización de la ropa puede contribuir al cuidado del ambiente”](#)



Ahora, entre todos/as comenten lo que han leído en una ronda de intercambio en torno a estas preguntas:

- ¿Qué entienden por “construir circularidad”?
- ¿En los tres artículos se toma este tema? ¿En qué partes se menciona la educación ambiental?
- ¿Cómo es el tratamiento de la información sobre la importancia de los trabajadores y las trabajadoras?



Actividad anterior



Actividad siguiente



Actividad 5. Pueblos y ciudades que crecen, residuos que se multiplican

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el año 2006, se promulgó la Ley 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. La siguiente actividad propone el análisis y la reflexión sobre algunas cuestiones vinculadas al artículo 8.º de la ley, para luego listar acciones que permitan disminuir la cantidad de residuos que se producen en hogares o espacios públicos, como la escuela.

Luego, para profundizar el análisis y la reflexión, se aportan datos cuantitativos y cualitativos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la

Nación Argentina. Se sugiere analizar la información que dichas cifras aportan para avanzar en la toma de decisiones como ciudadanos/as en acciones que contribuyan al cuidado del ambiente.

Actividad 5. Pueblos y ciudades que crecen, residuos que se multiplican



En el año 2006 se promulgó la Ley 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Basura cero). En su artículo 8.º, la ley menciona que el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires promoverá:

1. La reducción de la generación de basura y la utilización de productos más duraderos o reutilizables.
2. La separación y el reciclaje de productos susceptibles de serlo.
3. La separación y el compostaje y/o biodigestión de residuos orgánicos.
4. La promoción de medidas tendientes al reemplazo gradual de envases descartables por retornables y la separación de los embalajes y envases para ser recolectados por separado a cuenta y cargo de las empresas que los utilizan.

Teniendo en cuenta lo que menciona el artículo, resuelvan las siguientes consignas.

- ¿Cuáles de las acciones mencionadas en la ley creen que pueden llevarse a cabo en los hogares o en la escuela?
- ¿Realizan alguna de ellas? ¿Por qué?
- Escriban una lista de acciones que podrían realizar para disminuir la cantidad de residuos que se producen en la escuela, cumpliendo con los objetivos de la ley.

¡Sigamos reflexionando sobre los residuos!



En la Argentina, según cifras del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, cada habitante produce aproximadamente 1,5 kg de residuos sólidos urbanos por día. Para analizar la importancia de esta cifra, les proponemos tener en cuenta el siguiente dato tomado de los últimos censos realizados y responder las preguntas que siguen.

De acuerdo con el censo realizado durante el 2022, la población de la Ciudad de Buenos Aires aumentó $\frac{1}{4}$ respecto de la población censada durante el año 2010.

- ¿Cómo creen que aumentó la producción de residuos sólidos? ¿Por qué?
- ¿Les parece que en todas las comunas de la Ciudad de Buenos Aires se produce la misma cantidad de residuos sólidos? ¿De qué aspectos depende?



Los/as estudiantes del 2.º ciclo del módulo Formación Integral están debatiendo sobre la información que aporta el censo y no se ponen de acuerdo. Lean con atención lo que dicen y, luego, respondan las preguntas.

La información del censo quiere decir que, en una semana, cada ciudadano desecha $10 \frac{1}{2}$ kg de residuos.

No, en realidad, se desechan 10,5 kg.



- ¿Quién tiene razón? ¿Por qué?
- Usando la calculadora, averigüen cuántos residuos desechan los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires en una semana y en un mes. ¿Cómo lo pensaron? Registren los cálculos que utilizaron para averiguarlo.
- Sabiendo que cada 2 segundos en la Argentina se produce una tonelada de basura, completen la tabla.

CANTIDAD DE SEGUNDOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TONELADAS DE BASURA										



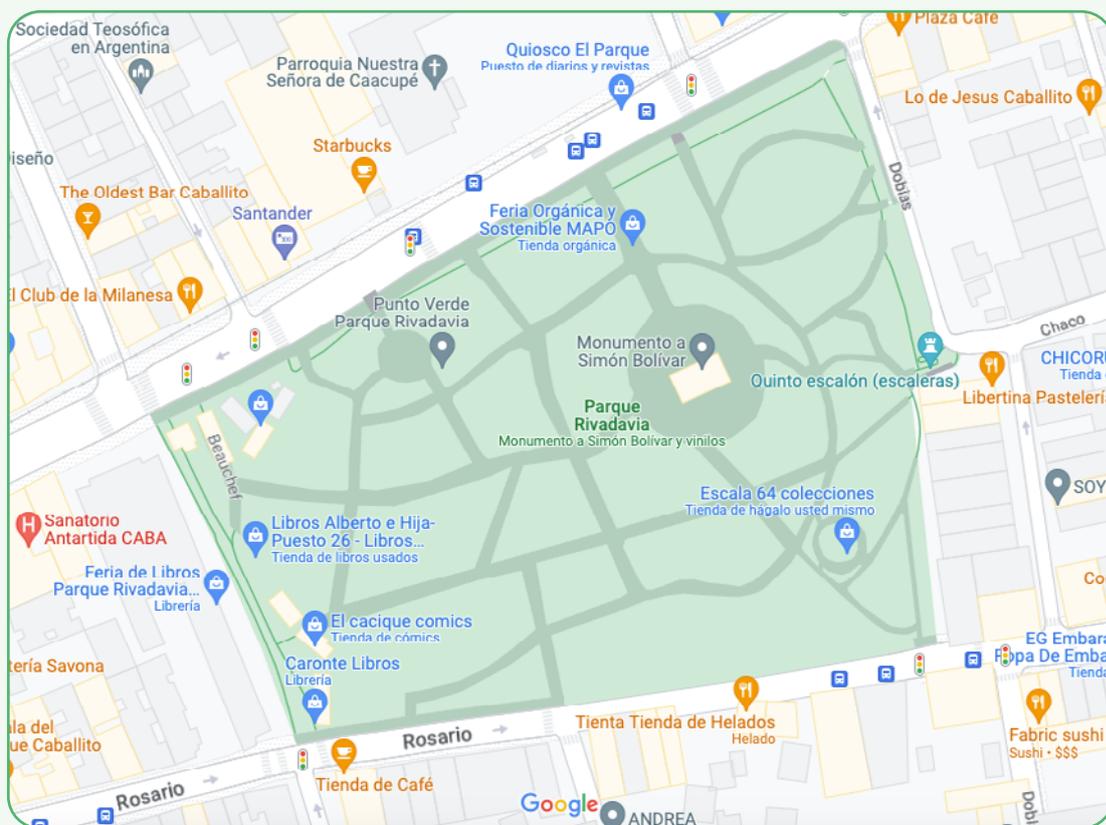
- Utilizando la información que completaron en la tabla, respondan.
- ¿Cuántas toneladas de basura se producen en 5 segundos? ¿Y en 9?
 - María afirma que completar algunos resultados de la tabla ayuda a averiguar otros. ¿Cuáles? ¿De qué manera? ¿Cómo lo pensó?

Nuestro barrio, ¿nuestros residuos?



La Ciudad de Buenos Aires cuenta con diferentes puntos verdes distribuidos en su territorio para la recepción de materiales reciclables y residuos especiales. Están diseñados especialmente para que puedan

disponer de sus residuos domiciliarios. Uno de ellos se encuentra en el Parque Rivadavia. Observen con atención el mapa del parque.



Google Maps.

- Marquen en el mapa dos recorridos diferentes para llegar al punto verde desde la esquina de Beauchef y Rosario.
- ¿Es verdad que el camino más corto para llegar al punto verde pasa por el monumento a Simón Bolívar? Justifiquen sus respuestas.



Pueden encontrar más información sobre los puntos verdes en el sitio [Puntos Verdes | Buenos Aires Ciudad](#).

← Actividad anterior

Actividad siguiente →

Actividad 6. Separar para construir: reutilización y reciclaje

Todas nuestras acciones vinculadas al consumo generan gran cantidad de residuos. Tratar los residuos sólidos adecuadamente permite reducir el impacto ambiental que producen. Para lograrlo, es necesario contar con el conocimiento suficiente para reflexionar críticamente sobre las acciones que permiten potenciar las decisiones que, como ciudadanos/as, tomamos en relación con nuestro consumo. Esta actividad pretende potenciar las acciones vinculadas a la separación de origen a partir de la clasificación de los residuos. Será de gran importancia orientar la reflexión respecto de los contextos en los que se realizará la clasificación.

Actividad 6. Separar para construir: reutilización y reciclaje

Ya sabemos que el consumo que realizamos determina la producción de una gran cantidad de residuos sólidos. Si todos esos residuos son recolectados en un mismo lugar, contribuimos a la formación de basura. Pero ¿qué sucedería si los separamos? ¿Cuáles podrían ser reutilizados rápidamente? ¿Cuáles podrían ser transformados en productos más estables para el ambiente? ¿Cómo podrían impactar estas acciones en los ambientes que habitamos?

Les proponemos analizar la siguiente guía de separación de residuos para luego ponerla en práctica en sus hogares y en la escuela.

¿Qué necesitamos?

- Dos cestos diferentes para la recolección de residuos.
- Bolsas para utilizar en cada cesto.
- Tabla de registro.

¿Cómo lo hacemos?

Podemos empezar por una **primera gran distinción** que permite separar los residuos reutilizables de los que no lo son. Para hacerlo, les proponemos que:

1. Identifiquen cada cesto con un color o un rótulo diferente. Uno de ellos corresponderá a los residuos inorgánicos (metal, cartón, papel, vidrio y plástico) y el otro a los residuos orgánicos (restos de frutas y verduras, cáscaras de huevo, saquitos de té, yerba, café y restos de comidas elaboradas, entre otros).
2. Desarmen y limpien cada residuo inorgánico que van a recolectar en el cesto correspondiente. De este modo, estos elementos podrán ser considerados recursos para volver a ser utilizados.
3. Identifiquen cuáles de esos recursos pueden ser utilizados nuevamente en sus hogares y sepárenlos para ese fin.
4. Recolecten los residuos inorgánicos en una bolsa diferenciada.
5. De martes a viernes de 14 a 19 y los sábados de 10 a 18, pueden llevar los residuos inorgánicos a cualquier punto verde de CABA. Fuera de ese horario, pueden dejar sus residuos inorgánicos en las bocas de recepción que funcionan las 24 horas.

Para consultar el punto verde más cercano, pueden ingresar a [Puntos Verdes | Buenos Aires Ciudad](#).

¡Vamos por más!

Ya saben sobre la distinción principal entre los residuos inorgánicos o reutilizables y los residuos orgánicos. Ahora, van a conocer otros modos de separación y reutilización o transformación.



Ingresen a la página de la [Fundación Garrahan](#) y seleccionen las opciones *Papel*, *Tapitas*, *Llaves* y *Latitas* para conocer cómo pueden tratar los residuos inorgánicos que separaron en la actividad anterior.



El 40% de los residuos sólidos que producimos son orgánicos. Estos residuos, por lo general, son liberados a enterramientos sanitarios o depósitos de acumulación progresiva. Por lo tanto, aprender cómo tratarlos permitirá su reducción progresiva, e indirectamente, la colaboración ciudadana con un ahorro energético, económico y ambiental. Para analizar cómo tratar los residuos orgánicos, los/as invitamos a revisar el anexo correspondiente a [El desafío de la alimentación saludable y la organización comunitaria](#).



Actividad anterior



Actividad siguiente



Actividad 7. El arte de la reutilización

La reutilización de aquellos elementos que, una vez cumplida su utilidad, consideramos residuos constituye una de las principales formas de intervención sobre su impacto negativo. Poder hallar en la reutilización un modo de expresión y comunicación, por ejemplo, a través del arte, se constituye como una gran oportunidad para construir creativamente. Esta actividad propone analizar cómo se entraman el cuidado del ambiente y diversas formas de expresión artística con el objetivo de usar ese entramado en la vida escolar. En este sentido, será fundamental acompañar los procesos de análisis y construcción entendiendo que la reutilización propone el aporte colectivo para una ciudadanía plena, en armonía con el ambiente y las posibilidades expresivas que colaboran en su preservación.

Actividad 7. El arte de la reutilización



Conocer los diversos modos de tratar los residuos que producimos nos brinda herramientas para la toma de decisiones que impactan directamente sobre el ambiente que habitamos. Del mismo modo, podemos aprovechar ese conocimiento para intervenir el ambiente poniendo en juego la creatividad y las emociones. A continuación, les proponemos que observen con atención la siguiente imagen, y luego respondan las preguntas.



- ¿Pueden distinguir en ella residuos inorgánicos reutilizados? Detallen su respuesta.
- ¿Con qué fin/es les parece que se reutilizaron los residuos en este caso?
- ¿Les parece que este modo de reutilización puede impactar sobre el concepto de *obsolescencia programada* que abordamos al comienzo del proyecto? Expliquen sus respuestas.

¿Se animan a desafiar a la creatividad a partir de la reutilización de residuos inorgánicos? Formen grupos y luego:

- Dibujen un boceto de la obra que les gustaría construir a partir de recursos obtenidos a través de la separación de residuos inorgánicos.
- Gestionen de qué modo conseguirán los recursos elegidos. Por ejemplo, decidan si colocarán cestos para la recolección de tapas y tapitas plásticas en algún lugar de la escuela. Del mismo modo, analicen qué otros materiales necesitarán para la construcción.
- Si la obra es un modelo o maqueta, consigan una base firme para transportarla cuando esté terminada. Si se trata de un mural o un dibujo, busquen un soporte (papel afiche, cartulina, cartón, entre otros) de las medidas que deseen para poder construirlo.
- ¡A construir! Entre todos/as los/as integrantes del grupo construyan la obra.



Actividad 8. Recuperar la experiencia: muestra fotográfica

Registrar, nombrar, comunicar, compartir, entre otras acciones, permiten recuperar el proceso construido al tiempo que se configuran como un modo de valorar o evaluar lo aprendido. Volver sobre el recorrido, pensar el punto de partida y los avances sobre cada propuesta facilita la valoración de lo colaborativo. En esta actividad se propone la construcción de una muestra fotográfica colectiva capaz de evidenciar cada construcción. El arte y la observación a partir de la toma de fotografías, el titulado, la escritura de los materiales reutilizados y la selección de un espacio para la muestra dan cuenta de las subjetividades y del encuentro con los/as otros/as. Será fundamental la orientación docente para guiar el proceso, potenciando las decisiones artísticas y de comunicación de los/as estudiantes.

Actividad 8. Recuperar la experiencia: muestra fotográfica



¡Estamos llegando al final del proyecto! Para ello, les proponemos reunirse en pequeños grupos para retratar y nombrar las obras construidas, y escribir una breve descripción de los materiales reutilizados para diseñarlas. Para hacerlo, necesitarán reunirse con los/as integrantes del grupo con quienes la crearon y luego realizar las siguientes consignas.

- Utilicen sus celulares o tabletas para tomar fotos desde distintos ángulos y perspectivas.
- Seleccionen una de las fotografías tomadas.
- Propongan distintos nombres para la obra construida. Voten por el nombre que les parezca más adecuado.
- Escriban entre todos/as los/as integrantes del equipo una breve descripción sobre los materiales reutilizados y el significado de la obra.
- Entre toda la clase, elijan el lugar en el que expondrán las fotografías de la muestra para que sea visible y toda la comunidad educativa pueda observarla.

