



Propuesta de trabajo para promover aprendizajes con integración de saberes¹

Proyecto Interdisciplinar

Ciclo Básico

Se presenta una **propuesta de trabajo con orientaciones pedagógicas**, en el sostenimiento de una premisa básica: que a nivel institucional y de acuerdo a la dinámica organizativa, cada institución contextualice y re-sitúe esta propuesta a las formas, espacios y tiempos de la intensificación y / o complementación de la enseñanza para el cierre de la unidad pedagógica 2020-2021, considerando la Resolución SPE y DPD N°s 018/2020, 099/2021 y 109/2021.

PRESENTACIÓN

En función de la normativa vigente hasta el momento, incluida las recomendaciones señaladas por las “Pautas y Criterios Jurisdiccionales para la organización institucional, pedagógica y administrativa del tramo final de la unidad temporal de los Ciclos 2020-2021” (Res. 099/21 y 109/21) se elabora el presente proyecto que tiene como objetivo brindar a los docentes de Nivel Secundario una propuesta de secuencias didácticas que integre diferentes espacios curriculares que englobe los saberes abordados en la Unidad Pedagógica 2020-2021, los cuales están explicitados en la Res. 018/20.

En este sentido, la propuesta apunta a un trabajo integrado que tiende a los saberes y capacidades prioritarias que se espera que las y los estudiantes pongan en juego durante el período de intensificación y /o complementación de la enseñanza y les permita acreditar y promocionar la Unidad Pedagógica 2020 - 2021. Por ello, el proyecto abarca un tiempo reducido y flexible en donde **interactúan los espacios de Biología, Matemática, Lengua, Química e Historia**. Se espera que, desde cada espacio curricular se realicen aportes al abordaje de la problemática social planteada, constituyendo y posibilitando el debate, el intercambio, la construcción de sentidos, la invención de respuestas creativas, diferentes a fin de re-situar el punto de partida del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

¹ **Aprendizaje basado en proyectos ABP** (Circular N° 1/2021 - DGEsec). Una propuesta que posibilita la integración desde lo intradisciplinar y/o desde lo interdisciplinar.

TEMA DEL PROYECTO:

El problema del cambio climático. Pasado, presente y futuro.

Fundamentación

El cambio climático afecta de manera heterogénea a todo el planeta. Se manifiesta en diversas transformaciones climáticas tales como: los cambios en las precipitaciones, aumento de las temperaturas medias global, alza del nivel del mar, reducción de la criósfera, efecto en las cosechas, las zonas inundables, los ecosistemas, todo esto termina afectando los modos de vida e intereses de las personas.

Además, el cambio climático es resultado de las emisiones de gases de efecto invernadero, los cuales se forman por las diversas actividades del hombre, principalmente derivadas de la quema de combustibles fósiles, del cambio de uso de suelo, de las actividades agrícolas y ganaderas y de los desechos. Por consiguiente estas alteraciones climáticas no solo ocasionan efectos ambientales, sino también económicos y sociales.

Desde el ámbito escolar, es necesario desarrollar una conciencia crítica en los estudiantes y acercarles los distintos problemas ambientales que afectan a nuestro entorno, que les permita poner en juego distintos juicios de valor y la facultad de reflexionar acerca de ellos.

Las actividades seleccionadas para este proyecto giran en torno al cambio climático como elemento unificador, que sirve a la vez, como vínculo y fuente de reflexión y concientización sobre un aspecto de referencia a una problemática compleja que afecta la realidad de todas las personas que integramos las sociedades. Este documento presenta una propuesta de enseñanza y aprendizaje en la que los saberes disciplinares relacionados a las ciencias naturales se vinculan y articulan con otras áreas y/o espacios curriculares.

Capacidades a desarrollar:

- Comunicación
- Resolución de problemas

Propósitos

- Re-situar a nivel institucional los saberes y contenidos prioritarios establecidos en la Res.SPE y DPD N° 018/20 de manera que las y los estudiantes avancen en un aprendizaje significativo atendiendo a la Unidad Pedagógica 2020-2021 y a la intensificación y/o complementación de la enseñanza.
- Potenciar y desarrollar las capacidades de Comunicación y Resolución de Problemas a través del estudio de algunas problemáticas ambientales relacionadas al cambio climático.
- Propiciar espacios y tiempos institucionales en los marcos de la evaluación formativa, a fin de generar oportunidades y evidencias de aprendizajes que acompañen a la formación de diferentes tipos de logros de aprendizaje, en las trayectorias escolares reales de las y los estudiantes.

Objetivos

- Interpretar y sintetizar información relativa a las problemáticas propuestas.
- Recurrir a sus saberes previos para identificar conceptualmente el problema y proponer soluciones vinculadas a éstos.
- Expresar de manera oral y/o escrita las ideas, conceptos, situaciones y conclusiones acerca de los saberes construidos.

Criterios de evaluación

- Reconocimiento de conceptos claves de los diferentes espacios curriculares en el desarrollo del proyecto.
- Capacidad para acceder a la información, interpretarla, organizarla y comunicar mediante la utilización de terminología específica de las distintas disciplinas.
- Producción de textos orales y/o escritos haciendo uso del lenguaje apropiado, visibilizando los conocimientos y saberes de los distintos espacios curriculares.

Actividades

Definiendo y precisando

1- Les proponemos **leer el siguiente texto** para saber qué significa el cambio climático y de qué manera nos afecta a todas las personas.

¿Qué es el cambio climático?

El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

La quema de combustibles fósiles genera **emisiones de gases de efecto invernadero** que actúan como una manta que envuelve a la Tierra, atrapando el calor del sol y elevando las temperaturas. Algunos ejemplos de emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático son el **dióxido de carbono y el metano**. Estos proceden del uso de la gasolina para conducir un coche o del carbón para calentar un edificio, por ejemplo. **El desmonte de tierras y bosques** también puede liberar dióxido de carbono. Los vertederos de basura son una fuente importante de emisiones de metano. La energía, la industria, el transporte, los edificios, la agricultura y el uso del suelo se encuentran entre los principales emisores. Y las emisiones siguen aumentando. Como resultado, la temperatura de la Tierra es ahora 1,1 °C más elevada que a finales del siglo XIX. La última década (2011-2020) fue la más cálida registrada.

Mucha gente piensa que el cambio climático significa principalmente temperaturas más cálidas. Pero el aumento de la temperatura es sólo el principio de la historia. Como la Tierra es un sistema en el que todo está conectado, los cambios de una zona pueden influir en los cambios de todas las demás. Las consecuencias del cambio climático incluyen ahora,

entre otras, **sequías intensas, escasez de agua, incendios graves, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad.**

El cambio climático puede afectar a nuestra salud, a la capacidad de cultivar alimentos, a la vivienda, a la seguridad y al trabajo. Algunos de nosotros ya somos más vulnerables a los impactos climáticos, como las personas que viven en pequeñas naciones insulares y otros países en desarrollo. Condiciones como el aumento del nivel del mar y la intrusión de agua salada han avanzado hasta el punto de que comunidades enteras han tenido que reubicarse, y las prolongadas sequías están creando un **riesgo de hambruna**. Se prevé que en el futuro aumente el número de **«refugiados climáticos»**.

En un informe de la ONU de 2018, miles de científicos y especialistas de distintos países coincidieron en que limitar el aumento de la temperatura global a no más de 1,5 °C nos ayudaría a evitar los peores impactos climáticos y a mantener un clima habitable. Sin embargo, según los actuales planes nacionales sobre el clima, el calentamiento global alcanzará los 2,7 °C para finales de siglo. Las emisiones que provocan el cambio climático proceden de todas las partes del mundo y afectan a todos, pero algunos países generan mucho más que otros. Los 100 países que menos emiten generan el 3 % de las emisiones totales. Los 10 países con mayores emisiones aportan el 68 %. Todo el mundo debe tomar medidas en lo que respecta al clima, pero las personas y los países que crean más problemas tienen una mayor responsabilidad para actuar primero.

Muchas soluciones al cambio climático pueden aportar beneficios económicos al tiempo que mejoran nuestras vidas y protegen el medio ambiente. También contamos con acuerdos globales para guiar el progreso, como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París. Hay tres amplias categorías de acción: reducir las emisiones, adaptarse a los impactos climáticos y financiar los ajustes necesarios.

El cambio de los sistemas energéticos de los **combustibles fósiles** a las **energías renovables**, como la solar o la eólica, reducirá las emisiones que provocan el cambio climático. Pero tenemos que empezar ya mismo. Aunque una coalición cada vez más numerosa de países se compromete a alcanzar las emisiones cero para 2050, alrededor de la mitad de los recortes en las emisiones deben producirse antes de 2030 para mantener el calentamiento por debajo de 1,5 °C; eso significa que la producción de combustibles fósiles debe disminuir aproximadamente un 6% anual entre 2020 y 2030.

La adaptación a las consecuencias del clima protege a las personas, los hogares, las empresas, los medios de subsistencia, las infraestructuras y los ecosistemas naturales. Abarca los impactos actuales y los probables en el futuro. La adaptación será necesaria en todas partes, pero debe darse prioridad ahora a las personas más vulnerables y con menos recursos para hacer frente a los riesgos climáticos. La tasa de rendimiento puede ser alta. Los sistemas de alerta temprana de catástrofes, por ejemplo, salvan vidas y bienes materiales, y pueden aportar beneficios hasta 10 veces superiores al coste inicial. La acción climática requiere importantes inversiones financieras por parte de gobiernos y empresas.

Pero la inacción climática es mucho más cara. Un paso fundamental es que los países industrializados cumplan su compromiso de aportar 100.000 millones de dólares anuales a los países en desarrollo para que puedan adaptarse y avanzar hacia economías más ecológicas.



En: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

2. A continuación de la lectura:

- a. Numerar los párrafos y subrayar la idea más importante de cada uno.
- b. En el texto se señala que el aumento de la temperatura en todo nuestro planeta es un problema grave. ¿Cómo se produce ese aumento de la temperatura y qué consecuencias trae para la vida de las personas?
- c. Completar el siguiente cuadro con ejemplos y/o situaciones cotidianas que expliquen el impacto del cambio climático en la vida de la gente (pueden conversar este tema con su docente de Biología y de Geografía para que los ayuden)

Consecuencias del cambio climático	Impacto que produce en la vida diaria de la gente
Sequías intensas	
Escasez de agua	
Incendios graves	
Aumento del nivel del mar	
Inundaciones	
Deshielo de los polos	
Tormentas catastróficas	
Disminución de la biodiversidad	
Refugiados climáticos	

3. Responder a las siguientes preguntas a partir de la lectura inicial. Fundamentar las respuestas:

- a. ¿Qué es el cambio climático?
- b. ¿Cómo se produce el cambio climático?
- c. ¿El cambio climático existiría sin la acción antrópica?

d. ¿Cuáles son las causas del cambio climático?

4. Observar el video y luego realiza las consignas propuestas:



- a. Explicar, según lo que entendiste, cuáles son las cosas que cada uno puede hacer para combatir el cambio climático. Para ello debes **escribir un texto expositivo** de 4 párrafos, que contenga, al menos, tres acciones individuales, concretas y posibles de realizar para ayudar en el cuidado del planeta.

¿Cuándo se aceleró la contaminación del medio ambiente?

5. Te invitamos a viajar unos siglos hacia el pasado, más precisamente en los inicios de la Revolución Industrial para conocer un poco más sobre ella y analizar el impacto que tuvo este proceso histórico en las sociedades y el ambiente.

Para ello, prepara tus valijas, accede al siguiente enlace y ¡a viajar en el tiempo²!



² En caso de dificultades para el acceso al material y las actividades propuestas, se sugiere al colega recorrer este camino utilizando el material con el que trabajaron durante el período (cartilla preparada por el docente, manual de estudio, apuntes seleccionados), focalizando específicamente en los conceptos específicos acerca de la Revolución Industrial y su impacto en el espacio europeo y latinoamericano (concepto, características principales, ubicación cronológica y geográfica, causas y consecuencias). Priorizar la temporalidad, simultaneidad, espacialidad, procurando la construcción de líneas de tiempo (procesos y acontecimientos). No obstante, en el apartado bibliográfico podrá contar con orientación para acceso a recursos complementarios que le pueden ser útiles.

El cambio climático: presente y futuro

El efecto invernadero

5. Para trabajar con las siguientes consignas debes leer el siguiente artículo:

El efecto invernadero: originalmente, un fenómeno natural.

El efecto invernadero es un fenómeno natural que permite la vida en la Tierra. Es causado por los gases atmosféricos provocando que parte del calor del sol que nuestro planeta refleja quede atrapado, manteniendo la temperatura media global en +15°C en lugar de -18°C.

En condiciones normales es positivo, pero constituye un serio problema cuando las actividades humanas incrementan las emisiones de GEI (Gases Efecto Invernadero).

En el lapso de muchos millones de años, el clima de la Tierra se mantuvo a una temperatura media relativamente estable que permitía el desarrollo de la vida. Los gases invernadero retenían el calor del sol cerca de la superficie de la tierra, ayudando a la evaporación del agua superficial para formar las nubes, que devuelven el agua a la Tierra, en un ciclo vital que se había mantenido en equilibrio.

Durante unos 160 mil años, la Tierra tuvo dos períodos en los que las temperaturas medias globales fueron de unos 5° centígrados más bajas de las actuales. El cambio fue lento, transcurrieron varios miles de años para salir de la era glacial. En la actualidad, como se expresó en el apartado anterior, las concentraciones de gases invernadero en la atmósfera crecen rápidamente, por la quema de cantidades crecientes de combustibles fósiles y la deforestación de los bosques, que cumplen la importante función de absorber dióxido de carbono y favorecer el equilibrio de la temperatura.

Frente a este problema, la comunidad científica internacional, alertó de que de continuar el desarrollo mundial basado en la creciente demanda de combustibles fósiles para generar energía y el incremento de la población, antes del año 2050, la concentración de dióxido de carbono se habrá duplicado respecto a la existente antes de la Revolución Industrial; lo que podría tener graves consecuencias para la vida a escala planetaria.

Además este problema se entremezcla con cuestiones complejas, como la pobreza, el desarrollo económico y el crecimiento demográfico. Los países pobres, que apenas han contribuido a la emisión de gases de efecto invernadero, están más expuestos a los efectos del calentamiento atmosférico. ¿Por qué?

Las comunidades pobres son más vulnerables cuando habitan en áreas de riesgo, por no contar con herramientas para enfrentarse al problema y ser más dependientes de recursos sensibles al clima, como el agua y las fuentes de alimentos.³

³ Extraído de: MARIANI D., FANTINIA M. A. & SARAVIA V. 2013. Aprender a cuidar. Actividades de Educación Ambiental para Nivel Secundario. Gobierno de la Pampa. Consejo Federal de Inversiones. Pág. 7 y 8.

También puedes ver el siguiente video:



- En el efecto invernadero, ¿qué tipo de energía llega a la tierra?
- Averiguar cuáles son los gases de efecto invernadero, su origen, elementos que los componen y, en caso de que sea posible, escribir las reacciones químicas correspondientes.
- ¿Qué gas evita que la energía salga de la tierra?
- ¿Qué capa rodea a la tierra y funciona como invernadero?
- Mencionar los efectos adversos del cambio climático a nivel global.

Los cambios en la temperatura.

Se estima que la mayor parte del oxígeno disponible en la Tierra proviene de los mares. Estas grandes extensiones de agua salada también constituyen una gigantesca despensa, pues otro de sus grandes aportes tiene que ver con el suministro de alimento para la humanidad y de recursos energéticos como el gas o el petróleo. Sin embargo, los

océanos sufren, desde hace años, la amenaza del calentamiento global, que pone en jaque la supervivencia de las especies marinas y conduce inevitablemente al aumento del nivel del agua. Y es que no solo la temperatura media de la Tierra está en aumento, sino también la de los océanos, que se calientan gradualmente desde mediados del siglo pasado.

La siguiente infografía de Statista, muestra las temperaturas promedio anuales de la superficie de los océanos. En el año 2020, por ejemplo, la temperatura global de los océanos superó en 0,76 grados centígrados a la registrada en el siglo XX, según los Centros Nacionales de Información Medioambiental (NCEI) de la NOAA.



6- Responder:

- ¿Qué representan los números racionales positivos y negativos del gráfico?
- ¿Cuál fue el periodo de años en el que se produjo una mayor suba de temperatura? ¿Y la menor?
- ¿Cuántos grados de diferencia hubo en el primer período (1880-1900)? ¿Y en el último (2000-2020)?
- La temperatura en estos 80 años, ¿ha subido? O ¿Ha bajado? ¿por cuántos grados?

- e. ¿Hubo algún par de años donde las temperaturas medias fueran números opuestos?
- f. Escribir dos números que sean menores a los ya representados. Y un número que se encuentre entre 0 y el primer número negativo representado.
- g. Considerando el gráfico, expresar con un cálculo entre números (de manera aproximada) la diferencia entre las temperaturas medias de 1910 y 1920.

Desastres Naturales

7- Cotidianamente observamos en distintos medios de comunicación los daños que provocan sobre la población ciertos eventos naturales.

RUUYA.COM DOMINGO 11 DE JUNIO DE 2011 - 10:41:35 H

DESASTRES NATURALES

Salta se expone a los desastres naturales por los desmontes y los negocios millonarios

El desmonte de bosques nativos, el monocultivo, el crecimiento desparejo de las ciudades, el avance de negocios inmobiliarios sobre áreas protegidas son algunos de los factores por los que se producen las inundaciones, enmarcadas, además, en una transformación global del clima con tormentas y crecida de los ríos.





IMAGEN ILUSTRATIVA

(TELAM) - Algo más de un millón de personas están expuestas a graves riesgos de inundación en 32 ciudades de Argentina, especialmente en áreas marginales e informales, en un contexto de cambio climático con desborde de ríos y lluvias cada vez más intensas y frecuentes que ya dejaron bajo el agua a pueblos y localidades de 11 provincias.

Aseguran que fue un desastre natural imposible de evitar



17/02/2009. El gobernador Juan Manuel Urtubey sobrevoló este martes la cuenca del río Tartagal junto al ministro del Interior, Florencio Randazzo y funcionarios técnicos. Tras el recorrido aéreo, los especialistas de la Nación y la Provincia coincidieron en que el alud se produjo por el desprendimiento de laderas de cerros, como consecuencia de las características del terreno y de las intensas lluvias.

Provincia Noticias de Salta Gobernación

Para conocer más al respecto responde las siguientes consignas:

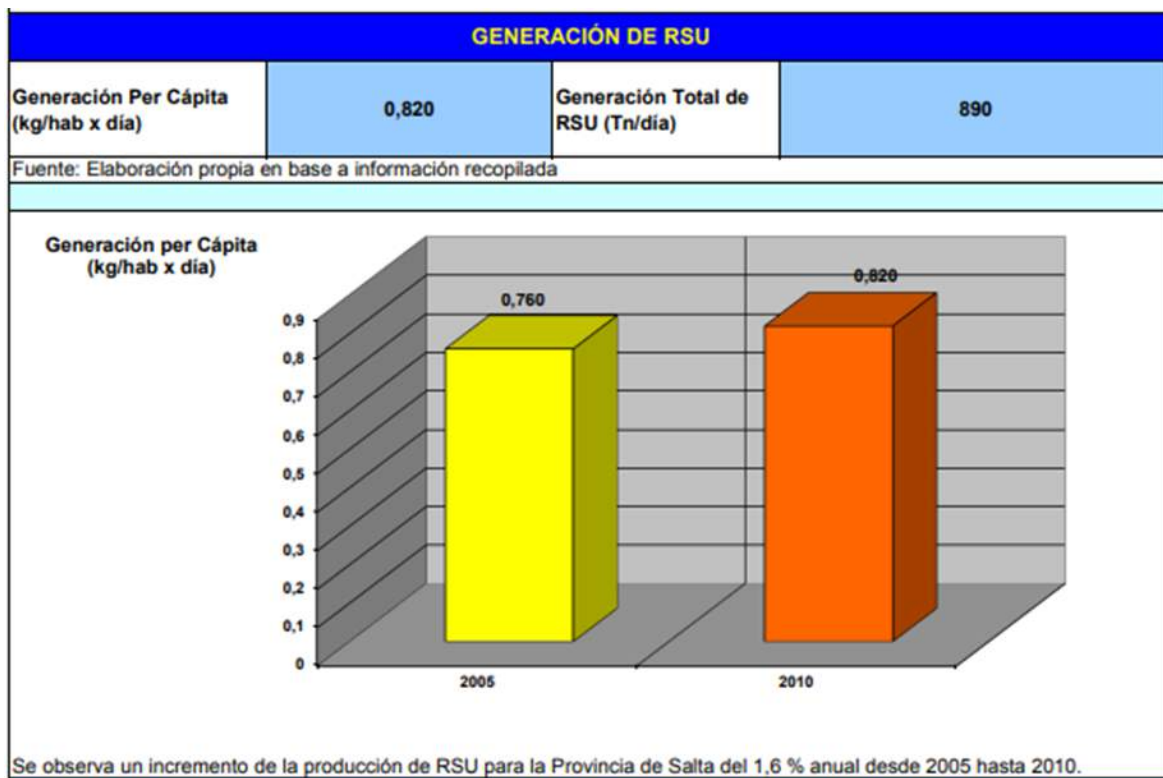
- a. Elabora una definición de desastre natural. Menciona un ejemplo.
- b. ¿Puede afirmarse que un desastre siempre tiene causas naturales? Fundamentar la respuesta.
- c. Busca en tu celular (un periódico, revista o por internet) una noticia relacionada con un desastre natural en Argentina (inundaciones, sequías, heladas, nevadas, etc.). A continuación lee la noticia y responde las siguientes preguntas:
 - I. ¿De qué se trata?
 - II. ¿En qué provincia ha ocurrido?
 - III. ¿Cuál fue el desastre?
 - IV. ¿A qué se debió?
 - V. ¿Cómo se produjo?
 - VI. ¿Qué y cuántas personas se vieron afectadas?
 - VII. ¿Qué tipo de ecosistema se vio afectado?
 - VIII. ¿De qué manera influye ese desastre en el/los ecosistemas involucrados?

- IX. ¿Qué ocurre si este desastre daña los recursos naturales de los que dependen?
- X. Investiga qué seres vivos habitan en esos lugares donde ocurrió el desastre natural. ¿Puedes realizar una cadena o red trófica antes del desastre y otra después del desastre?

Residuos urbanos en Salta.

El crecimiento de la población humana y los cambios en los hábitos de consumo provocaron en las últimas décadas un aumento notable en la generación de residuos, ocasionando una degradación creciente de los ecosistemas. Nuestros hogares producen cada año millones de toneladas en todo el mundo, consistentes en materias orgánicas, plásticos, metales, textiles, envases, embalajes y otros variados materiales.

El siguiente gráfico muestra la generación de residuos sólidos urbanos por persona desde 2005 al 2010.



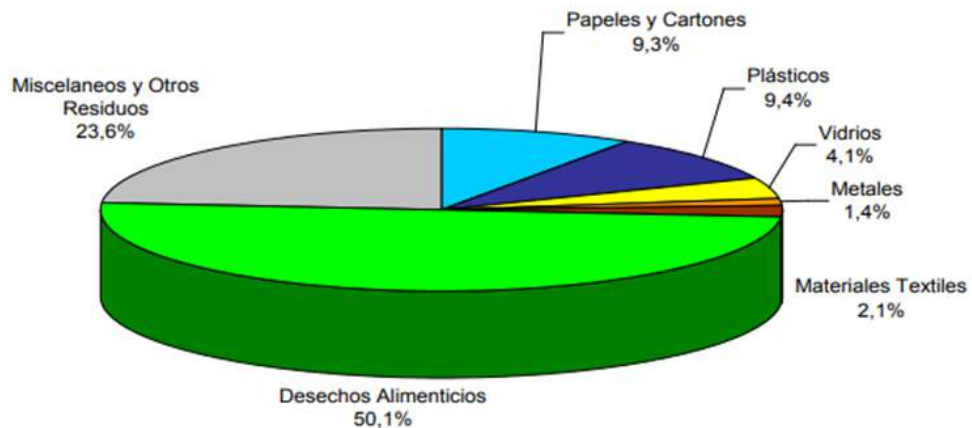
8- Responder:

- a. ¿Es posible que el aumento porcentual anual de la basura que se elimina en la Provincia de Salta sea del 2%? En caso de que tu respuesta sea afirmativa justificarla. Si tu respuesta es negativa escribe cuál sería el aumento porcentual. En ambos casos escribe todos los cálculos que consideres necesarios.
- b. Calcular cuál será la generación per Cápita que se vivirá en el año 2020, respecto del volumen de basura eliminado.

A su vez los residuos domiciliarios en la provincia de Salta están compuesto por:

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

Composición Física Promedio de los RSU de la Provincia de Salta
(Estudios de Calidad de RSU desarrollados por IDOM (2004) y por IATASA (2009))



Fuente: Elaboración Propia según Estudio realizados por IDOM (2004) en diferentes localidades de la provincia de Salta y por IATASA en la Ciudad de Salta (2009)

9- Responder:

- Si no se tienen en cuenta los porcentajes, ¿qué comentarios podrías realizar basándose en las áreas de los sectores del gráfico?
- Si consideramos que la cantidad de residuos es de 890 Tn diarias (año 2010), ¿cuál es el valor asociados expresados en toneladas respecto a los papeles y cartones?
- Según el siguiente texto: "Para producir 1.000 kg de papel de primera calidad se requiere 2.385 Kg de materia prima, 440.000 litros de agua y 7.600 KW de energía. Si fuese 1.000 kg de papel reciclado solo se utilizaría papel de descarte, 1.800 litros de agua y 2.750 KW de energía". ¿Qué porcentaje de agua y energía se ahorra, si se producen 2.500 kg de papel reciclado en lugar de papel de primera calidad?

Reflexión y propuestas

Es hora de, con todo lo que aprendieron, pensemos en conjunto qué aportes se pueden realizar para concientizar y disminuir el impacto de los problemas ambientales que nos rodean.



GOBIERNO DE
SALTA

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Subsecretaría de Desarrollo Curricular e Innovación Pedagógica

Para ello, en grupos de no más de 3 integrantes, pensar qué focos de contaminación hay en la zona en que viven y sus consecuencias. Realizar un video corto para compartir en las redes sociales (ejemplo, para Tik Tok) mostrando el problema y qué propuestas harían para minimizar su impacto o terminar con ellos.

Hacia la construcción de un instrumento de Evaluación Formativa

A continuación se comparte un instrumento para evaluar los aprendizajes de las y los estudiantes. Se recomienda desde la mirada de la evaluación formativa presentarla al comenzar el proyecto, de manera que los y las estudiantes puedan informarse con anticipación cómo se los evaluará y también les permitirá, al momento de desarrollar las actividades, revisarlas antes de ser entregadas. En esta oportunidad la valoración será con una escala de tres rangos: *En camino*, *Parcialmente* y *En su totalidad*.

	<i>En camino</i>	<i>Parcialmente</i>	<i>En su totalidad</i>
<i>Definiendo y precisando (Actividades 1 a 4)</i>			
Invierten tiempo en la lectura y exploración para elaborar respuestas adecuadas y completas a las primeras definiciones.			
Pueden dar una explicación precisa y completa de las problemáticas, basándose en la situación actual.			
<i>¿Cuándo se aceleró la contaminación del medio ambiente? (Actividad 5)</i>			
Puede dar cuenta de una explicación precisa y completa de los procesos históricos que involucran a la Revolución Industrial.			
<i>El cambio climático: presente y futuro (Actividades 6 a 10)</i>			
Interpreta, a través de la lectura de gráficos y textos científicos, las causas y/o factores que predisponen la problemática del cambio climático en diferentes contextos.			
Resuelve situaciones problemáticas en relación a causa y consecuencias del cambio climático y expresa de manera oral y/o escrita los motivos que justifican sus resultados.			

Reflexión y propuestas			
El video contiene elementos teóricos trabajados en los diferentes apartados del Proyecto.			
La problemática planteada en el video y las propuestas de soluciones son adecuadas y en línea con lo trabajado.			
El video es original, entretenido con una duración adecuada al contenido			
Se visualiza un trabajo en equipo, con una distribución equitativa de las actividades para llevarlo adelante.			

Material Complementario/Alternativo

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN (2007): Cuadernos de estudio 2: Ciencias Naturales, 1ra ed. Buenos Aires. Versión digital: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002665.pdf>

SÁNCHEZ M. P. y DELGADO MARÍN J. P. Unidad didáctica sobre cambio climático. Life adaptate.

<https://lifeadaptate.eu/wp-content/uploads/Unidad-Did%C3%A1ctica-Cambio-Clim%C3%A1tico-BR.pdf>

Efecto dominó una dinámica institucional sobre Cambio Climático. <http://www.eduambientales.net/efecto-domino-un-juego-para-comprender-el-cambio-climatico/>

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/educacion-ambiental/ley-de-educacion-ambiental>

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/contenidos>

Sección Ecología. Unidad 3: Los ecosistemas en el tiempo, Unidad 4: Ecosistemas, Unidad 5: Los cambios globales en Plataforma Educativa Mi escuela <http://miescuela.edusalta.gov.ar/>

Cambio Climático, documental: <https://www.youtube.com/watch?v=8ToTUz2Qb7o>

La Revolución Industrial inglesa del siglo XVIII, ¿una revolución de las máquinas?, en <https://www.educ.ar/recursos/92070/la-revolucion-industrial-inglesa-del-siglo-xviii-una-revolucion>



Gobierno de
SALTA
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Subsecretaría de Desarrollo Curricular e Innovación Pedagógica

Contaminación en los siglos XVIII y XIX, en,

<https://www.mendoza.conicet.gov.ar/portal/enciclopedia/terminos/ContamSiglos.htm>

Bibliografía

BIANCHI, S. 2007. Historia social mundo occidental. Del feudalismo a la sociedad contemporánea. Bernal. Universidad Nacional de Quilmes Editora.

CURTIS, H. y SCHNEK, A. 2008. Biología. Editorial Médica Panamericana.

HOBBSAWM, E. (1982). Industria e Imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750. Barcelona. Ariel.

MARIANI D., FANTINIA M. A. y SARAVIDA V. 2013. Aprender a cuidar. Actividades de Educación Ambiental para Nivel Secundario. Gobierno de la Pampa. Consejo Federal de Inversiones.

Calentamiento Global y Efecto Invernadero "Causas" El Cambio Climático. Ver en:
<https://www.youtube.com/watch?v=91XPUWnMlls>

<https://www.unicef.org/argentina/media/11226/file/planea-4-p1-natu-compu.pdf>