



La comunidad sustentable

- Orientación para docentes -

6°

GRADO



CIUDADANÍA
GLOBAL



SINOPSIS DE LA SECUENCIA



En esta secuencia la Banda Global propone a los alumnos y las alumnas ser arquitectos por un rato para comprender el impacto que la industrialización ha tenido sobre el ambiente y la necesidad de promover medios de producción y consumo responsables para incrementar la sustentabilidad de las comunidades urbanas a nivel local y global.

Se invitará a los/las estudiantes a construir como producto final un proyecto de “comunidad sustentable”, que integre industrialización, tecnología y sustentabilidad, contemplando el uso responsable de recursos y la producción de bienes a través del uso de energías renovables.

COMPONENTES DE CIUDADANÍA GLOBAL ABORDADOS EN LA SECUENCIA



GRADO	6to
ODS	<p>ODS 12: Producción y consumo responsables ODS 13: Acción por el Clima</p> <p>En diálogo con ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</p>
ÁREAS CURRICULARES Y BLOQUES TEMÁTICOS	<p>Ciencias Sociales: Revolución Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los adelantos científicos y tecnologías colaboraron en generar un nuevo impulso a la industrialización durante la segunda mitad del siglo XVIII <p>En diálogo con</p> <p>Formación Ética y Ciudadana: educación ambiental La protección del ambiente debe permitir que se cumplan los procesos vitales de las diferentes poblaciones y comunidades en condiciones adecuadas y preservar los recursos y cualidades básicas del planeta para las generaciones futuras.</p> <p>Educación Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alfabetización digital - Internet segura y responsable
PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA DE LA SECUENCIA	<p>Esta secuencia propone una serie de actividades destinadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar acerca de cómo ha transcurrido la Revolución Industrial desde sus inicios hasta la actualidad con el objetivo de comprender la relación que existe entre la industrialización y protección del ambiente • Comprender el impacto que ha tenido la industrialización sobre el ambiente • Entender acciones promotoras del cuidado del ambiente que pueden implementarse en entornos locales y globales en un mundo industrializado
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<p>Que los/las estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indagar en fuentes otorgadas por el/la docente acerca de la relación que existe entre la industrialización y el cambio climático • Integrar información obtenida comprendiendo la relación entre ideas principales de diversas fuentes consultadas • Describir y comprender diferentes modos de consumo de energía a nivel local y global • Definir acciones que colaboran con la construcción de comunidades sustentables
DURACIÓN	<p>Cinco momentos con una duración aproximada a 80 minutos cada uno los cuales pueden adaptarse a las planificación docente y a las trayectorias educativas diseñadas.</p>
EJE DE EDUCACIÓN DIGITAL	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía y uso responsable de las tecnologías digitales. • Información y conocimiento

RECURSOS DIGITALES

- Netbooks/notebook/tablet y/o PC
 - Plataforma de Ciudadanía Global
 - Procesador de texto (Ej: Open Office)
 - Motores de búsqueda en Internet
 - Creación de Murales Colaborativos (Ej. Padlet , ImageChef)
 - Creación de infografías (Ej. Canva)
 - Construcción de líneas de tiempo (Ej. Timeline)
- **Opcional:** Guía para estudiantes.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

¿Qué son los ODS? (Ver secuencia Misión Global)

- Reconocer propósitos y objetivos
- Identificar las problemáticas que abordan

Nivel 2 de alfabetización digital:

- Producción multimedia: recuperar y producir contenidos multimediales comprendiendo las particularidades, alcances y límites de los diferentes formatos integrados.
- Integración de formatos: utilizar aplicaciones que permiten integrar más de un formato de producción.
- Integración de formatos: reconocer aplicaciones de edición en más de un formato (ej: editor de presentaciones, procesador de texto, editor de video).
- Búsqueda, selección y organización de la información: realizar búsquedas y organizar la información obtenida para integrarla en producciones propias.

PRODUCCIÓN FINAL

Se propiciará la elaboración de un producto final a elección a fin de tomar como insumos los procesos, las acciones y los recursos que fueron parte del recorrido. El objetivo de la producción final es consolidar, comunicar y compartir los aprendizajes construidos a lo largo del proceso. Se proponen tres alternativas posibles para la producción final esta Misión (Ver Niveles):

Explorador Global:

- Se propone a los alumnos y alumnas realizar una línea de tiempo analógica o digital (Ej. Timeline) que ponga en evidencia el cambio en el ambiente, como consecuencia del desarrollo tecnológico e industrial; basándose en la información y nuevos conocimientos adquiridos.

Ciudadano Global:

- Se propone a los alumnos realizar un storytelling digital (Ej. Sway) incorporando múltiples soportes y lenguajes para narrar las historias de los cambios producidos en el planeta tierra desde la revolución industrial hasta la actualidad.

Embajador Global:

- Se propone a los alumnos y alumnas programar y diseñar mediante Minecraft, una ciudad sustentable, que dé cuenta de lo aprendido durante la secuencia. El objetivo es representar las modificaciones en el ambiente a lo largo del tiempo en relación al desarrollo industrial.

EVALUACIÓN

Para la evaluación individual de los estudiantes se cuenta con rúbricas disponibles en la **Plataforma de Ciudadanía Global**, para que sean utilizadas una vez finalizada la secuencia. Así también, al final de cada clase se cuenta con tarjetas de salida que permiten la autoevaluación y metacognición de los/las estudiantes.

A continuación se sugieren criterios de análisis que pueden ser incorporados por el docente a la evaluación que lleve a cabo:

De proceso:

- Reflexión crítica sobre los ODS abordados (12, 11 y 13) y comprensión de su vínculo con los contenidos desarrollados.
- Progresiva incorporación de las habilidades de Ciudadanía Global propuestas en la secuencia (Pensamiento Crítico y Transformador, Cooperación y Colaboración).
- Apropiación de las herramientas digitales utilizados.
- Dinámicas de trabajo individual y colaborativo.
- Lectura, comprensión y análisis de fuentes en línea que difundan información relevante a la secuencia.

De producto:

- Compromiso individual y grupal con las tareas realizada.
- Pertinencia y calidad de la producción en relación con la temática abordada.

MOMENTO 1

OBJETIVOS

Que los/las estudiantes:

- Adquieran información acerca de qué fue la Revolución Industrial.
- Reflexionen acerca del impacto que ha tenido sobre el planeta a partir de su ocurrencia.
- Entiendan qué consecuencias de la Revolución Industrial son hoy claves para entender qué acciones podrían colaborar con la lucha contra el calentamiento global.

SINÓPSIS

A partir de la lectura de textos y/o presentación de videos se orientará a los alumnos a realizar una infografía acerca de la Revolución Industrial que colaborará posteriormente como fuente de información para la elaboración del producto final.

PREGUNTAS GUÍA

¿Qué fue la Revolución Industrial? ¿Cuándo y cómo ocurrió? ¿Cuáles fueron sus hitos principales? ¿Cuáles son sus consecuencias sobre la salud del planeta? ¿Qué acciones podríamos orientar para disminuir el impacto de esas consecuencias?

RECURSOS A UTILIZAR

- Netbooks/Notebooks/Tablet y/o PC
- Motores de búsqueda en internet
- Procesador de texto (Ej. Open Office)
- Herramientas para compartir en línea (Ej. Mentimeter)
- Elaboración de Infografía (Canva)

Opcional: Guía para estudiantes



INICIO

ACTIVIDAD: A inspirarnos para cambiar el mundo

En caso que sea la primera vez que los/las estudiantes utiliza la plataforma, se introducirá a los personajes de la Banda Global. A continuación, se presentará la Misión encomendada mediante una producción audiovisual. Estos personajes los ayudarán a recorrer y superar desafíos que compartirá el/la docente a través de la Plataforma de Ciudadanía Global (1).



¡Hola Globales! ¡Yo soy Tikal! ¡Y yo Huapi! ¡Y juntos somos parte de la Banda Global! Recibimos un nuevo mensaje de la Esfera. ¡Está sucediendo algo que nos preocupa y mucho! Hemos descubierto que el cambio climático y todos los problemas asociados tienen relación con lo que producimos y consumimos. Estos cambios abruptos comenzaron desde la Revolución Industrial.

¿Qué sabemos sobre la Revolución Industrial? ¿Qué nuevos avances tecnológicos aparecieron en esta época? Cuando descubramos en qué consistió la Revolución Industrial y aprendamos acerca de su impacto en el ambiente, investigaremos por qué es tan importante tomarla como un punto de referencia histórico para comprender las causas y efectos del cambio climático en nuestro planeta.



A modo de introducción se presenta un video (ver apartado "Recursos") acerca de la Revolución Industrial que sirva de puntapié para el trabajo posterior con textos informativos y la producción de la infografía.

Se sugiere a las/los estudiantes que miren el video y registren qué llama su atención.

Una vez terminado el video puede hacerse una puesta en común que servirá de punto de partida y síntesis de conocimientos previos para la lectura de los textos y el armado de la infografía

Sugerencia al docente

Es conveniente hacer una pequeña introducción previa acerca de la Revolución Industrial que facilite a los/las estudiantes a detectar ideas centrales presentadas en el video

Al momento de realizar la puesta en común es favorable que el/la docente termine con una síntesis que deje claro el concepto de Revolución Industrial



IMPORTANTE

Recordar a los/las estudiantes que durante el video, tomen nota de lo que llama su atención o consideran importante

DESARROLLO

Una vez vistos los videos y realizada la puesta en común, se pide a la clase que se reúna en grupos para trabajar sobre textos que relatan la historia de la Revolución Industrial.

Actividad: de la revolución a la pre-ocupación

El/la docente distribuye los textos (ver apartado "Sugerencias para docentes" el texto sugerido) a los grupos y entre todos buscan recuperar información acerca de lo que es una infografía y cuáles son sus características.

A partir de la lectura cada grupo elaborará una infografía analógica o digital (Ej. Canva) que resuma los hitos de la Revolución Industrial, considerando cuáles fueron las máquinas que surgieron.

Al final de la actividad se puede invitarlos/las a compartir las infografías y elaborar, entre todos, una nube de palabras que resuma los conceptos principales. (Puede hacerse en línea a través de por ej. Mentimeter

CIERRE

Estrategia de Pensamiento: miro, pienso me pregunto

Luego de la puesta en común, se invitará a los/las estudiantes a responder una tarjeta de salida con tres instancias a completar (ver en "Sugerencias a docentes" la explicación de la estrategia de pensamiento "Miro, pienso, me pregunto") luego de realizar la infografía:

Miro: presto atención a una imagen y describo qué veo

Pienso: ¿qué relación tiene lo que veo con lo que leímos acerca de la Revolución Industrial?

Me pregunto: ¿qué impacto podría tener sobre el ambiente?



OTROS RECURSOS

Algunos videos y páginas que presentan información sobre la Revolución Industrial
Revolución Industrial (2)
Revolución Industrial II (3)



IMPORTANTE

¿Qué es una tarjeta de salida?

Una tarjeta de salida es una estrategia de evaluación formativa que le permite al docente recolectar información acerca de lo que sus alumnos y alumnas registraron, comprendieron, pensaron, después de un intercambio. Permite también que los/las estudiantes expresen sus dudas, reflexiones y preguntas acerca de la temática.

Ayudar a los/las estudiantes a poner el foco en registrar puntualmente qué fue y cómo fue la Revolución Industrial teniendo en mente que en el próximo momento será importante relacionarla con el impacto que produjo a largo plazo.

Sugerencias para docentes

- Ejemplo de texto sugerido: La revolución de las máquinas y el desarrollo de la industria (página 7) (4)
- La estrategia de pensamiento "miro, pienso me pregunto" pretende abrir la reflexión personal a partir de la observación de una imagen. El/la docente presenta una imagen al grupo y los insta a describirla primero, relacionarla con algún concepto después, y reflexionar y plantear una pregunta relevante para el aprendizaje en curso.
- Puede utilizarse alguna (o algunas) imágenes de la siguiente galería: Revolución Industrial (5)

MOMENTO 2

OBJETIVOS

Que las/los estudiantes:

- Obtengan información acerca del impacto ambiental que ha tenido la Revolución Industrial.
- Reflexionen acerca de sus consecuencias.
- Comprendan por qué es necesario que tomemos acciones colectivas para disminuirlo.



PREGUNTAS GUÍA

¿Qué impacto ha tenido la revolución industrial sobre el ambiente?
¿Cuáles son sus consecuencias menos favorables? ¿Qué impacto tienen dichas consecuencias sobre la vida de las personas? ¿Qué acciones colectivas e individuales pueden llevarse adelante para disminuir el im-

DESCRIPCIÓN

Los/las estudiantes trabajarán a partir de videos o información textual acerca de las consecuencias que la industrialización ha tenido sobre el ambiente y reflexionarán acerca de la necesidad de la toma de acción individual y colectiva para disminuir el impacto de la industrialización. Durante el trabajo, elaborarán un documento de texto que resuma la información recopilada que será parte de los recursos con los que contarán al momento de elaborar el producto final.



RECURSOS A UTILIZAR

- Netbooks/Notebooks/Tablet y/o PC
- Motores de búsqueda en internet
- Procesador de texto (Ej. Open Office)
- Herramientas para compartir en línea (Ej. Mentimeter)



INICIO

Luego de indagar históricamente acerca de la Revolución industrial en la clase anterior, se invita a los/las estudiantes a cuestionarse acerca del impacto en el clima que pudo haber generado la aparición de las máquinas.

Actividad: ODS al rescate

Se propone a los estudiantes retomar el texto de los ODS 12 (6) y 13 (7) con el fin de actualizar el contenido de los ODS involucrados en la secuencia y repasar lo documentado en la infografía sobre Revolución Industrial.

DESARROLLO

Actividad: Consecuencias revolucionarias

En esta actividad, los/las estudiantes verán algún video (ver apartado "Sugerencias para docentes") y leerán algo de material acerca de las consecuencias ambientales de la industrialización.

En grupos, elaborarán un documento que les permita resumir los conceptos e ideas claves que recopilaron a partir de procesar la información.

Pueden usar de referencia las siguientes preguntas guías:

¿Cuáles fueron los cambios a partir de la Revolución industrial?

¿Por qué la aparición de maquinarias pudo haber impactado en el cambio climático?

CIERRE

Tarjeta de salida

Como cierre de este momento se invita a las/los estudiantes a registrar en la Tarjeta de Salida datos obtenidos a lo largo de la investigación realizada en clase

Pueden presentarse frases guía en la tarjeta como: La actividad ... tiene impacto ambiental negativo porque ...

Sugerencias para docentes

Para facilitar la conciencia acerca de los ODS es posible orientar a los alumnos y las alumnas a hacer un breve resumen del contenido de cada uno de ellos.

Sugerencias para docentes

Se sugiere otorgar a los/las estudiantes una guía de preguntas que les permita recuperar información de los textos o videos presentados y presentar uno o dos tipos de gráfico que sean recomendables para documentar la información obtenida.

Los textos y/o videos utilizados en la actividad pueden ser similares a:

Impacto ambiental (8)

El legado tóxico de la Revolución Industrial (9)

Cómo ha cambiado el consumo de energía en el siglo XVIII (10)

Para la puesta en común pueden postearse ideas principales en un muro colaborativo digital (Padlet) o en el aula.



IMPORTANTE

Al momento de trabajar en la tarjeta de salida puede orientarse a los/las estudiantes a revisar los datos registrados en los documentos

MOMENTO 3

OBJETIVOS


Que las/los estudiantes:

Entiendan el concepto de comunidad sustentable.

- Reflexionen acerca de la importancia de generar hábitos de consumo y producción responsable.

- Conozcan acciones que permitan orientarse hacia un consumo y producción responsable y promover hábitos de cuidado ambiental.

PREGUNTAS GUÍA



¿Qué significa la expresión “producción y consumo responsable”? ¿Qué acciones colectivas colaboran con la lucha contra el cambio climático? ¿Qué podemos hacer desde nuestros espacios cotidianos para colaborar con estos ODS?

SINOPSIS

Los y las estudiantes son convocados por la Esfera para seguir aprendiendo sobre producción y consumo responsable e indagar en textos que les permitan comprender qué acciones colectivas se orientan a disminuir el impacto que la intervención humana tiene sobre el clima del planeta.



RECURSOS A UTILIZAR

- Plataforma Ciudadanía Global
- Descripción de ODS - ONU
- Netbooks/Notebooks/Tablet y/o PC
- Video: presentación de la Misión y la Esfera.
- Procesador de texto (Ej: Open Office).
- Motores de búsqueda en Internet.
- Muro colaborativo Padlet.
- Creación de Infografías (Canva)



INICIO

Habiendo aprendido, en momentos previos, acerca de la Revolución Industrial como hecho histórico, así como se ha indagado en relación al impacto de la aparición de las máquinas en el clima, seguiremos trabajando en pos de comprender cuáles son las acciones que, entre todos, podemos llevar a cabo para

ACTIVIDAD: Pensar para cambiar el mundo

Luego de la presentación de la Misión se presenta a los estudiantes un video como el que se sugiere a continuación, que refleje alguna experiencia o proyecto de producción y consumo responsable, por ejemplo: Agricultura urbana en Nueva York (11)

La idea es promover en los/las estudiantes la generación de preguntas e intuiciones que les permitan profundizar posteriormente en la lectura de información sobre producción y consumo responsable.

Una vez visto el video se invita a los/las estudiantes a reflexionar:

- ¿Qué me sorprendió mientras miré el video?
- ¿Cómo logran tener una huerta urbana en medio de una gran ciudad?
- ¿A qué recursos se pueden recurrir para tener agua?
- ¿Por qué podríamos pensar que iniciativas como estas son herramientas de lucha contra el cambio climático?

Se sugiere promover el registro de las respuestas en algún espacio colaborativo digital (Padlet) o análogo con el fin de que sea posible volver a las reflexiones de los/las estudiantes a lo largo de la secuencia.

DESARROLLO

Se le propone a la clase reunirse en grupos y leer algunos textos propuestos por el/la docente acerca de producción y consumo responsable (Por ejemplo, el sugerido a continuación: Producción y consumo responsable: por qué son importantes (16) y ver textos alternativos en apartado "Otros recursos")

Se les planteará la posibilidad de realizar un resumen de lo leído teniendo en cuenta la siguiente pregunta como disparadora: "¿Cuáles son las acciones que puedo realizar para colaborar con la construcción de una ciudad sustentable?"

Sugerencias para docentes

En caso de no utilizar el video recomendado, puede trabajarse con información obtenida en la plataforma de la ONU sobre el ODS 12 (12).



IMPORTANTE

Es importante favorecer que los/las estudiantes tomen nota de acciones que permiten tener una huerta sobre un edificio, prestar atención a cómo se generan los recursos necesarios y qué acciones de las personas que colaboran con la huerta son importantes para su sostén.



OTROS RECURSOS

También se pueden utilizar alguno de los siguientes recursos en el desarrollo del momento:

Opción 1: Producción y Consumo responsable (14)

Opción 2: Producción y consumo sostenible, ¿sabés qué es? (15)

Luego de leer el texto se puede abrir al intercambio de las ideas que fueran resumidas durante la lectura y sugerir la redacción y publicación de las mismas en un muro de por ejemplo, Padlet, que pueda ser recuperado y tenido como guía en el momento de trabajar en la producción final.

Conceptos claves

El consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales. Todo ello se traduce en una mejor calidad de vida para todos y, además, ayuda a lograr planes generales de desarrollo, que rebajen costos económicos, ambientales y sociales, que aumenten la competitividad y que reduzcan la pobreza.



CIERRE

Se propone a los y las estudiantes, trabajar a partir de la estrategia de pensamiento “¿Qué te hace decir eso?” (se puede partir de la pregunta “¿qué te hizo pensar eso?”, se sugiere ver apartado “Sugerencia para docentes”). Las reflexiones pueden ser compartidas de manera digital (Padlet) o analógica con el resto de la clase.

El foco de la atención debe estar puesto en responder una pregunta como: ¿Qué ideas les han surgido hasta ahora, relacionadas a cómo podemos hacer alcanzar una ciudad más sustentable?

Para concluir este momento, se sugiere como **tarjeta de salida**, que los/las estudiantes registren dos respuestas de sus compañeros/as que capturaron su atención.

Sugerencias para docentes

Al responder la pregunta se sugiere que los/las estudiantes registren en su bitácora de misión sus ideas tomando frases del texto que los ayuden a ordenar la información

Colaborar con los alumnos otorgando información acerca de cómo hacer un buen resumen con claves metacognitivas como por ejemplo:

- Es importante leer las preguntas que presenta el artículo y pensar, antes de seguir leyendo, cuál será la respuesta

Establecer conexiones entre las ideas registradas por los alumnos y las alumnas y el contenido de los ODS que acompañan al ODS 12 en la secuencia

Sugerencias para docentes

Leer, antes de la actividad, los ODS involucrados para que puedan ser integrados por los alumnos y las alumnas a la actividad.

La estrategia de pensamiento **¿Qué te hace decir eso? se orienta a que los alumnos y las alumnas sean capaces de fundamentar una opinión o respuesta frente a una pregunta. Permite hacer explícita una justificación y hacer visible qué se pensó al momento de construirla.**

Es posible en este punto sugerirles que relacionen lo visto en el video de la huerta urbana con lo leído en el material de la ONU.

Se sugiere orientar a los/las estudiantes a prestar atención y documentar (durante la puesta en común) las respuestas de sus compañeros/as que les llaman particularmente la atención con el fin de orientarlos a la tarjeta de salida unos minutos después.

MOMENTO 4

OBJETIVOS

Que las/los estudiantes:

- Entiendan el concepto de comunidad sustentable.
- Reflexionen acerca de la importancia de generar hábitos de consumo y producción responsable.
- Conozcan acciones que permitan orientarse hacia un consumo y producción responsable y promover hábitos de cuidado ambiental.

PREGUNTAS GUÍA

¿Qué es una comunidad sustentable?
¿Qué acciones pueden considerarse para ser un productor responsable? ¿Y para ser un consumidor responsable?
¿Qué hábitos podemos desarrollar como habitantes de una ciudad grande que nos permitan colaborar contra el cambio climático?

DESCRIPCIÓN

En este momento los/las estudiantes profundizarán en la temática del ODS 11, con el fin de comprender qué hace de una ciudad o comunidad un espacio más sostenible. Verán videos y leerán textos acerca de la temática. Como síntesis producirán un mapa mental de conceptos que servirá de material adicional para la elaboración del producto final.

RECURSOS A UTILIZAR

- Netbooks/Notebooks/Tablet y/o PC
- Motores de búsqueda en Internet
- Procesadores de texto (Open Office)
- Mapas mentales (Canva)



INICIO

A modo de presentación de este momento se puede leer el siguiente mensaje o invitar a las/los estudiantes a descubrirlo en la **plataforma de Ciudadanía Global**:

“Ya estamos cerca de la posibilidad de pensar con más claridad en nuestra propia comunidad sustentable. Vamos a aprender de algunos ejemplos para saber cómo pensar nuestras propias posibilidades.”

Actividad: Hervideros de ideas sustentables

Se propone a los estudiantes retomar el texto del ODS 11 con el fin de definir con más profundidad qué es una comunidad sustentable y poder trabajar a continuación con profundizar conocimiento sobre el tema.

A partir de la presentación de un video se invita a los/las estudiantes a esbozar una definición de comunidad sustentable y registrarla, por ejemplo, en la bitácora de la Misión.

DESARROLLO

Actividad: Ciudades sustentables

En esta actividad, los/las estudiantes verán algún video y leerán algo de material acerca de las consecuencias ambientales de la industrialización y rápida urbanización. El video podrá abrir a descubrir el concepto antes de acceder a la lectura de los textos que permitirán profundizar en su comprensión.

Recursos sugeridos:

ODS 11: ciudades y comunidades sostenibles (18)

Ciudades sostenibles, por qué son importantes (19)

En grupos, elaborarán un mapa mental que les permita resumir los conceptos e ideas claves que recopilaron a partir de procesar la información, tomando de referencia las siguientes preguntas guía:

¿Cómo definirían a una comunidad sustentable?

¿Por qué necesitamos trabajar por alcanzar comunidades más sustentables?

¿Cuáles serían los beneficios de lograr una comunidad más sustentable?

¿Qué responsabilidad tienen las Industrias/Gobiernos en la planificación de una ciudad sustentable?

CIERRE

Como cierre de este momento se invita a las/los estudiantes a compartir con sus compañeros/as los mapas mentales elaborados y registrar en la **Tarjeta de Salida** algunas ideas de otros grupos que no hayan sido documentadas en el propio.

Pueden presentarse frases guía en la tarjeta como:

“Una ciudad sustentable sería posible si...”

Conceptos fundamentales

Las ciudades son hervideros de ideas, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y mucho más. En el mejor de los casos, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente. En los últimos decenios, el mundo ha experimentado un crecimiento urbano sin precedentes. En 2015, cerca de 4000 millones de personas vivía en ciudades y se prevé que ese número aumente hasta unos 5000 millones para 2030. Se necesita mejorar, por tanto, la planificación y la gestión urbanas para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Sugerencias para docentes

Se propone a las/los docentes tomar de referencia el siguiente video en relación a lo que se busca que los/las estudiantes, lleguen a construir como concepto de “Comunidad sustentable”: La ciudad sostenible (20)

A continuación algunos videos y textos que pueden funcionar como recursos útiles.

Energía y fuentes renovables en Hawaii (21)

IMPORTANTE

Al momento de trabajar en la tarjeta de salida puede orientarse a los/las estudiantes a revisar los datos documentados en los mapas mentales.

MOMENTO 5

OBJETIVOS

Que los/las estudiantes:

- Conozcan el uso de herramientas para crear líneas de tiempo, storytelling y construcción.
- Integren información recopilada a lo largo de la secuencia.
- Relacionen la información recopilada con los ODS involucrados.
- Reconozcan su rol como ciudadanos y ciudadanas responsables en este proceso pensando y comunicando qué acciones cotidianas colaboran con la hacer más sustentables las comunidades donde vivimos.
- Elaboren el producto final que será la síntesis de lo aprendido.

SINÓPSIS

La elaboración de un producto final es una parte fundamental de toda secuencia didáctica (Misión). En esta instancia los/las estudiantes trabajarán en la elaboración del producto final orientados y guiados por su docente.

PREGUNTAS GUÍA

¿Cómo le contamos a otros el trabajo que realizamos durante estas clases? ¿Qué herramientas tenemos para expresar lo que aprendimos? ¿Qué roles debemos asumir para trabajar en conjunto? ¿Qué ideas fundamentales son las que queremos comunicar?



RECURSOS A UTILIZAR

- Netbooks/Notebooks/Tablet y/o PC
- Material de clases anteriores
- Líneas de tiempo (Timeline)
- Storytelling (Sway)
- Minecraft



INICIO

En este último momento se confeccionará el producto final que los/las estudiantes utilizarán para comunicar sus aprendizajes y reflexiones ocurridas a lo largo de la secuencia. A modo de introducción de esta última instancia, se comenta a las/los estudiantes que esta es la última etapa de esta Misión, y se recupera el mensaje inicial que recibieron de la Esfera al comenzar:

“Investigaremos por qué es tan importante tomarla como un punto de referencia histórico para comprender las causas y los efectos del cambio climático en nuestro planeta”

Luego de compartir este mensaje, el/la docente dispone de tres opciones de cierre:



1. Nivel Explorador

Los/las estudiantes realizan una línea de tiempo digital (Timeline u otros) o analógica que documente el trabajo a lo largo de la secuencia, desde la ocurrencia de la Revolución Industrial hasta las comunidades sustentables en nuestros días.

Luego se les solicita organizar los materiales disponibles acordar los roles para trabajar. Es importante que a la hora de armar la línea de tiempo comprendan que debe mostrar el camino desde la sorpresa y admiración de la época por las máquinas hacia la comprensión del impacto ambiental y la necesidad de orientarnos a comunidades más sustentables en el presente.

2. Nivel Ciudadano

Se propone a los/las estudiantes realizar un storytelling digital (Sway u otros) que relate lo sucedido desde la Revolución Industrial hasta nuestros días y el impacto ambiental que ha tenido la industrialización, así como también, qué es una ciudad o comunidad sustentable y qué podemos hacer para colaborar desde nuestro rol de habitantes.

Para la elaboración de la storytelling se podrán aprovechar varios elementos:

- Infografía, resumen y mapa mental creados a lo largo de la secuencia
- Recursos provistos por la aplicación
- Recursos obtenidos de Internet
- Galerías de imágenes asociadas a la temática

3. Nivel Embajador

Los/las estudiantes diseñan y construyen en Minecraft (u otros) una ciudad sustentable.

Para su planificación y construcción pueden aprovechar información obtenida en:

- Infografía, resumen y mapa mental creados a lo largo de la secuencia
- Recursos provistos por la aplicación
- Recursos obtenidos de Internet
- Galerías de imágenes asociadas a la temática

Sugerencias para docentes

Cualquiera sea el formato de producción final, se proponen ideas generales para iniciar el trabajo

Se sugiere la primera opción solo en caso de no disponer de conectividad.

Se invita a las/los estudiantes a organizar el espacio de trabajo teniendo en cuenta:

- el tipo de producto
- sus características
- el mensaje
- los ODS vinculados
- las reflexiones realizadas en momentos previos de la secuencia
- los roles que cada uno desempeñará en el trabajo en equipo
- las infografías, documento de resumen y mapa mental que elaboraron en los momentos anteriores

DESARROLLO

Actividad: ¡A trabajar!

Según el proceso de producción que se elija, se le propone a las/los estudiantes:

Para la realización de la línea de tiempo

- Organizar la información disponible.
- Hacer un bosquejo de sus componentes
- Pensar los eventos históricos que integrarán.
- Lograr vinculación con los ODS involucrados
- Incorporar otra información que permita otorgar información sobre comunidades sustentables en el siglo XXI

Para la elaboración de la storytelling:

- Hacer una síntesis de la información a utilizar.
- Buscar imágenes que acompañen la información.
- Hacer una lista de ideas y conceptos a comunicar.
- Redactar ideas orientadas a la comunicación de lo que fue la Revolución Industrial, el impacto de la industrialización sobre el ambiente y qué es una comunidad sustentable.
- Lograr vinculación con los ODS involucrados
- Producir la historia.

Para la ciudad sustentable en Minecraft:

- Recuperar de la información acumulada a lo largo de la secuencia aquella que es útil para la construcción de la ciudad
- Hacer un bosquejo de cómo sería la ciudad
- Construir la ciudad
- Lograr vinculación con los ODS involucrados
- Incorporar otra información que permita potenciar el mensaje

Sugerencias para docentes

Dar feedback a través de preguntas que faciliten que los alumnos/as aprendan a resolver los problemas que se les presenten

Guiar las interacciones entre los estudiantes para minimizar la aparición de conflictos o colaborar con su solución



IMPORTANTE

Recordar que para utilizar estas aplicaciones debe generar una cuenta. que requiere registro. Si lo desea, puede crear varias cuentas para distribuir entre los grupos de trabajo o crear una cuenta de aula. De esa manera se evita que los/las estudiantes tengan que suministrar datos personales para el registro.

También se pueden utilizar aplicaciones de diseño offline instaladas en los dispositivos digitales que tengan disponibles los/las estudiantes para realizar la actividad.

Es aconsejable dedicar unos minutos a presentar y conversar sobre las aplicaciones con el fin de asegurar que los/las estudiantes están en condiciones de utilizarlas para la elaboración del producto final.

Se recomienda sugerir retomar las líneas de tiempo, resúmenes y mapas mentales construidos a lo largo de la secuencia como fuente de información e inspiración.



Conceptos claves

Los Recursos educativos abiertos (22) (REA) son aquellos disponibles en Internet que son de libre acceso y que pueden ser utilizados para la enseñanza, aprendizaje o investigación. Son licenciados como dominio público o con una licencia de propiedad intelectual que permite su utilización, adaptación y distribución gratuitas, tal como especifica UNESCO Las Licencias GPL GNU (23) para contenidos de libre distribución son formas de copyleft para ser usadas en un manual, libro de texto u otro documento que asegure que todo el mundo tiene la libertad de copiarlo y redistribuirlo, con o sin modificaciones, de modo comercial o no comercial. concepto

Ver:

¿Cómo buscar recursos que se puedan usar, compartir o modificar con Google (24)?

¿Cómo buscar imágenes que se puedan usar, compartir o modificar en Google (25)?

¿Cómo buscar contenidos con licencias Creative Commons utilizando Google (26)?

CIERRE

Se invita a las/los estudiantes compartir con el resto de la clase el producto elaborado.

Línea de tiempo (nivel explorador):

en caso de no contar con conectividad se propone a las chicas y chicos presentar sus líneas de tiempo y compartir impresiones

Historia (nivel ciudadano):

se propone armar una muestra digital de las historias en la plataforma de Ciudadanía Global y compartirla en las plataformas escolares y con las familias.

Ciudad Sustentable (nivel embajador):

se les propone a las/los estudiantes hacer las presentaciones e intercambiar con sus compañeros y docentes ideas derivadas de la experiencia.

Sugerencia para docentes

Se recomienda organizar la presentación de cada equipo y orientar a los/las estudiantes otorgando pasos para presentar el producto final



IMPORTANTE

Puntualizar la necesidad de hacer explícita la relación entre los consejos y los ODS involucrados y documentarla en la Bitácora de Misión

Para concluir esta Misión y luego de realizar devoluciones sobre los trabajos se puede invitar a las/los estudiantes a descubrir el mensaje final de la Banda Global en la plataforma o en la guía del estudiante.



Felicitaciones, terminaron la misión y ya son "Embajadores de la Esfera".

¡Contamos con ustedes para resolver nuevas misiones!

“¡Felicitaciones, han terminado la Misión y ya pueden recibir su título de “Embajadores y embajadoras de la Esfera”! Los invitamos a acompañarnos en futuras Misiones para contribuir con un mundo más justo, equitativo y sustentable sustentable.

Weblografía

1 - Plataforma de Ciudadanía Global.

Link al recurso: <http://www.ciudadaniaglobal.bue.edu.ar/>

2 - Video. La revolución industrial.

Link al recurso: <https://www.youtube.com/watch?v=eZtmICLJWM>

3 - Video. La primera revolución industrial en 4 minutos.

Link al recurso: <https://www.youtube.com/watch?v=sOb59ALkGnc>

4 - Documento. La revolución de las máquinas y el desarrollo de la industria. Pag.7.

Link al recurso: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Primaria/Sesiones/Unidad06/QuintoGrado/integrados/5G-U6-Sesion10.pdf>

5 - Documento. Fotos e imágenes de la Revolución Industrial.

Link al recurso: <https://www.gettyimages.es/fotos/revolucion-industrial?mediatype=photography&phrase=revolucion%20industrial&sort=mostpopular>

6 - Documento. Consumo y producción sostenibles.

Link al recurso: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

7 - Documento. Cambio climático.

Link al recurso: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>

8 - Video. Impactos ambientales.

Link al recurso: <https://www.youtube.com/watch?v=SnO4bjRghGk>

9 - Documento. El Legado tóxico de la revolución industrial.

Link al recurso: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626_ingles_ingles_revolucion_industrial_contaminacion_lp

10 - Documento. Cómo ha cambiado el consumo de energía en el siglo XVIII.

Link al recurso: <https://docs.google.com/document/d/1IDPz9ZFoYHJ0rZOed22tmnx0eoTo0doo-BKg-n9u-UBc/edit?usp=sharing>

11 - Video. Agricultura Urbana en Nueva York.

Link al recurso: <https://youtu.be/lh4zVcc6Rhk>

12 - Documento. Consumo y producción sostenible.

Link al recurso: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

13 - Documento. El documento que queremos.

Link al recurso: <http://www.ciudadaniaglobal.bue.edu.ar/resources/show/96>

14 - Video. Producción y consumo responsable.

Link al recurso: <https://www.youtube.com/watch?v=Y2n7xFQWOjo>

15 - Video. Producción y consumo sostenible, ¿sabés qué es?.

Link al recurso: https://www.youtube.com/watch?v=Rs_B3heTSCA

16 - Documento. Producción y consumo responsables.

Link al recurso: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/12_Spanish_Why_it_Matters.pdf

17 - Documento. ODS 11.

Link al recurso: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

18 - Video. ODS 11.

Link al recurso: https://www.youtube.com/watch?v=Xp4LMbRV8_0

19 - Documento. Ciudades sostenibles, ¿por qué son importantes?.

Link al recurso: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11_Spanish_Why_it_Matters.pdf

20 - Video. La ciudad sostenible.

Link al recurso: <https://www.youtube.com/watch?v=40zHM6AioaM>

21 - Documento. Energía y fuentes renovables en Hawaii.

Link al recurso: <https://news.un.org/es/story/2020/06/1475752>

22 - Recursos Educativos abiertos.

Link al recurso: <https://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/course/view.php?id=130>

23 - Licencias GPL GNU.

Link al recurso: <https://osl.ugr.es/2018/02/09/licencias-de-software-libre-licenciate-y-protege-tu-trabajo/>

24 - Tutorial sobre la búsqueda de recursos que se puedan usar, compartir o modificar con Google.

Link al recurso: <https://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/course/view.php?id=411>

25 - Tutorial sobre la búsqueda de imágenes que se puedan usar, compartir o modificar en Google.

Link al recurso: <https://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/course/view.php?id=436>

26 - Tutorial sobre contenidos con licencias Creative Commons utilizando Google.

Link al recurso <https://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/course/view.php?id=421>

27 - Web. Calendario de Ciudadanía global.

Link al recurso: <http://ciudadaniaglobal.bue.edu.ar/events/calendar>

28 - Documento. Bitácora de Misión.

Link al recurso: <https://docs.google.com/document/d/1MiZUzjTTy09xwsAZogvypoeQ7ZUbEjJ9iuh-qY-e3mCw/edit>