

Nombre del proyecto: Vínculos digitalizados

Escuela 27 DE 5, Intensificada en Nuevas Tecnologías

Tiempo estimado: 2 meses

Grado: 6to A

Área: Ciencia Sociales y Tics.

Docente: Cirulla, Yesica Anahí

Tema: Un lugar sustentable en Manaos, Brasil, Amazonas.

Eje: PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES.

Fundamentación:

Entendemos que la situación actual del mundo reclama la construcción colectiva de nuevas formas de sentir, pensar y actuar que posibilitan a toda la ciudadanía del planeta alcanzar una vida digna en un entorno sostenible. Buscar nuevas formas de abordar las relaciones entre las personas y estas con la naturaleza constituye un reto para la educación científica escolar.

Los problemas ambientales se producen cuando ocurre un fenómeno en el ambiente que perjudica a la sociedad. Hay problemas ambientales de origen natural (Proyecto trabajado y presentado en marzo), y problemas de origen humano, como el agotamiento de los suelos, debido a la práctica excesiva de la agricultura.

En América latina existen numerosos problemas ambientales. Muchos de ellos son de origen humano, ya que están relacionados con el aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales. Nos focalizaremos en nuestro país, Argentina y la Selva Amazónica que es nuestro pulmón verde en América Latina.

En la actualidad predomina la idea de usar responsablemente los recursos naturales, es decir sin agotarlos. Sin embargo, a pesar de que se dictan numerosas leyes relacionadas con el cuidado del ambiente y con el uso sostenible de los recursos, en la mayoría de los países todavía resulta muy difícil el control de las actividades que tienen un impacto negativo.

Para llevar a cabo este proyecto se trabajará con herramientas de geolocalización y la plataforma de juego Minecraft educativo, un entorno tridimensional que consiste en colocar o eliminar bloques para construir estructuras. También permite explorar el mundo abierto y pixelado en el que se desarrolla, recopilar recursos y utilizar objetos entre otros.



Ejes fundamentales en este proyecto, que surge como producto del análisis crítico sobre las diversas problemáticas ambientales que suceden en la actualidad, se expresen en medios de representación cultural, para ello consideramos desde el marco pedagógico de educación digital lo siguiente:

- Promover competencias en Información y conocimiento constituyen un eje fundamental de la educación digital donde una de sus metas consiste en jugar integrando estrategias creativas con tecnologías y en entornos digitales para aprender más y mejor.
- Construcción de nuevos conocimientos y dinámicas creando con otros en diversos formatos digitales, teniendo como meta producir de forma colaborativa, en un mismo espacio digital y a partir del respeto por los aportes de otros, para la creación de una única producción.

La representación de lo real a partir de soluciones y propuestas maquetadas colectivamente en una plataforma como Minecraft, llevó a la creación de “La ciudad sustentable” como una alternativa posible a la depredación indiscriminada de entorno natural en una zona de alta actividad en la extracción de materias primas situada en la región amazónica, específicamente en Manaos.

Se pretende analizar los ciclos productivos en el consumo humano, así como las relaciones sociales que consolidan el sostenimiento de un modo de vida integrado al ecosistema donde se desarrolla.

Propósitos

- ✓ Analizar críticamente las consecuencias del cambio climático e imaginar mundos posibles a partir de hipotetizar soluciones.
- ✓ Generar variedad de herramientas tecnológicas como recursos didácticos que promuevan la exploración y el trabajo colaborativo, con la perspectiva que ofrece la educación y las nuevas tecnologías, asociadas en un espacio común.
- ✓ Impulsar la concreción de la implementación de la utilización de imágenes, aplicaciones, juegos interactivos, etc. Interdisciplinarios para ofrecer variedad de propuestas, variedad de actividades, atendiendo a la necesidad de promover espacios dinámicos y atractivos para mejorar las condiciones de enseñanza.
- ✓ Brindar opciones de actividades interactivas, educativas, y en diferentes plataformas con la clara intención de promover la participación y el interés del alumnado.
- ✓ Posibilitar el manejo y la internalización personal de las TIC a corto y mediano plazo, acorde a las particularidades de cada alumno, ofreciendo para potenciar cada perfil, las mejores herramientas pedagógicas a nuestro alcance.

Objetivos:

Que el grado ponga en práctica toda su creatividad e imaginación empleando distintas estrategias incluyendo las Nuevas tecnologías.

- ✓ Que el grado explore y logre sistematizar diversas interacciones que ocurren en el mundo mediante análisis de datos, comparación, generalización, manejo de información, diseñando ciudades del futuro, espacios respetuosos con el medio ambiente, nuevas soluciones arquitectónicas, permitiendo comprender de forma gráfica las características de los materiales naturales y sustentables.
- ✓ Encuentro, interacción y reflexión para arribar a conclusiones.
- ✓ Promover el desarrollo de competencias digitales a partir de la utilización de Minecraft.

Desarrollo de las actividades

La naturaleza, incluida en ella el agua y otros recursos naturales, sufren de un uso desmedido destinado muchas veces a fines económicos. Aunque esta actividad tiene consecuencias negativas para el medio ambiente y el mundo entero.

Pero... ¿Qué significa decir que en el mundo existen problemáticas ambientales?

Un problema es un trastorno o un inconveniente que aparece en un cierto ámbito de la vida y que debe solucionarse para que se recupere la normalidad.

Ambiental, por su parte, es un adjetivo que nombra a lo que está vinculado con el ambiente. También puede entenderse al ambiente como la atmósfera o la naturaleza en general.

Los problemas ambientales, por lo tanto, son **INCONVENIENTES** que se producen en el entorno natural. Puede tratarse del efecto de una contaminación, como un derrame de petróleo en el océano o la emanación de gases tóxicos en la atmósfera.



✓ Lee detenidamente cada ficha.

Ficha 1: Los bosques, más que cualquier otro recurso, contribuyen a templar el clima, a suministrar agua dulce y a proteger los sectores medios y bajos de las cuencas hidrográficas de las inundaciones y deslizamientos de tierras. También reducen el sedimento de los ríos, ayudan a impedir la obstrucción de los reservorios, los sistemas de riego, canales y puertos. Son también granero genético de la humanidad, pues su composición biológica suministra muchas especies de las que se derivan cultivos y materias primas para la medicina moderna. En América Latina se deforestan anualmente alrededor de 10 millones de hectáreas de bosques densos y matorrales, de las cuales 3 millones de hectáreas son objeto de explotación selectiva para la producción de madera. En el caso de la selva Amazónica, las fotografías proporcionadas por los satélites muestran que los bosques han desaparecido en un radio de 100 kilómetros a la redonda de Manaos. Esta "limpia" tuvo el propósito de cultivar granos como el arroz y pasturas para el ganado. Es probable que el precio que tengan que pagar los amazónicos por el arroz y la carne sea muy alto desde el punto de vista ecológico.

Ficha 2: En América Latina, la tala indiscriminada de los bosques tropicales por parte de grupos campesinos está íntimamente ligada a su necesidad de sobrevivencia. Las especies nativas arbóreas son aprovechadas para la construcción y leña. La roza y la quema de vegetación natural se realiza para establecer cultivos temporarios o para estimular su rebrote con fines ganaderos. Los suelos son utilizados para realizar cultivos itinerantes y migratorios y también para el ganado. Al eliminarse los bosques que protegían las cabeceras de cuenca y regulaban el flujo de agua hacia las partes bajas, se producen corrientes provocadas por las lluvias que fluyen a gran velocidad cerro abajo, donde se concentran en forma de torrentes erosivos. Los trastornos ecológicos contribuyen a que la vida de estos grupos sea más dura y difícil. Los jóvenes campesinos perciben un futuro incierto y emigran hacia las ciudades en busca de nuevas oportunidades.

Ficha 3: Las industrias alimentarias, especialmente las grandes empresas multinacionales de capital estadounidense desmontan las selvas y bosques tropicales sudamericanos para instalar plantaciones y zonas de pastoreo para el ganado. La industria maderera valoriza los árboles más codiciados, pero al derribarlos caen otras especies y, en consecuencia, se dañan extensas áreas de bosque. También existen de grandes proyectos en la región amazónica para la producción de energía hidroeléctrica a bajo costo; según estimaciones del Banco Mundial, si todas las represas proyectadas en la región amazónica se realizaran, debería desmontarse una superficie similar a la de un país como Ecuador.

Ficha 4: Los países de América Latina no suelen llevar adelante políticas de desarrollo que puedan calificarse como ambientalmente sustentables. Una gestión ambiental sustentable sólo será posible si se mejora la notoria desarticulación entre las necesidades insatisfechas de la población y la disponibilidad de recursos que tiene el medio ambiente, así como la gran desigualdad en la forma en que se distribuyen los beneficios económicos que produce la explotación de los recursos naturales. Estas transformaciones suponen mejorar la distribución del ingreso, pero también mejorar la calidad del aire o del agua, detener la pérdida de fertilidad de los suelos, no desperdiciar valiosos recursos renovables o hacer lo suficiente por conservar la diversidad genética.

- Extraemos y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.
- Pensamos un título para cada ficha.
- Luego respondemos:
 1. ¿De qué situaciones nos hablan estas fichas?
 2. ¿Qué problemáticas ambientales podemos identificar?
 3. ¿Qué consecuencias traen estas cuestiones?

Realizamos un trabajo de investigación acerca de qué problemas ambientales sufre Argentina. (Se trabajó con diarios que muestran los incendios de las amazonas, los de la Patagonia, etc.)

Luego navegamos en Google Earth, un programa que permite visualizar y concientizar sobre las consecuencias que produce continuar con la tala de árboles.

<https://www.youtube.com/watch?v=en9T2LnKDaA>

TRABAJO PRÁCTICO DE CIENCIAS SOCIALES.

Las distintas Américas.

Según los criterios que se tengan en cuenta, pueden establecerse distintas regiones en América. Si se considera el aspecto territorial existen tres Américas: **América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México)**, **América Central y el Caribe**, y **América del Sur (desde Colombia hacia el sur)**. Sin embargo, si se tienen en cuenta aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y ambientales, existe otra división: América anglosajona y América latina.

América anglosajona está conformada por los países más ricos del continente, que son los Estados Unidos de América y Canadá. Los territorios de estos países fueron conquistados por ingleses y franceses. En ellos predomina el idioma inglés, aunque en gran parte de Canadá también se habla francés.



Por su parte, **América latina** está constituida por el resto de los países, desde México hasta el sur del continente. Algunos de estos países fueron colonizados por España o Portugal, mientras que otros fueron conquistados por Gran Bretaña, Holanda o Francia. Por lo tanto, cada país conquistador influyó en el idioma, en la religión y en las costumbres actuales de los países conquistados.

(Puerto de Palos, "Manual estratégico 6", pág.152)

Actividad N°1:

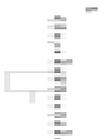
Realicen en un mapa de América (político) las siguientes actividades y no se olviden de hacer el cuadro de referencias.

Si no tienen un mapa, pueden imprimir el de la actividad, dibujarlo/calcarlo, o marcarlo directamente desde la computadora.

- a) Pintan con tres colores América del norte, América Central y el Caribe y América del Sur
- b) Marcar América latina.
- c) Paralelos y Meridianos.
- d) El Amazonas.
 - Se explica la ubicación de las amazonas

El Amazonas (también conocida como Amazonía o selva amazónica) es la región en la que se encuentra la selva tropical de mayor extensión del mundo. Posee más de 6 millones de kilómetros cuadrados y está ubicada en la parte de la región central y septentrional de Suramérica. Está compartida en territorios de varios países, los cuales son: Brasil, Perú, Colombia, Bolivia, Ecuador, Venezuela, Guyana y Surinam.

Se trata de la región ecológica con mayor biodiversidad del planeta, razón por la que en el año 2011 se declaró como una de las siete maravillas naturales del mundo. Además, debido a la gran cantidad de ríos que abundan la región también se considera la mayor reserva de agua dulce en la superficie con disponibilidad en el planeta.





Algunos problemas ambientales en América Latina.

Cada uno de los países de América Latina presenta varios problemas ambientales, que suelen tener impactos negativos en las actividades económicas de la población. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Chile y la contaminación del aire.** Santiago de Chile es una de las siguientes ciudades más contaminadas de la región. Como se ubica en una depresión, entre montañas, se dificulta la circulación del aire, y los gases tóxicos permanecen sobre la ciudad.
- **Brasil y Paraguay: la deforestación.** Ambos países sufren la deforestación permanente de la selva, que causa graves desequilibrios en el ecosistema y en el clima.
- **Venezuela y la contaminación de los ríos.** La actividad petrolera produjo la contaminación de varios cursos de agua en el país.
- **Perú y la contaminación de los suelos.** Este problema se debe a la gran cantidad de productos químicos que se usan para aumentar la producción agrícola.
- **México y los terremotos.** México ha sido afectado por varios terremotos debido a que se encuentra en una zona propicia para que

estos fenómenos ocurran. En 1.985 se produjo el más severo de los últimos años.

- **Ecuador: aluviones y volcanes.** Los aluviones se producen por las fuertes lluvias, que pueden provocar desprendimientos importantes de las laderas de las montañas, causando graves pérdidas materiales y humanas. Además, es uno de los países, junto con Colombia, que sufren los efectos de las erupciones volcánicas.
- **América Central y el Caribe: Huracanes e inundaciones.** Todos los años, durante el verano se originan varios huracanes de diferentes densidades. Las consecuencias más graves son las inundaciones durante varias semanas.
-

(Puerto de Palos, “Manual estratégico 6”, pág.173).

Actividad N°2.

Marcar en un mapa de América (político), los países que nombra el texto, con sus respectivas problemáticas ambientales.

Actividad N°3.

El texto nombra varias problemáticas ambientales, algunas de ellas son causadas por el hombre y otras son de origen natural.

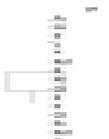
Completa el siguiente cuadro.

Problemáticas ambientales provocados por el hombre	Problemáticas ambientales de origen natural.

Actividad N°4.

Redacta un texto de tres o cuatro párrafos sobre alguna de las problemáticas que se mencionaron en el texto.

Puedes escribir sobre si es una problemática de origen natural o es provocada por el hombre, cómo afecta a la población, cuáles son las medidas que toma el gobierno o el pueblo, si esa problemática está provocando la extinción de especies, etc.



Actividad N°5.

Observemos mediante la línea del tiempo que proporciona Google earth de los registros gráficos satelitales ocurridos en los últimos 30 años y detectar los cambios ocurridos por el avance de la civilización humana.

Ubiquemos a Manaos y observemos la paulatina desertificación de ciertas zonas producto de la tala y la transformación de terrenos en espacios para la producción tecnificada.

Comparemos los cambios tales como la disminución de las áreas selváticas o la desaparición de nieves perpétuas.

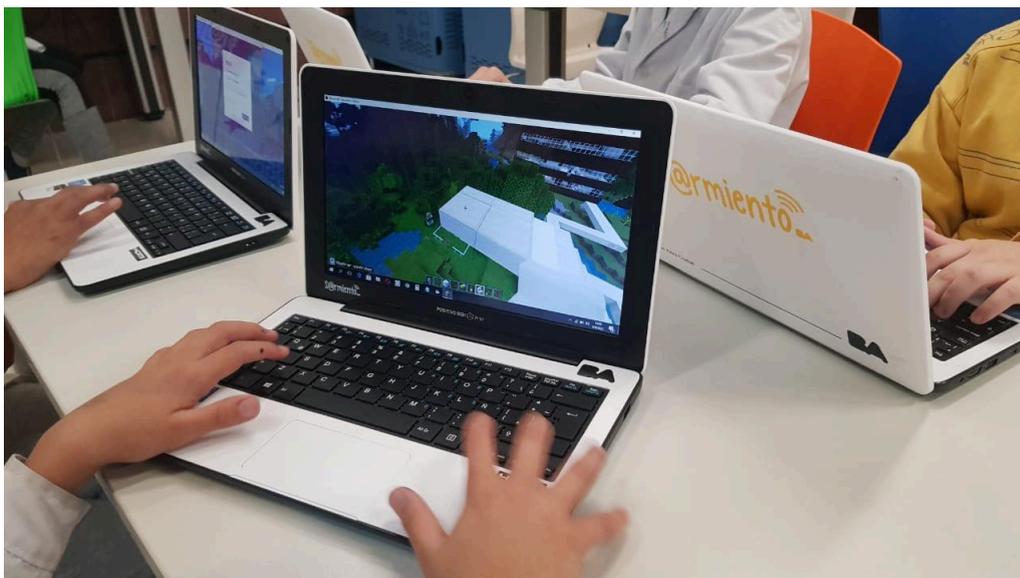
Actividad N°6

Investigar sobre ciudades sustentables, existentes o utópicas, observar y discutir sobre lo que se observa, hipotetizar sobre las transformaciones necesarias para que una ciudad sustentable sea posible en Manaos.

Hacer galerías de imágenes relevantes, búsquedas sobre energías sustentables, circulación del agua, transporte y producción de alimentos.

Actividad N°7

Crear colectivamente un mundo en Minecraft que reúna las características de una ciudad sustentable, llegar a acuerdos de convivencia y respeto por el trabajo de quienes participan

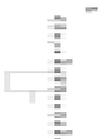




Actividad N°8

Crear un guión a modo de documental corto que presente el mundo creado, sus antecedentes, características, forma de vida y proyección a largo plazo.

[Minecraft ciudades sostenibles.docx](#)



Actividad N°9

Grabación de voces en estudio de audio con Audacity



Actividad N°10

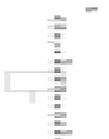
Crear colectivamente las escenas del guión, utilizando grabadora de pantalla con el fin de generar desde distintas perspectivas una videoteca de recursos para la edición del documental





Actividad N°10

(en proceso) Hacer la edición del documental, presentarlo y publicarlo



Bibliografía:

- Cerrizuela, R. E., Reflexiones sobre el uso de las TIC's en educación primaria, Editorial Autores de Argentina, Capítulo 1: "Las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) en las aulas", 1ra. edición, Buenos Aires, 2017.
- Diseño Curricular para la Escuela Primaria/Educación General Básica. Segundo Ciclo Tomo I y Tomo II. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2004.
- Marco Curricular de Educación Digital - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2018.

