



LICEO GALVARINO RIVEROS CÁRDENAS.

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA.

NIVEL: 2º MEDIO.

CONTENIDO: Elementos principales de la Unidad 2 (1º medio): Evaluación e impacto de una Solución tecnológica; reconocer y describir impactos positivos y negativos que tiene esta evolución tecnológica sobre la sociedad y el medioambiente, a nivel local y nacional.

OBJETIVO : (OA6) Inferir, basándose en la evolución de los productos tecnológicos y los entornos, los efectos positivos o negativos que estos han tenido en la sociedad.

ACTIVIDAD: Leer documento de contextualización, complementar la información con búsqueda en la WEB y resolver la crucigrama. Entregar lo realizado vía correo electrónico: tecno.lgrc2019@gmail.com, indicando en el ASUNTO, nombre apellido y curso. Cualquier consulta, al mismo correo.

EVALUACIÓN: Autoevaluación.

MOTIVACION: Este material se ha realizado para aprovechamiento del tiempo escolar y para complementar los contenidos relevantes de la asignatura en el nivel anterior. La invitación es a que lean, reflexionen y realicen las actividades propuestas.

1.- Lectura de contextualización.



Las distintas innovaciones tecnológicas que se han sucedido a lo largo de la historia han ido modificando la vida de las personas.

La tecnología nos ha permitido tener un lugar de residencia fijo en lugar de llevar un estilo de vida nómada que en el pasado nos obligaba a desplazarnos.

Los transportes y las comunicaciones han desarrollado el comercio y nos han permitido disfrutar de materiales, comida, objetos, etc. que no están disponibles ni son propios de la región donde habitamos.

Además, la escritura, la imprenta o Internet nos han posibilitado adquirir cada vez mayores conocimientos, mayor información acerca del mundo en el que vivimos, movernos cada vez más rápido por todo el planeta y comunicarnos con personas que están lejos de nosotros.

Si la tecnología nos ha hecho independientes de los cambios en el medio natural (salvo casos extremos) hoy en día podemos seguir haciendo nuestra vida con frío, calor, lluvia o nieve. No obstante, nos ha hecho dependientes de máquinas cada vez más complejas y de alto consumo energético.

La actividad tecnológica tiene una repercusión en nuestro entorno muy difícil de prever y puede tener consecuencias negativas para nuestro entorno.

El desarrollo sostenible pretende hacer compatible la calidad de vida que nos proporcionan los avances tecnológicos con el respeto al medio ambiente buscando maneras de minimizar el impacto ambiental de la tecnología.

Las claves para lograr el desarrollo sostenible son: La eficiencia energética, es decir, el ahorro de energía, que impida el despilfarro de los recursos naturales, el reciclaje de los residuos e investigar y potenciar las energías renovables.

Responde: 1.- *¿Qué es o en qué consiste el Desarrollo Sostenible?*

2.- *¿Cuál es el impacto más directo del desarrollo de la tecnología en nuestra calidad de vida?*

2.- La Tecnología y el Medioambiente.

Todos nos hemos preguntado alguna vez hacia dónde vamos, qué será de nosotros mañana...

Observa las cosas que más nos pueden llamar la atención:

- En la tierra existen miles de especies vivientes, pero solamente una, **el ser humano, consume el 40% de los recursos del mundo.**
- Cada 10 segundos **desaparece el equivalente a cinco campos de fútbol de bosques y selvas**, bien para cultivo, pastoreo, o crecimiento de las ciudades.
- Cada diez segundos **se extingue una especie** animal.
- La **población humana crece a un ritmo exponencial**, por ejemplo, China y los países orientales (principalmente la India), al seguir superpoblándose (entre solamente esos dos países ya tienen más de 1.900 millones de habitantes) generarán un muy grave y difícil problema alimentario y de agotamiento de recursos naturales.
- Las actividades humanas están provocando toda clase de **contaminación** que cada vez afectará más a la vida en el planeta. Por ejemplo, es un hecho demostrado que la temperatura del planeta ha estado aumentando debido a la quema constante de combustibles para nuestras máquinas y fábricas, lo cual ha hecho crecer el conocido efecto invernadero.

Una de las consecuencias más graves de todo esto es el **Cambio Climático Global**. Con el aumento de los niveles de dióxido de carbono (CO₂), el futuro de la Tierra podría parecerse a la época de mayor calor de la antigüedad (la época de Eoceno).

Imagina palmeras en Noruega, playas cálidas desplazadas a cientos de metros de donde están hoy y la desaparición de hielo natural del planeta.

Otras consecuencias que el cambio climático podría producir son:

- Las zonas fértiles se transformarán en desiertos
- Los glaciares se derretirán y, por tanto
- Ciertas zonas bajas cercanas a la costa se inundarán.

Es decir, hay evidencias de que nuestro planeta está sufriendo. El hombre, señor de la tierra, deberá, por necesidad y urgencia, ir encontrando soluciones para compatibilizar el desarrollo con el mantenimiento de las condiciones de habitabilidad del planeta, es decir, tener un **desarrollo sostenible**.

Esto requiere:

- El uso de **tecnologías** específicamente **diseñadas para la conservación y protección del medio ambiente.**
- Utilizar **recursos renovables.**
- Promocionar el **reciclaje** de materiales
- Concienciarnos de que **todos somos responsables**

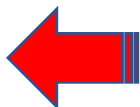
Revísate éste video:

https://youtu.be/igy-z_eNwFM



Ahora las preguntas:

1. ¿Qué puedes hacer tú para mejorar el futuro del planeta? ¿Cómo puedes contribuir a un desarrollo sostenible?
2. ¿Conoces algunas consecuencias del desarrollo de la tecnología en las personas?
3. ¿Por qué se puede afirmar que todas las actividades humanas impactan negativamente en el medioambiente?



Complementa la visión del tema con este segundo video que te presentará otros enfoques del tema. (Ctrl+clic para ver)

3. Conceptos de apoyo para tu mejor comprensión de la temática.

a) Impacto Ambiental: es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por actividades económicas o de otros tipos, en un área determinada. Se puede expresar también como la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. En Chile, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (S.E.I.A.). Puede ser **positivo** o **negativo**, el negativo representa una ruptura en el **equilibrio ecológico**, causando **perjuicios** en el medio ambiente, así como en la salud de las personas y demás seres vivos; el positivo, apunta a su bajo o nulo impacto en la línea de base del medioambiente en que se evalúa.

b) Impacto Tecnológico: vivimos en un mundo en que la tecnología marca el ritmo del progreso y las pautas de vida; en nuestra vida cotidiana la tecnología está, omnipresente. Es la forma o el grado en que la Tecnología incide, cambia o golpea el contexto en el que manifieste, puede ser a nivel, social, cultural, económica, etc.

c) Daño Ambiental: se emplea para aludir a un detrimento de las condiciones de la naturaleza. Por lo general, el daño ambiental es provocado por la contaminación. Generalmente es irreversible, provocado por la negligencia humana o acciones no reguladas y codiciosas en el contexto económico productivo.

d) Cambio cultural: todo tipo de cambio en una cultura (material o inmaterial) que se produzca por adición, sustracción o modificación de los rasgos o complejos culturales. Puede provenir de varias fuentes, pero generalmente se da por contacto con otras culturas, mediante las innovaciones o reajustes internos de la cultura. Ocurre como expresión de una necesidad sentida por los miembros de una sociedad. Toda cultura está cambiando constantemente, pero los cambios más significativos y duraderos son los que nacen dentro de la cultura misma.

e) Innovación tecnológica: es un producto (bien o servicio) nuevo, o sensiblemente mejorado introducido en el mercado (innovación de producto) o la introducción dentro de un proceso de algo nuevo o sensiblemente mejorado (innovación de proceso). La innovación tecnológica se basa en los resultados de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevas combinaciones de tecnologías existentes o en la utilización de otros conocimientos adquiridos por una industria, servicio, u organización.

4. Para ampliar y profundizar, visita disfruta y lee los siguientes links:

- <https://sites.google.com/site/tecnologiasparaelaprendizajeun/impacto-tecnologico-en-la-sociedad>
- <https://es.calameo.com/read/005691527aabca51d78d4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oLBYJJONvGY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kvbe6edUP9Q>
- <https://www.youtube.com/watch?v=jNmKU7CDE80>
- <https://slideplayer.es/slide/5438068/>



5. Realiza el crucigrama on-line, sigue el link haciendo **Crtl+Clic** en él. ¡Anímate y aprende!

- <https://crosswordlabs.com/embed/microecograma-tecnologico>



1. **Lectura de contextualización.**

1) Es aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Instintivamente, una actividad sostenible es aquella que se puede conservar. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible.

2) La tecnología nos ha hecho independientes de los cambios en el medio natural (salvo casos extremos) hoy en día podemos seguir haciendo nuestra vida con frío, calor, lluvia o nieve. No obstante, nos ha hecho dependientes de máquinas cada vez más complejas y de alto consumo energético; con altísimo impacto ambiental e inconscientes de las consecuencias del mal uso y abuso de diversas tecnologías en todos los ámbitos del quehacer humano.

2. **La Tecnología y el Medioambiente.**

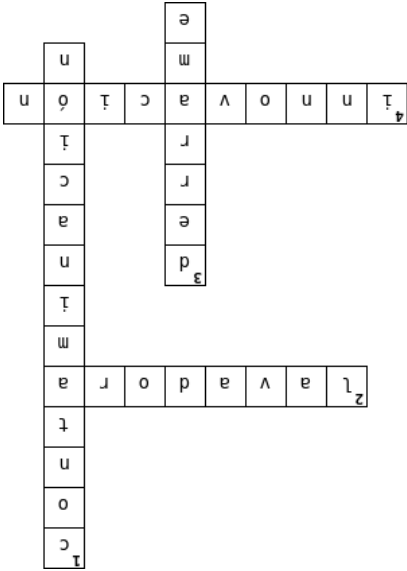
1.- Por ejemplo, entre las múltiples variables que existe: Reducir el uso individual del auto y promocionar los medios colectivos o vehículos eléctricos o híbridos; disminuir gasto con electrodomésticos de etiqueta energética “A”, apagando los aparatos completamente (no usar ‘standby’); favorecer la separación de basuras y hacerl reciclaje; reutilizar los materiales siempre que se pueda (papel, juguetes, herramientas, ropa, etc.); respetar los espacios naturales protegidos y minimizar el impacto en zonas naturales cercanas; entre muchas otras

(Visita: <https://www.eoi.es/blogs/cristinaperez1/2012/04/30/%C2%Bfcomo-podemos-contribuir-con-la-sostenibilidad/>)

2. La Tecnología ha generado grandes beneficios, aunque también graves problemas. En este sentido, la tecnología genera graves procesos de inequidad económica y social, como también en el acceso a los bienes y servicio y al tipo de éstos, enfermedades diversas y razonables nuevas soluciones para la cotidianidad del mundo urbano.

3. Las acciones humanas, motivadas por la consecución de diversos fines, provocan efectos colaterales sobre el medio natural o social. Mientras los efectos perseguidos suelen ser positivos, al menos para quienes promueven la actuación, los efectos secundarios pueden ser positivos y, más a menudo, negativos. La evaluación de impacto ambiental (EIA) es el análisis de las consecuencias predecibles de la acción; y la declaración de impacto ambiental (DIA) es la comunicación previa, que las leyes ambientales exigen bajo ciertos supuestos, de las consecuencias ambientales predichas por la evaluación; en nuestro país, Ley Nº19.300 (Bases Generales del Medio Ambiente).

5. Microecograma Tecnológico



- HORIZONTALES**

 - 2. Objeto para lavar,sujeto a obsolescencia programada.
 - 4. Mejora en los procesos administrativos.
- VERTICALES**

 - 1. Consecuencia de las actividades productivas humanas.
 - 3. Impacto ambiental negativo con líquido.