



DOCENTE: *Flor Lucía Monsalve O.*

FECHA: agosto 6 a septiembre, 3 de 2021

GRUPOS: TODOS LOS SEXTOS

NOMBRE: _____ **GRUPO:** _____

DESEMPEÑO DISCIPLINAR.

- Reconoce que la tecnología cumple un papel muy importante en su relación con el ambiente, y que esta relación puede ser positiva o negativa, de acuerdo al impacto que genera.

DESEMPEÑO PROCEDIMENTAL.

- Trabaja de forma ordenada los tópicos generativos.
- Desarrolla en su totalidad la guía asignada, indagando por las situaciones o numerales no comprendidos

DESEMPEÑO ACTITUDINAL.

- Presenta a tiempo sus excusas, cuando se le presenta una dificultad, para hacer llegar a tiempo un trabajo asignado.
- Sigue correcta y adecuadamente las indicaciones en la solución de guías y/o actividades asignadas pedagógicamente.
- Comprende la importancia de valorar y utilizar adecuadamente el tiempo de forma responsable en el fortalecimiento de su aprendizaje cognitivo mediante la realización de la guía.

TÓPICO GENERATIVO

Tecnología y Medio Ambiente: Tecnología limpia. Impacto Ambiental de la Tecnología. Problemas Medioambientales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- Solución y entrega oportuna de actividades asignadas en la guía.
- Si necesitas enviar tus trabajos, podrás hacerlo al correo flormonsalve@yosoydelajosemiguel.edu.co o preferiblemente **por classroom**.
- Se te asignara una fecha y hora para la entrega de tus guías a cada docente.
- Recuerda realizar todos tus guías en el cuaderno o en hojas.
- **NO** olvides colocar tus nombres y apellidos completos. Lo mismo que el grado y grupo al que perteneces.

ORIENTACIÓN DEL DOCENTE:

Lee responsablemente y luego responde.

- Lee los textos suministrados para la realización de tu guía, cuantas veces sea necesario, para tener claridad sobre el texto y así dar una respuesta más acertada a las preguntas que se formulan al final de la lectura.
- Si lo ve necesario consultar otras fuentes, al final de la guía aparecen algunas referencias bibliográficas
- Escriba en tu cuaderno, las ideas principales y secundarias, para que se facilite la comprensión lectora.
- Escriba las palabras desconocidas y búsquelas en el diccionario, esto facilita la comprensión del documento.

LA TECNOLOGIA Y EL MEDIO AMBIENTE

La tecnología cumple un papel muy importante en su relación con el ambiente, esta relación puede ser positiva o negativa, de acuerdo al impacto que genera.

Las actividades humanas, desde la obtención de una materia prima, hasta el desecho de los residuos generados tras la obtención de un producto tecnológico, pueden tener consecuencias nefastas para la conservación del medio ambiente.



Algunos ejemplos son la desertización. Es la transformación de tierras que han sido fértiles, para convertirse en casi desiertos o desiertos. el impacto medioambiental de las obras tecnológicas, la contaminación producida en la obtención y tratamiento de muchas materias primas o de fuentes de energía y los residuos generados en muchas actividades industriales.

En Colombia, es muy común que las actividades como la minería y la expansión de la frontera agrícola y perímetro urbano, generen grandes problemas de contaminación y deforestación, destrucción de la capa vegetal, por ejemplo, la tala de bosques.

Tecnologías apropiadas para el ambiente

Una tecnología limpia es la tecnología que al ser aplicada no produce efectos secundarios o transformaciones al equilibrio ambiental o a los sistemas naturales (ecosistemas).

Este proceso de adaptación comenzó a desarrollarse de manera palpable en los países industrializados a finales de los años sesenta, y tomó carta de naturaleza sobre todo a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972.

La **tecnología limpia, tecnología verde o tecnología ambiental**, es la aplicación de la ciencia ambiental para conservar el ambiente natural y los recursos, y frenar los impactos negativos de la involucración de humanos. El desarrollo sostenible es el núcleo de las tecnologías ambientales.

Energías renovables: Dentro de las tecnologías limpias están las **energías renovables o sostenibles** (Solar Térmica, Solar Fotovoltaica, Termosolar, Eólica, Geotérmica, Maremotérmica, Mareomotriz, Undimotriz, Bioenergía), que están generando grandes desarrollos tecnológicos para buscar fuentes de energías alternativas, que permita en algún momento reemplazar o disminuir el uso de combustibles fósiles como el petróleo y sus derivados que son muy contaminantes tanto en su obtención como en sus residuos.

Impacto ambiental de la tecnología

Desde los tiempos prehistóricos las personas han obtenido recursos para cazar, protegerse, etc., de la naturaleza. La naturaleza es capaz de renovar muchos recursos naturales si se consumen a un ritmo adecuado, pero otros recursos no pueden renovarse. Por ejemplo, el petróleo y el carbón tardan en formarse millones de años. Sin embargo, desde la época de la Revolución Industrial, las personas hemos consumido la mayor parte de las reservas mundiales de estos combustibles fósiles.

Durante mucho tiempo las necesidades industriales y tecnológicas se han satisfecho sin prestar atención a los posibles daños causados al medio ambiente. Ahora parece que al menos se conocen estos daños; sólo falta poner los medios a nuestro alcance para evitarlos.

Problemas medioambientales provocados por las actividades tecnológicas

Las actividades humanas, desde la obtención de una materia prima, hasta el desecho de los residuos generados tras la obtención de un producto tecnológico, pueden tener consecuencias nefastas para la conservación del medio ambiente. Algunos ejemplos son la desertización, el impacto medioambiental de las obras tecnológicas, la contaminación producida en la obtención y tratamiento de muchas materias primas o de fuentes de energía y los residuos generados en muchas actividades industriales.

Impacto ambiental directo. La ejecución de obras públicas (carreteras, pantanos, etc.) y las explotaciones mineras modifican el ecosistema en el que habitan muchas especies animales y vegetales. Estas obras pueden separar las poblaciones de ambos lados de la carretera, vía férrea, etc.

Desertización. Cada año aumenta la superficie desértica del planeta. Esto da lugar a un empobrecimiento general del suelo, lo que perjudica las actividades agrícolas y ganaderas de la región afectada.

Contaminación. Quizá sea el efecto más apreciable. El incremento en el consumo de energía ha hecho que aumenten considerablemente las proporciones de determinados gases (dióxido de carbono, óxidos de azufre, etc.) en la atmósfera, sobre todo cerca de las áreas industrializadas. Algunas consecuencias de la contaminación del aire son el calentamiento global del planeta debido al efecto invernadero o la disminución en el grosor de la capa de ozono.

Generación de residuos. Determinadas actividades tecnológicas generan residuos muy contaminantes que resultan difíciles de eliminar, como algunos materiales plásticos o los residuos nucleares.

Los accidentes de petroleros tienen unas consecuencias nefastas para el entorno marino en el que tienen lugar. Las mareas negras producidas pueden dañar considerablemente a las poblaciones de peces, aves marinas, etc., de la región afectada.

La tecnología al servicio del medio ambiente



La ciencia y la tecnología pueden servir para ayudar a la conservación del medio ambiente. Algunos ejemplos son la predicción de incendios forestales, el reciclaje de determinados materiales o la utilización de fuentes de energía alternativas.

La predicción y la extinción de incendios forestales se llevan a cabo mediante satélites artificiales. Los modernos métodos de detección permiten advertir la presencia de incendios poco tiempo después de producirse.

El reciclaje de determinados productos, como el vidrio, el papel, etc., puede evitar la sobreexplotación de algunas materias primas (madera, etc.).

Las fuentes de energía renovables, como la energía solar, la eólica o la geotérmica no se agotan y, en general, contaminan menos que las fuentes no renovables, como el carbón o el petróleo.

Es decir la tecnología en general, en la que esta incluidas tecnologías de la informática, las comunicaciones, y la industria en general, no han escatimado esfuerzo para poder desarrollarse rápidamente, pero en la mayoría de los casos, a costa del deterioro del medio ambiente en los que estamos incluidos nosotros como seres humanos.

Con esto, la naturaleza está enfermando de muerte y nosotros con ella. Pero si comenzamos a tomar conciencia sobre lo que esta sucediendo o de lo que estamos dejando de hacer para protegerla, en la actualidad nosotros tenemos una gran variedad de herramientas tecnológicas que pueden facilitar los esfuerzos ecológicos.

Al final solo puedo decir que si ponemos al servicio de la naturaleza toda la tecnología existente, ejemplo: los satélites, podemos realizar una monitorización de nuestra querida madre tierra, y trabajar para protegerla.

ACTIVIDAD

1. ¿Desde qué momento el ser humano ha comenzado a consumir los recursos naturales en grandes cantidades?
2. ¿Por qué se dice que la elaboración de productos tecnológicos produce problemas al medio ambiente?
3. ¿Cuáles son los problemas principales que se están presentando en el medio ambiente actual?
4. ¿Cómo la tecnología puede ayudar a la conservación del medio ambiente?
5. ¿Cómo podrías ayudar desde tu hogar o colegio a preservar el medio ambiente?
6. ¿Qué consecuencias trae la desertización?
7. ¿Qué afecta los accidentes de petróleo?
8. ¿Cómo ayuda La ciencia y la tecnología a la conservación del medio ambiente?
9. ¿A qué se le llama impacto ambiental?
10. ¿Cómo se llama también a la tecnología limpia?
11. ¿A qué se le llama tecnología limpia?
12. ¿Dentro de la tecnología limpia que podemos encontrar?
13. ¿Qué es la desertización?
14. Paralelo del Medio Ambiente (antes – ahora y como puede ser en el futuro)