



12 SEMANA
de las Ciencias Sociales



INTRODUCCIÓN

Se entiende como un **cambio de clima** que altera naturalmente la composición de la atmósfera pero actualmente, se encuentra asociado con el **impacto humano** sobre el planeta. [1]

El cambio climático **afecta** a todas las regiones del mundo, y no solamente ecosistemas o naturaleza si no que también a la **salud humana**; ha habido un incremento en número de muertes producidas por las altas y bajas temperaturas de manera súbita.

El cambio climático es **real** y se percibe en el entorno que nos rodea. "Como consecuencia, ya enfrentamos pérdida de biodiversidad, derretimiento de glaciares, fenómenos climáticos extremos, acidificación de océanos, cambios en los hábitats, etc." [2]

Se pretenden mostrar las diversas **causas** que están provocando un efecto negativo en el cambio climático, así mismo se desplegarán distintas estrategias y medidas, que tienen como objetivo obtener un buen manejo de las energías, combustibles y materiales, siempre siendo primordial **reducir el impacto negativo** que el humano está aplicando sobre el planeta.

El cambio climático es un problema global. Los siguientes son algunos puntos de los cuales debemos estar enterados.



GASES DE EFECTO INVERNADERO

Provocados principalmente por la quema de combustibles fósiles para la generación de electricidad, el transporte, la calefacción, la industria y la edificación. También provocados por la ganadería, la agricultura, el tratamiento de aguas residuales y los vertederos entre otros.[3]

AUMENTO EXPONENCIAL DE LA POBLACIÓN

El número de habitantes del planeta crece exponencialmente. Hoy somos más de 7.700 millones de personas y continuaremos creciendo hasta 2050 al menos 2.000 millones más.

Una población cada vez más numerosa necesita cada vez más recursos, lo que acelera el aumento de la emisión de gases de efecto invernadero en todos los procesos de producción.[3]

INICIO

Los expertos coinciden en señalar la Revolución Industrial como el punto de inflexión en el que las emisiones de gases de efecto invernadero arrojadas a la atmósfera empezaron a dispararse.

¿QUÉ MEDIDAS SE DEBEN ADOPTAR?

Además, uno de los problemas debido a la creciente popularidad de criptomonedas es el consumo de energía para minarlas. [4]

ENERO DE 2016

1 BTC = 1005 KWH

JUNIO DE 2018

1 BTC = 60461 KWH

[5]

EL PRECIO ENERGÉTICO DE UNA MONEDA DIGITAL



Los investigadores Dabo Guan y Shouyang Wang, rastrearon los flujos de emisión de carbono de las operaciones de la minería de Bitcoin en China a través de un modelo de carbono simulado.

Dadas las tendencias actuales de bitcoin, el consumo energético alcanzará el consumo de 297 Teravatios por hora y generando alrededor de 130 millones de toneladas métricas de emisiones de carbono. [6]

ENCUESTA

¿Quién actividad crees que genera más gases de efecto invernadero?

200 personas

200 personas</



Contaminación

Bustamante Mendoza Miguel Inanol, Contreras Cardoso Adolfo, Gil López Andrea, Labra Peniche Luis Eduardo
Perez Mejía José Carlos, Regalado Ramos Juan, Sánchez Sánchez Luis Gerardo

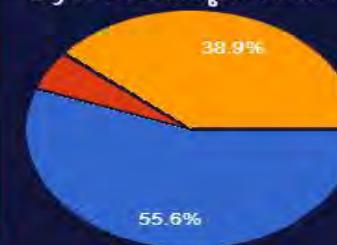
Introducción

Constantemente, la relevancia de la contaminación se convierte en un tema de mayor impacto y reflexión.

La presencia de elementos dañinos directos o indirectos afecta la salud del planeta y de las personas es cada vez más alarmante, por lo que es importante estar informados acerca de diferentes tipos de contaminación que existen.

Conocer sus características nos ayuda para estar prevenidos y tomar acciones correspondientes que contribuyan en la reducción de elementos contaminantes y poder mejorar la calidad de vida.

Según encuestas que realizamos...



¿Usas recicla algún material?

- Si
- No
- A veces

Contaminación electrónica

50 millones de toneladas de desechos electrónicos al año, sin reciclaje. [1]

En los residuos electrónicos encontramos materiales muy peligrosos como metales pesados: mercurio, plomo, cadmio, cromo, arsénico, etc. [1]

ONU estima que podrían haber hasta 120 millones de toneladas de chatarra electrónica en 2050 [1]



Contaminación visual

Se produce por exceso de iluminación artificial [2]

El alumbrado provoca un comportamiento de hiperestímulo que se conoce como "vuelo a la luz", este se traduce en tres grandes impactos:

- Un efecto de cautividad
- El efecto barrera
- El efecto aspirador



Por los cuales cientos de insectos mueren día a día. [2]

¿Cómo afecta la salud?

Los riesgos dependen del tipo y concentración de los contaminantes. [5]



INFECCIONES
RESPIRATORIAS



ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES



ACCIDENTES
CEREBROVASCULARES



CÁNCER DE
PULMÓN

Principalmente afecta a:

Niños, ancianos, deportistas y personas con problemas crónicos. [5]

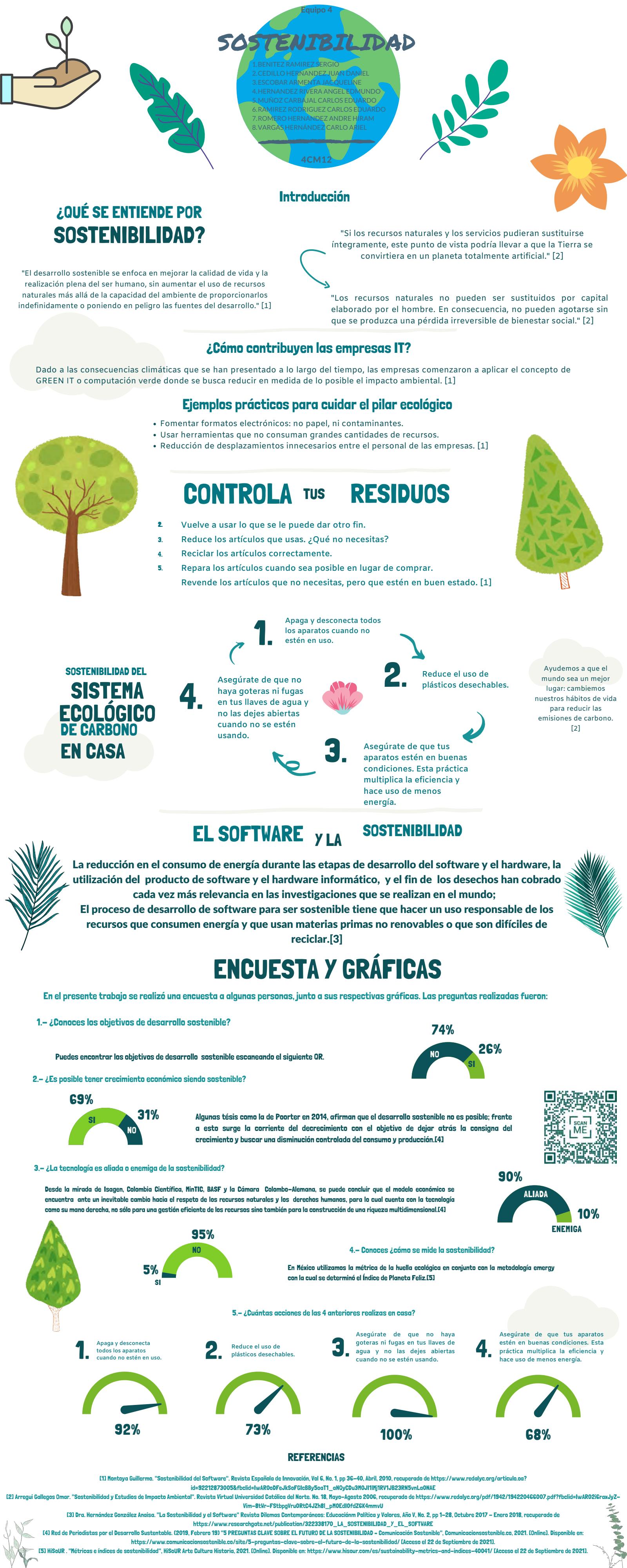
Referencias

1. Nationalgeographic, "Los peligros de la basura electrónica" 2020. [Online]. Available: https://www.nationalgeographic.com/es/mundo-rg/peligros-basura-electronica_13239
2. T. Longcore y C. Rich. *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*. Island Press, 2006.
3. Iberdrola, "La contaminación acústica". [Online] Available: <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/que-es-contaminacion-acustica-causas-efectos-soluciones>
4. Instituto Superior de medio ambiente, "Contaminación Marina" ISM España, 2021. [Online]. Available: <https://www.ismedioambiente.com/programas-formativos/contaminacion-marina/>
5. Moreno Sánchez Rosa, "Los efectos de la contaminación ambiental en tu salud" 2018. [Online]. Available: <http://www.masaludfacmed.unam.mx/?p=7841>

Conclusiones

La contaminación se presenta en distintas formas, desde desperdicios de nuestro día a día hasta ruido e incluso luces.

Con base en lo que investigamos y en los resultados de encuestas realizadas por nosotros, es innegable la importancia de conocer estos tipos de contaminantes para hacer conciencia ya que existe el interés en reciclar y tomar medidas al respecto, sin embargo hay una falta de conocimiento sobre los tipos. El futuro está en nuestras manos, solo hay que informarnos.





Sustentabilidad

4CM12

Aviles Piña Mauricio Calderón Ramírez Sandra Cruz Flores Omar
Gutiérrez De La Luz Carlos Rojas Fernández Rafael Quiroz Ventura Miguel Ibrahim
López Vilchis Luis Enrique Trejo López Naúxit Cuthua
Obregón Corona Aldo Josué



Introducción

Según la World Commission on Environment and Development:

"El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras" [1]



Proceso Sostenible

El ingeniero Arturo M. Calvente describe que:

"Un proceso es sostenible cuando ha desarrollado la capacidad para producir indefinidamente a un ritmo en el cual no agota los recursos que utiliza y que necesita para funcionar y no produce más contaminantes de los que puede absorber su entorno" [1]



¿De quién es responsabilidad?

Según Diana Janeth Fuerte Velázquez: "el patrimonio natural es responsabilidad tanto de las instituciones las cuales facilitan la información y de los actores que hacen uso de estos recursos." [5]



Encuesta

En una encuesta realizada a estudiantes y profesionales de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se obtuvo lo siguiente

El 42% de los participantes desconoce la diferencia entre sustentabilidad y sostenibilidad



● Si
● No

El 10% de los participantes considera muy poco importante la sustentabilidad en el desarrollo de proyectos



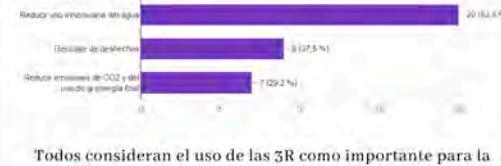
● Muy poco importante
● Poco importante
● Importante
● Muy importante

El 42% de los participantes consideran poco sustentable su ambiente laboral o escolar



● Nada sustentable
● Poco sustentable
● Bastante sustentable
● Muy sustentable

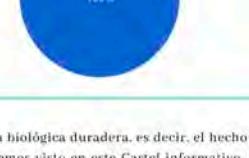
La acción más realizada para la aplicación se la sustentabilidad es la reducción del uso del agua



Todos consideran el uso de las 5R como importante para la sustentabilidad



Todos consideran que los sistemas de cómputo pueden ser usados a favor de la sustentabilidad



Conclusiones

El equilibrio humano con los recursos que posee en su entorno prometen una coexistencia biológica duradera, es decir, el hecho de que el ser humano perdure como especie es responsabilidad de cada individuo, y cómo hemos visto en este Cartel informativo, las repercusiones ambientales que generan los procesos productivos no es enajenada a una área de las actividades económicas humanas, incluso nosotros los próximos ingenieros en sistemas computacionales debemos estar conscientes que nuestra área influye en el desgastamiento ambiental y es por ello que estar conscientes de eso es un primer gran paso para poder ser una sociedad 100% sustentable, poniendo siempre la técnica al servicio de la patria

Referencias:

- [1] Calvente, A. (2007). El concepto moderno de sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana, 3, 1-7.
- [2] Instituto Politécnico Nacional. (s. f.). Portal del Instituto Politécnico Nacional. <http://www.ipn.mx/sustentabilidad/>
- [3] Fuente Velázquez, D. J. (2019, 12 de abril). Sustentabilidad y la gestión del recurso agua en México: Una revisión histórica. Sistema de Información Científica Redalyc. Red de Revistas Científicas. <https://www.redalyc.org/journal/510/51059979001>
- [4] Ponce Sánchez J., Carrillo González G. (2020). Transición de América Latina hacia la bioeconomía. Una comparación con países de la OCDE, la Unión Europea y los BRICS. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=80188-33802020000200045
- [5] Olmos, M. A. y González Santos, W., "El valor de la sustentabilidad" Ciencia y Agricultura, vol. 10, núm. 1, pp. 91-100, enero-junio 2013.