

UNIVERSIDAD TEOLÓGICA DEL CARIBE

ENSAYO

ENERGÍA RENOVABLE

ESTE TRABAJO ES PRESENTADO A LA

PROFESORA JESSICA LUCAS, MS

EN CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL CURSO

EM 323 ECOLOGÍA

POR

ANA M. CRUZ BÁEZ

NÚMERO ESTUDIANTE 2954

25/SEPTIEMBRE/2024

ENERGÍA RENOVABLE

¿Qué es energía renovable?

La energía renovable es energía inagotable que procede de fuentes naturales como el sol, aire, agua, etc. Se caracteriza por no utilizar combustibles fósiles como sucede con las energías convencionales. Los combustibles fósiles no son renovables, la tierra tarda millones de años en volver a producirlos y éstos generan grandes cantidades de desechos dañinos. Los combustibles fósiles crean emisiones de gases efecto invernadero contribuyendo al calentamiento global. Algunos recursos no renovables son los combustibles fósiles (el carbón, petróleo y gas natural) y la energía nuclear (fisión y fusión nuclear).

¿Por qué es importante la energía renovable?

La energía renovable utiliza recursos capaces de renovarse ilimitadamente, su impacto ambiental es de menor magnitud ya que emiten menos emisiones de carbono, se pueden reciclar, son más ecoamigables, pueden ayudar a frenar el cambio climático y ayudan a detener el efecto invernadero. Siendo más conscientes de los daños a nuestro planeta y, gracias a las nuevas tecnologías, es posible usar la energía renovable como una solución a muchos problemas ambientales. La energía renovable es una alternativa para evitar el alto costo de servicios eléctricos, no produce emanaciones de CO₂, crean puestos de trabajos y son recursos inagotables.

Menciona tres tipos de energía renovable y ¿cómo resultan útiles?

1. Energía mareomotriz (mareas)

Energía que se obtiene de las mareas usando un alternador para generar electricidad. Se utiliza el cambio en temperatura entre la capa superficial del mar (27° C) la capa profunda a unos 1,000 pies de profundidad (4° C). Este cambio en la temperatura ayuda a generar energía. La diferencia de altura de las mareas puede aprovecharse en golfos, bahías o estuarios utilizando turbinas hidráulicas y transformando así la energía mareomotriz en energía eléctrica.

2. Energía eólica

En la energía eólica se utiliza la fuerza del viento para generar electricidad. Esta es una de las energías más utilizadas. No obstante, tiene la desventaja de que mueren muchas aves cuando se golpean con las aspas y los molinos son muy costosos.

3. Energía solar

Esta es una de las energías renovables más limpias, no produce contaminación y llega a la tierra en forma de radiación electromagnética. Existen tres tipos de energía solar:

1.

Energía solar pasiva – no utiliza ningún dispositivo intermedio.

2.

Energía solar fotovoltaica – transforma la luz solar en eléctrica (paneles solares).

3.

Energía solar térmica – se usa para producir agua caliente para uso doméstico.

¿Cómo ayuda la energía renovable al planeta?

Al no contaminar nuestro entorno no tiene impacto negativo en el medio ambiente, nos ayuda a reducir el uso del carbón y el petróleo, los cuales contaminan la atmósfera. Nos ayudan a conservar nuestros recursos naturales para disfrute nuestro y de las futuras generaciones. Contribuyen a generar nuevos empleos y mejorar la economía. Al no generar CO₂ nos ayudan a respirar un aire más limpio.

¿Por qué crees que no se ha implementado esta tecnología a gran escala o en más países?

Existen varios inconvenientes que obstaculizan la implementación de esta energía, en muchos países:

1. Variabilidad e imprevisibilidad, no producen siempre la misma energía, dependen de la cantidad de viento o del sol, por lo que a veces se complementan con otras energías.
2. Límites de capacidad, se necesitan grandes extensiones de terreno para obtener una cantidad de energía que satisfaga las necesidades.

3. Inversión, la inversión inicial puede ser muy costosa.

Tecnología renovable en Bay City, Texas

Texas está cerca de poner a prueba su ambicioso sueño de la energía renovable con Hydrogen City. El modelo de Green Hydrogen International es de bajo costo y tiene como objetivo producir hidrógeno verde al utilizar el almacenamiento en cavernas de sal y la energía renovable. El proyecto se centra en una instalación de almacenamiento de hidrógeno ubicada en el condado de Duval, Texas. Este proyecto, según anunció la compañía Green Hydrogen International, será el centro de producción y almacenamiento de hidrógeno verde más grande del mundo, crecerá hasta alcanzar un tamaño de 60 gigavatios (GW) y producirá más de 2,500 millones de kilogramos de hidrógeno verde por año. El proyecto se centra en una instalación de acopio en el domo de sal, localizado en Piedras Pintas, Duval, Tx. El plan tiene como objetivo satisfacer la creciente demanda de ese producto en el mercado asiático y mundial. Dicho proyecto se construirá en fases y se espera que la primera comience a funcionar en 2026 y la operación comercial inicie en 2029. A medida que aumente la demanda, los socios planean ampliar el proyecto con fases adicionales. Se prevee que el mercado mundial de amoníaco verde, valorado en 0.3 mil millones de dólares en 2023, alcance los 17,9 mil millones de dólares para 2030. Este elemento tiene el potencial de respaldar los esfuerzos de descarbonización como parte de la transición energética a través de su uso como combustible alternativo para el transporte pesado, marítimo, así como para su uso actual en la producción de fertilizantes.

Aunque no se habla de costos, estoy de acuerdo con el proyecto ya que entiendo será de gran contribución para aminorar la contaminación ambiental y para el beneficio de toda la comunidad de Texas y otros estados.

¿Qué idea desarrollarías si pudieras para mitigar el daño ambiental actual en el planeta?

Evitar la quema de árboles, basura u otros objetos, sembrar más árboles, fomentar el reciclaje, ahorrar agua (utilizar el agua de lluvia para regar las plantas) ahorrar energía (utilizar bombillas de bajo consumo, desconectar los cargadores de celulares, regular los termostatos, sellar bien las puertas y ventanas, etc.), iniciar campañas en las escuelas, desde los grados primarios, para crear conciencia sobre la contaminación ambiental y exponer ideas de lo que podemos hacer para cuidar el ambiente.

¿Cómo podremos dejar de depender del petróleo? ¿Qué puede hacer el gobierno al respecto?

El petróleo es un recurso no renovable, su precio ha ido incrementando año tras año y, peor aún, se hace urgente disminuir la utilización del combustible, por lo tanto es necesario que dejemos de depender del petróleo para poder frenar el cambio climático. Algunas ideas para ello sería alternar el uso del vehículo con amistades para ir al trabajo, utilizar bicicletas o transporte público o el tren, utilizar coche eléctrico, realizar trabajos desde el hogar, etc. El gobierno no sólo debe poner su mirada en los altos costos del proyecto, sino también debe analizar todos los beneficios que el mismo traería a su país y al mundo entero.

¿Qué beneficios brindan estas tecnologías a futuras generaciones?

La tecnología de energía renovable nos ayuda para luchar por el cambio climático y disminuir las enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental. Esto es importante no sólo para mejorar nuestra salud, sino también la salud de las futuras generaciones. En adición, la energía renovable es más sana, genera puestos de empleo, mejora la economía y pienso que puede ser más económica.

CONCLUSIÓN

Si bien es cierto que la inversión inicial del costo de la energía renovable es muy costosa, no es menos cierto que el precio que estamos pagando es mucho mayor. Es por ello que pienso que los gobiernos deben enfocarse en invertir en este proyecto para mejorar el cambio climático, para nuestro propio bienestar y el de futuras generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Thomas M. Smith y Robert Leo Smith, *Ecología, Sexta Edición*, Pearson Education, S. A., Madrid 2007

ISBN: 978-84-7829-084-01

<http://www.lanación.com> La Nación, Texas, 7 de agosto de 2024