



Un cambio emblemático poco conocido

SAMARY YINETH MOLINA DIAZ, STEFANY MOLINA SANDOVAL, JULIO CÉSAR SÁNCHEZ SARMIENTO

PREGUNTA PROBLEMA

Actualmente existe un auge de las energías renovables y limpias, especialmente en inmediaciones de un municipio en crecimiento económico, cultural y social: El Espinal - Tolima donde se observa una gran planta de energía solar “interminable”. De lo anterior surge la pregunta: ¿cuál es el conocimiento que tienen los habitantes de El Espinal – Tolima sobre la planta solar “Celsia Solar”?



OBJETIVO

Conocer por parte de los habitantes de El Espinal-Tolima sobre la planta solar ‘ ‘Celsia Solar El Espinal’ ’.



DESARROLLO ARGUMENTATIVO

Para iniciar, las energías renovables y limpias son aquellas fuentes capaces de brindar energía potencial para dejar de utilizar los combustibles fósiles y así la energía emitida no desprenda materiales ni gases contaminantes al medio ambiente y además sean sostenibles y sustentables en el tiempo, en otras palabras, inagotable. Estas energías renovables y limpias son: la energía eólica, solar, geotérmica, hidráulica y mareomotriz. Como lo refuerza Luzia (2024):

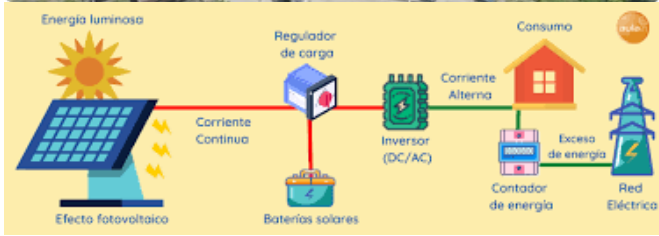
Las energías renovables y limpias son fuentes de energía sostenibles que provienen de fuentes naturales como el sol, el viento, el agua y la biomasa. Estas energías no generan emisiones de gases de efecto invernadero ni residuos tóxicos, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental y al combate del cambio climático.



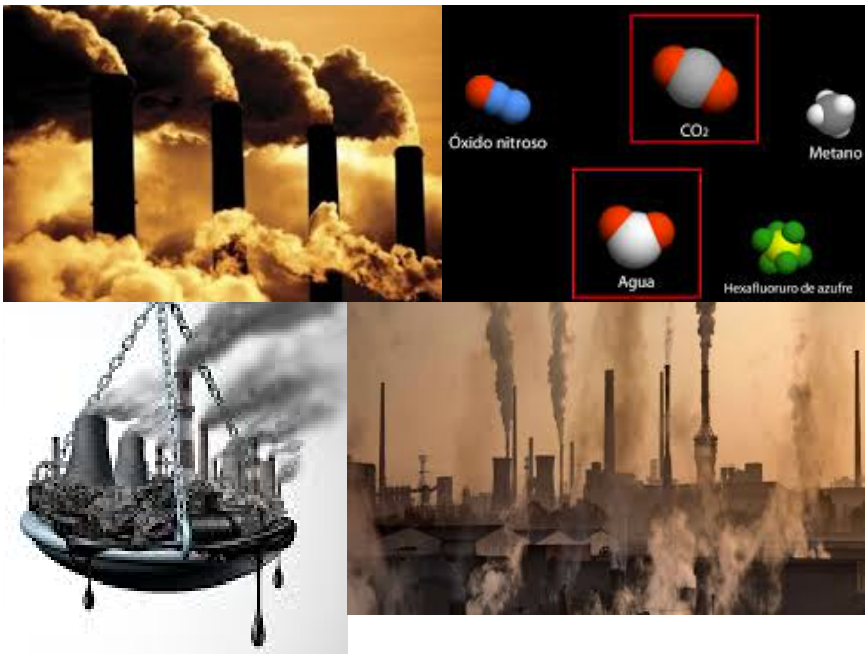
También, los combustibles fósiles son las fuentes de energía provenientes de la descomposición de la materia orgánica a través de millones de años, que los seres humanos han explotado a lo largo de la vida para mover la economía, la sociedad y el desarrollo, que en algún momento se acabarán y al instante de su extracción y quema desprenden gases contaminantes a la atmósfera. Estos combustibles fósiles son: el carbón, el gas natural y el petróleo. De tal forma como lo argumenta B. Rice (2017): “Son sustancias como el petróleo, el carbón y el gas natural, se forman de organismos que murieron y quedaron enterrados bajo muchas capas de tierra y rocas llamadas sedimento. Nos proporcionan energía que alimenta la mayor parte de nuestras necesidades”.



Por otro lado, las plantas de energía solar fotovoltaica son centrales eléctricas que utilizan materiales específicos para captar y transformar la radiación solar (fotones o luz) en energía eléctrica y llevarla a los hogares. Generalmente son grandes extensiones de tierras destinadas para la instalación y producción de energía eléctrica. Como lo refuerza Orbegozo & Arivilca (2010): “Se produce cuando el material de la celda solar (silicio u otro material semiconductor) absorbe parte de los fotones del sol. Ambos lados de la celda están conectados por un cable eléctrico, así que se genera una corriente eléctrica”.



Por último, los gases invernadero son los contaminantes gaseosos que ascienden a la atmósfera y hacen una barrera que evitan que los rayos UV salgan de la tierra, provocando un calentamiento excesivo; sin embargo, es necesaria la termorregulación de la tierra para la consecución normal de la vida, por el contrario, con el aumento indiscriminado de las emisiones de esos gases se produce lo ya antes mencionado, el sobre calentamiento de la superficie. Los gases responsables de este calentamiento son: el Dióxido de Carbono (CO₂), el Monóxido de Carbono (CO), el Metano (CH₄) estiércol de las vacas, el Óxido Nitroso (NO₂), fertilizantes, aerosoles, refrigerantes que emiten los gases Clorofluorocarbonos (CFC) que debilitan la ozonfera y el vapor de agua. Como lo afirma, Sánchez López (2020): “Son componentes de una atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que la tierra emite por haber sido calentada por la radiación solar. También se debe a la actividad humana, como el dióxido de carbono, el metano y otros gases”.



CONCLUSIONES

Es factible comprender las implicaciones y soluciones que son capaces de proveer las energías renovables y limpias y dejar a un lado la producción de energía a través de combustibles fósiles y el daño que se le ha causado al medio ambiente, aún estamos a buena hora de detenerlo, antes que sea irreversible y causemos una autoextinción.

Es posible que los espinalunos y la planta solar generen energía para este municipio y que las afectaciones al ambiente y, por ende, a la salud de los habitantes y al clima se vean perjudicadas de una u otra forma.



Universidad de Cundinamarca,
seccional Girardot, Ingeniería
ambiental CAI CLC1

Referencias

B. Rice, William. (2017). La historia de los combustibles fósiles (1). Teacher Created Materials.
<https://goo.su/7O33oGz>

LuzIA. Definición corta de energías renovables y limpias, 5 de mayo de 2024. <https://luzia.link/app-17f6e94e>

Orbegozo, C, & Arivilca, R. (2010). Energía Solar Fotovoltaica: Manual técnico para instalaciones domiciliarias. Green Energy.<https://n9.cl/u3u4wh>

Sánchez López, F. (2020). Emisión de gases de efectos invernaderos (1.0). Elearning S.L. <https://goo.su/ZUHp>