



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA

Creado por Decreto N° 029 de Enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de Noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975

ENERGIAS ALTERNATIVAS. GRADO OCTAVO.

Conocemos como energías alternativas las que también se hacen llamar energías renovables. ¿Pero energías alternativas, a qué? En lo que refiere a energía eléctrica, serían la alternativa a la contaminante energía nuclear o a las que consumen combustibles fósiles y emiten gases contaminantes.

Las energías alternativas suponen, a la vez, un reto y una oportunidad. Son una oportunidad de futuro para el planeta que ya sufre bastante a manos del hombre con las emisiones de CO₂ a la atmósfera y el calentamiento global, causantes del cambio climático; son una oportunidad para enmendar, o al menos frenar, el daño hecho y son, sobre todo, una oportunidad para dejar a las generaciones venideras un mundo sostenible que no se autodestruya.

Y por supuesto, todo lo anterior, es un gran reto; es un reto desacostumbrarnos a lo que ya está establecido. El sistema eléctrico se ha sostenido mayoritariamente a través de las nucleares y térmicas, y aunque sea algo que está en proceso de cambio, es una adaptación progresiva, lenta y complicada; ahora es un **cambio de mentalidad tanto de las eléctricas como del consumidor**. Y siendo un tema de conciencia más o menos reciente, vamos a verlo de cerca:

Qué son las energías alternativas

Energía alternativa es un sinónimo para energía limpia, energía verde o energía renovable. Se consideran alternativas todas aquellas que **provienen de recursos naturales** y de fuentes inagotables, todas aquellas que, al producirlas, no contaminan.

Qué tipos de energía alternativa existen

Existen diferentes tipos de energías renovables. Partimos de la base de que podemos obtener energía de muchas maneras, solo hay que transformarla, en este caso, en energía eléctrica. En la naturaleza podemos encontrar variedad de fuentes inagotables de las que extraer energía, como el viento, el agua o el sol, entre otras.

Energía solar

La energía solar es aquella que obtenemos del sol. A través de placas solares se absorbe la radiación solar y se transforma en electricidad que puede ser almacenada o volcada a la red eléctrica. Luego, existe la energía solar termoeléctrica, que es aquella que utiliza la radiación solar para calentar un fluido (que puede ser agua), hasta que genere vapor, y accione una turbina que genere electricidad.

Energía eólica

VIVENCIANDO VALORES CONSTRUYENDO CALIDAD
Calle 12 # 14-12 Barrio Toledo Plata - Teléfono: 5 875244 - Cúcuta



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA

Creado por Decreto N° 029 de Enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de Noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975

En este caso la generación de electricidad se lleva a cabo con la fuerza del viento. Los molinos de viento que hemos visto cientos de veces cuando vamos en coche se sitúan en los denominados como parques eólicos y están conectados a generadores de electricidad que transforman la energía producida cuando el viento hace girar sus aspas.

Energía hidroeléctrica

La energía hidroeléctrica o hidráulica es otra de las energías alternativas más conocidas. Utiliza la fuerza del agua en su curso para generar la energía eléctrica y se produce, normalmente, en presas.

Biomasa

Esta energía alternativa es una de las formas más económicas y ecológicas de generar energía eléctrica en una central térmica. Consiste en la combustión de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. Con producto biodegradable, como serrín, cortezas y todo aquello que pueda ir “al contenedor marrón”, se puede pensar un combustible que prenda el fuego a modo de yesca, siendo sustituible el carbón por este producto y, a gran escala, pudiendo ser utilizado para producción de energía de forma renovable.

Biogás

El biogás es una energía alternativa producida biodegradando materia orgánica, mediante microorganismos, en dispositivos específicos sin oxígeno, así se genera un gas combustible que se utiliza para producir energía eléctrica.

Energía del mar

La mareomotriz o undimotriz según si aprovecha la fuerza de las mareas o de las olas, es la producción de energía (eléctrica) gracias a la fuerza del mar.

Energía geotérmica

Energía alternativa que nace en el corazón de la tierra, la energía geotérmica es aquella que aprovecha las altas temperaturas de yacimientos bajo la superficie terrestre (normalmente volcánicos) para la generación de energía a través del calor, pues suelen encontrarse a 100 o 150 grados centígrados.

TALLER

INVESTIGAR DE TRES FUENTES BIBLIOGRÁFICAS EL CONCEPTO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS.

REALIZAR UN CUADRO SINÓPTICO DE LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS.

ILUSTRAR CON EJEMPLO CADA UNO DE LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS.

INVESTIGAR QUE ES UN BIODIGESTOR? DIBUJAR O PEGAR LA IMAGEN.

ENUNCIAR OTROS TIPOS DE ENERGÍAS.

VIVENCIANDO VALORES CONSTRUYENDO CALIDAD
Calle 12 # 14-12 Barrio Toledo Plata - Teléfono: 5 875244 - Cúcuta