

DEL AGUA A LA LUZ

ENERGÍA ALTERNATIVA LIMPIA E INFINITA

CPC SALESIANOS DOMINGO SAVIO. LOGROÑO

TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La sociedad está buscando alternativas a los recursos energéticos empleados desde hace décadas.

Las energías renovables son el presente, antes eran el futuro. Estamos acostumbrados a ver aerogeneradores como parte del ecosistema, placas fotovoltaicas en carreteras y tejados. Y es que, si queremos luchar contra el cambio climático, reducir los gases de efecto invernadero, y garantizar la sostenibilidad del planeta, tenemos que alcanzar soluciones innovadoras, económicas, para todos, limpias con el medioambiente y sin impacto ambiental que ayuden a nuestros problemas cotidianos.



ENERGÍAS LIMPIAS

La energía solar fotovoltaica y la energía eólica aprovechan los recursos naturales para producir energías que no contaminan en la lucha contra el cambio climático.

La energía hidráulica, la energía del agua ha acompañado a la humanidad en su evolución y es otro tipo de energía renovable muy extendido que se aprovecha para generar electricidad.



EVOLUCIÓN HISTÓRICA EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA

A finales del Siglo XIX, con la Revolución Industrial se necesitaba un nivel de energía tan grande que el carbón por si solo no podía cubrir. Se empezó a utilizar el agua para generar electricidad mediante las turbinas hidráulicas. En 1880 se puso en marcha la primera central hidroeléctrica en Reino Unido y al año siguiente se utilizó el agua de las cataratas del Niágara para alimentar el alumbrado público.

Hoy en día, el agua es la fuente de energía renovable más grande del mundo generándose 4.200 TWh a nivel global en 2018. En España, la energía hidroeléctrica es la cuarta fuente de generación (la segunda renovable tras la eólica) suponiendo alrededor del 14% de la energía generada según un informe de la Red Eléctrica Española.

El uso de micro centrales hidroeléctricas de baja altura se están extendiendo en todo el mundo debido a sus bajos periodos de recuperación económica y su buena sostenibilidad ambiental. Las ruedas de agua por gravedad son micro convertidores de energía hidroeléctrica funcionan muy bien con alturas y caudales muy bajos (riego, molinos, e incluso saltos de agua de hasta 6 metros de altura).

LA RUEDA HIDRÁULICA

Este invento tiene más 5.000 años. Ha sido empleado por los para aprovechar la energía motriz del agua en el regadío, moler trigo, tritular minerales o hacer papel. En este proyecto se acopla a un motor para que gire y genere electricidad. Es accionada por el agua que recibe de la fuente de Heron.



FUENTE DE HERON

Es una maquina hidráulica del Siglo I que funciona por diferencia de presión. Consistente en un depósito de agua vertical. El agua es liberada y posteriormente recolectada volviendo a la parte posterior por diferencia de presión.

LUZ LED

Al girar el motor, éste propiciará que el led se encienda proporcionando luz a diferentes estancias de esta maqueta. Se genera electricidad de una forma barata, simple, rápida y limpia.

