

¿Por qué no somos 100% renovables?

Ficha elaborada por Jorge J. Frías

Gestionables

Vuelve a ver el documental (link: <https://www.youtube.com/watch?v=tQu6tqP0-Lw>) y presta atención cuando habla de qué son las energías gestionables. Tacha de la lista aquellas que no lo son:

Nuclear

Mareomotriz

Fotovoltaica

Hidroeléctrica

Eólica

¡Tuitéalo!

¿Sabrías condensar el contenido de este capítulo en un solo tweet? (140 caracteres incluyendo los espacios). Si lo publicas, recuerda poner la etiqueta #Universo1min.



Increíble, pero... ¡falso!

Estas afirmaciones son absolutamente falsas. Intenta darle un cambio para que digan algo coherente antes de que alguien las lea y se las crea:

- Como se ha demostrado este siglo, la Tierra tiene recursos ilimitados.

- Las energías renovables asumen el 100% de la energía de la red gracias a su invariabilidad.

- La energía eólica y la fotovoltaica son energías gestionables.

- Lo más interesante, cara al futuro, es olvidarse de las energías renovables.



¡Curiosidad!

Undimotriz. Con este nombrecito, a saber de qué energía estamos hablando... ¿Eres capaz de encontrar su significado?

Energía fantasmil

En Internet se puede leer que existen los fantasmas y que están constituidos por energía. Entonces ¿podría obtenerse energía de ellos? Fantasea con la idea e imagina que fuera cierto. ¿Eres capaz de inventar una historia sobre generadores de energías fantasmiles?

Blogueando

La energía eólica es muy difícil de gestionar, pero incluso hay sistemas eléctricos que presentan dificultades adicionales para su integración: los sistemas eléctricos débiles. Rubén Lijó nos cuenta en su blog la problemática con la que se enfrentan los aerogeneradores en las Islas Canarias:

En el caso de sistemas eléctricos débiles (como son los de las Islas Canarias o las Islas Baleares) encontramos especial sensibilidad a problemas de estabilidad eléctrica debido a la poca cantidad y variedad de fuentes de generación energética y de instalaciones para el transporte eléctrico.

Como ejemplo tenemos a la isla de Gran Canaria, en la que en torno al 40% del transporte de la energía depende exclusivamente una de sus subestaciones de 66kV (la subestación de Jinámar), lo que la hace un punto frágil para el sistema eléctrico de la isla. Una situación muy parecida se da en la subestación de Candelaria, en Tenerife. Por esta razón, los sistemas insulares adquieren la denominación de Sistemas Eléctricos Débiles.

En este contexto, la inclusión de fuentes renovables como la energía eólica se convierte en un asunto especialmente delicado debido a la variabilidad del recurso en el que se sustentan y a las limitaciones técnicas de las instalaciones eléctricas en las islas.

Léelo entero en: <http://www.rubenlijo.com/en-las-islas-tambien-sopla-el-viento/>

Estamos acostumbrados a ver energías que se obtienen de cosas ciertamente agradables: el sol, el agua, el viento... pero también se puede sacar de algo que no es tan bello, como la orina. El siguiente texto habla de cómo se probó un prototipo de generador de energía instalado en un urinario:

Uno de los urinarios públicos instalados esta semana en el festival de música de Glastonbury, el mayor de Reino Unido, puede generar la electricidad necesaria para encender los seis tubos led del cubículo donde está instalado mediante el sistema que han desarrollado científicos de la University of the West of England.

“La tecnología del prototipo se basa en celdas de combustible microbianas (MFC, por sus siglas en inglés) que, como las pilas, presentan un ánodo y un cátodo”, explica a Sinc Irene Merino, investigadora del equipo gracias a una beca de la Fundación de Bill y Melinda Gates, junto al también español Daniel Sánchez.

Estas celdas se instalan en el interior de un contenedor al que llega la orina de los usuarios, de momento solo varones por el diseño de los urinarios. Dentro, las bacterias colonizan el electrodo del ánodo y actúan como un catalizador para que se descomponga la materia orgánica del pis.

Durante la descomposición se liberan tanto protones, que viajan a través de una membrana semipermeable desde el ánodo al cátodo, como electrones, que viajan a través de un circuito eléctrico externo. Para completar el ciclo, en el cátodo también se produce una reacción de reducción de oxígeno. De esta forma se genera la energía necesaria para encender bombillas o tubos led.

Léelo entero en: <http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-urinario-publico-produce-electricidad-a-partir-de-la-orina>



¡Spoiler!

En el próximo capítulo vamos a abandonar nuestro fascinante planeta para conocer cómo nos ha ido en la carrera espacial. ¿Sabrías decir cuántos planetas ha visitado el hombre en persona?

El Universo en 1 minuto



Todos los vídeos en <http://www.youtube.com/rlsdivulgacion>

Una producción de



Con la colaboración de

