

## **Aerogeneradores, una alternativa sostenible para el autoconsumo doméstico de energía**

LOCALIZACIÓN: Puerto Real (Cádiz)

DURACIÓN: 1'43"

**RESUMEN:** No ocasiona ruido ni vibraciones. Y, además, a diferencia de los paneles solares, produce en plena noche. Son algunas de las ventajas del prototipo de aerogenerador de eje vertical en el que trabajan en el departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Cádiz. "Podría ser una solución para reducir la pobreza energética y suministrar electricidad en países en vía de desarrollo", afirma Rafael Jiménez, responsable de la investigación. Se trata de un proyecto puesto en marcha por la colaboración entre la UCA y la empresa Ventum. Junto a su uso doméstico, los científicos apuestan por el uso de este aerogenerador en barcos durante la navegación con el fin de reducir el consumo de combustible.

VTR

Lo que ven es un aerogenerador, un molino de viento capaz de producir energía eléctrica. Y mírenlo bien porque es posible que en unos años puedan tener uno muy parecido a este en casa.

**TOTAL RAFAEL JIMÉNEZ**  
Investigador de la Universidad  
de Cádiz

*"Los aerogeneradores tienen una ventaja sobre los paneles solares y es que de noche también producen, que muchas veces, sobre todo para autoconsumo doméstico, tiene un interés especial".*

Son muy conocidos los grandes aerogeneradores como estos, de eje horizontal.

**Ambiente**

*Entonces, la idea es simplificar la pala.*

El prototipo en el que trabajan estos investigadores de la Universidad de Cádiz tiene, en cambio, un eje vertical.

**TOTAL JUAN M<sup>a</sup> GONZÁLEZ**  
Investigador de la Universidad  
de Cádiz

*"El eje en el que digamos van a girar los elementos mecánicos, en este caso las palas del aerogenerador".*

Esa diferencia de disposición hace que este sistema tenga, según ellos, importantes ventajas para el uso doméstico.

**TOTAL RAFAEL JIMÉNEZ**  
Investigador de la Universidad  
de Cádiz

*"Poco ruido, poca vibración y escaso impacto sobre avifauna".*

**TOTAL JUAN M<sup>a</sup> GONZÁLEZ**  
Investigador de la Universidad  
de Cádiz

*"Trabajos en condiciones de viento muy muy fuertes, donde los de eje horizontal dejarían de trabajar".*

**TOTAL RAFAEL JIMÉNEZ**  
Investigador de la Universidad  
de Cádiz

*"Vientos por encima de 80 kilómetros por hora, debe soportarlo sin problemas. Incluso mucho más".*



Lo que permitiría el funcionamiento en barcos en plena navegación.

**TOTAL RAFAEL JIMÉNEZ**  
**Investigador de la Universidad**  
**de Cádiz**

*“Y reduciría los costes de combustible en navegación”.*

El proyecto, todavía en estudio, surge de la iniciativa de la empresa privada Ventum, que recurrió a la universidad para desarrollar la idea. Energía limpia y barata con gran potencial.

**TOTAL RAFAEL JIMÉNEZ**  
**Investigador de la Universidad**  
**de Cádiz**

*“En relación con el suministro energético, reducción de pobreza energética, suministro de energía en países en desarrollo”.*

Y con esas miras trabajan en esta escuela de ingenieros, junto a la bahía gaditana.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)