



EEUU prueba un sistema que convierte las olas en electricidad estable con esferas gigantes y acaba un problema...

- EEUU prueba un sistema con esferas gigantes que convierte las olas en electricidad estable y revive una energía olvidada.



Dispositivo Ocean-2 con esfera gigante generando electricidad con olas en Puget Sound, Estados Unidos.

electricidad**energía****mar**

<https://www.ecoticias.com/eco-america/eeuu-prueba-un-sistema-que-convierte-las-olas-en-electricidad-estable...>

Adrián Villellas

Sábado, 28 marzo 2026

En la costa del estado de Washington, varias personas creyeron ver un objeto flotante extraño moviéndose por el agua. No era ciencia ficción, ni un “OVNI” marino. Era Ocean-2, un prototipo de generación eléctrica con energía de las olas desarrollado por la empresa Panthalassa y probado en la zona de Puget Sound.

La conclusión, por ahora, es clara. La prueba duró unas tres semanas y, según el equipo, fue “exitosa” y les sirve como paso previo a una siguiente versión llamada Ocean-3. Eso no significa que mañana vaya a bajar tu factura de la luz, pero sí que la energía undimotriz vuelve a moverse en la dirección correcta.

Una renovable constante que aún no despeg

La energía de las olas tiene algo muy atractivo. El mar se mueve casi siempre, incluso cuando no hay sol o el viento flojea, y por eso se considera una fuente “predecible” en buena parte del tiempo. En la práctica, sería una compañera útil de la eólica y la solar, especialmente en zonas costeras.

El problema es que el océano no perdona. Sal, corrosión, temporales, incrustaciones biológicas y logística de mantenimiento han frenado a muchos proyectos durante años. Por eso, cada prueba real

en el mar cuenta más que diez renders bonitos.

Aun así, el sector se está activando. Un informe de Ocean Energy Europe sitúa una cartera de despliegues públicos planificados hasta 2030 que alcanza 165 MW, y también recoge que Estados Unidos destinó 141 millones de dólares en 2024 a energía oceánica, con 591 millones en los últimos cinco años. Son cifras que no convierten esto en masivo, pero sí en serio.

El nuevo sistema estadounidense | Vídeo: Panthalassa

Qué es Ocean-2 y por qué llama tanto la atención

Ocean-2 es, básicamente, una estructura flotante grande con una parte superior esférica muy visible. En medios locales de la zona se ha descrito como un dispositivo de unos 200 pies de largo (alrededor de 61 metros) que, cuando está operando, deja ver sobre el agua una “bombilla” o bulbo de unos 30 pies (unos 9 metros).

De hecho, una de las cosas que más desconcertó a quienes lo vieron es que cambia de posición. Su cofundador, Garth Sheldon-Coulson, explicó que cuando va en horizontal está “apagado” y en movimiento, y que al llevarlo al estrecho lo ponen en vertical para que empiece a generar energía “subiendo y bajando”.

En cuanto al tamaño del “balón”, algunas publicaciones lo sitúan en torno a los 10 metros de ancho, con un diseño pensado para aguantar el entorno marino usando materiales resistentes. Es un prototipo, pero no es pequeño, y por eso destaca tanto en superficie.

Del oleaje a una turbina en el interior

La idea detrás de Ocean-2 es convertir el movimiento del mar en un flujo de agua útil para generar electricidad. Explicado sin tecnicismos, sería algo parecido a “crear una pequeña central hidráulica dentro del propio dispositivo”, pero alimentada por el vaivén de las olas.

Algunas descripciones técnicas apuntan a que el sistema guía el agua hacia el interior a través de un conducto, provoca un aumento de presión y dirige ese empuje a una zona donde se aprovecha para mover una turbina, de forma comparable a cómo una presa deja pasar agua para producir electricidad.

¿Y por qué esto importa? Porque muchas tecnologías undimotrices fallan cuando se complican demasiado. Aquí el enfoque es tirar de física “simple” y poner el equipo delicado a resguardo, en vez de dejarlo expuesto al golpe directo del oleaje. En el mar, menos sorpresas suele ser mejor.

Lo que se probó en Puget Sound

La prueba en Washington no fue solo para ver si “sale electricidad”. Según explicó Sheldon-Coulson a KOMO News, el equipo probó su tecnología de generación eléctrica y también las comunicaciones por satélite y otros elementos necesarios para operar y recopilar datos.

También dejaron un detalle interesante. No era el primer experimento de la empresa, y el mismo portavoz recordó que con Ocean-1 llegaron a producir hidrógeno verde en el propio dispositivo, separando el agua para obtener un combustible que podría sustituir a los fósiles en algunos usos.

Sobre la potencia, aquí conviene poner contexto. El informe de Ocean Energy Europe lista un proyecto de Panthalassa (Ocean 2) en Washington con una capacidad de 40 kW. Otros medios hablan de picos de producción en torno a 50 kW en condiciones favorables. Son cifras propias de un prototipo, no de un parque comercial, pero sirven para validar el concepto antes de escalar.

Lo que falta para que esto llegue a tu factura de la luz

Si algo decide el futuro de la energía de las olas no es solo cuántos kilovatios consigue un día bueno. La pregunta de verdad es si puede hacerlo durante meses, con mar de fondo, sin romperse, sin disparar costes y sin generar impactos ambientales inesperados. Ahí es donde se separa la innovación del producto real.

En KOMO News preguntaron directamente por la vida marina, y Sheldon-Coulson aseguró que diseñaron la boya para que ningún animal marino se vea “alterado” o “atrapado” por el sistema. Es un mensaje importante, aunque el siguiente paso lógico serán más datos y seguimiento en pruebas más largas y en distintos escenarios.

Y luego está lo práctico, lo que cualquiera entiende. Un prototipo puede verse espectacular, pero si está lejos de la costa, ¿quién lo repara cuando el tiempo se pone feo? ¿Cómo se conecta a la red o se almacena esa energía para usarla cuando hace falta? Ese es el tramo duro del camino. Y ahí es donde Ocean-3 tendrá que demostrar algo más que una buena foto.

La publicación más reciente de Panthalassa sobre Ocean-2 (con referencia al despliegue del prototipo frente a la costa de Washington) se ha compartido en su perfil oficial de *LinkedIn*.