

Las olas como fuente de energía renovable

Rodrigo Herrera Vegas

Las energías renovables más conocidas hasta el presente son la solar y la fotovoltaica. Además, dadas las diversas y excelentes condiciones climáticas de la Argentina, podemos afirmar que son las mayores candidatas para alimentar de electricidad nuestras las próximas generaciones.

Existen sin embargo otras energías menos conocidas, que requieren a su vez de condiciones específicas para poder ser aprovechadas. Una de ellas es la energía ondulatoria marina o energía de las olas. El nuevo generador eléctrico que aprovecha la energía de las olas marítimas se denomina Anaconda .

Anaconda está constituida por cilindros de caucho natural de aproximadamente unos 200 metros de largo. Dicho material se eligió por su alta resistencia a la corrosión. Cada unidad está anclada al suelo marino y nada al ritmo de las olas, generando electricidad a través de una turbina ubicada en la cola.

Se han realizado pruebas exitosas en piletas con prototipos de anacondas de 8 metros de largo y Checkmate, la empresa desarrolladora, está buscando 10 millones de dólares para crear un prototipo de 200 metros de largo y 7 metros de diámetro para realizar pruebas oceánicas. Estas anacondas pesarían cada una 100 toneladas y tendrían un costo de 3 millones de dólares. Se calcula que podrían generar 1MW por unidad, suficiente para alimentar 2000 hogares a un precio de 0,10 dólares por kWh.

La Anaconda se ancla al lecho marino y se posiciona perpendicularmente a las olas entrantes para lograr aprovechar su energía. Cuando llega una ola, el cilindro lleno de agua acompaña el movimiento y se crea una protuberancia que viaja a lo largo del cilindro, de la misma manera que un pulso de sangre viaje por una arteria. Cuando la protuberancia llega a la cola, esta energía hace girar una turbina generando electricidad.

Grupos de 50 Anacondas podrían generar suficiente electricidad para alimentar 50.000 hogares a un precio muy alentador. Mientras que otros dispositivos diseñados para aprovechar la energía ondular marítima pueden tener un precio de 0,38 dólares por kW.h, el de la anaconda se estima en 0,14 dólares.

Los desarrolladores confían que será más barato que un parque eólico de generación similar, con los dispositivos escondidos debajo del nivel del mar. Se espera la primera anaconda funcionando para el año 2014.

Según Paul Auston, presidente de Checkmate , este sistema de aprovechamiento de energía podría contribuir significativamente en el cumplimiento del objetivo establecido por la Unión Europea: para el año 2020, el 15% de toda la electricidad del Reino Unido país debería provenir de fuentes renovables. Hasta el presente, se estimaba lograrlo casi exclusivamente a través de la energía eólica.

A su vez, agrega: "Creo que las olas siempre han sido como el pariente pobre de la energía eólica, pero muchas personas no están cómodas con la presencia de aerogeneradores a la vuelta de su casa, o en grandes superficies de aguas costeras".

Más allá de la factibilidad o de la conveniencia de implementar este tipo de tecnología en la Argentina, ¿No será hora de tener nuestro propio objetivo concreto de generación de energía a través de fuentes renovables para el 2020?

La Nación, Buenos Aires, 11 agosto 2009, Tecnología, online.