

## Un mar de posibilidades para la potabilización del agua

Escrito por Redacción

Jueves, 29 de Diciembre de 2022 09:12 -

---



Las energías marinas y oceánicas proveerían agua potable a zonas costeras vulnerables, como el Archipiélago, gracias a un estudio de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), Sede Medellín.\_(Foto Grupo Oceánicos)

Los estudios respecto al potencial de este tipo de energías en el país siguen avanzando, puesto que su implementación podría servir no solo como alternativa a la explotación de combustibles fósiles, sino también como una oportunidad para garantizar un mayor acceso al líquido vital, principalmente en zonas costeras que, contrario a lo que se pensaría, adolecen de este servicio de manera continua.

Tal es el caso de San Andrés, una pequeña isla de tan solo 27 km<sup>2</sup>, que pese a la inmensa extensión de mar que lo circunda, de los grifos no sale agua potable de forma continua. Para

## Un mar de posibilidades para la potabilización del agua

Escrito por Redacción

Jueves, 29 de Diciembre de 2022 09:12 -

---

acceder a ella, la mayoría de los habitantes debe acudir a la recolección de agua de lluvia (que tampoco es constante) y a la compra periódica de botellones o recarga de agua para las cisternas, mediante carrotanques.

De acuerdo con el profesor Andrés Osorio Arias, director del Grupo de Investigación en Oceanografía e Ingeniería Costera (Oceánicos) de Sede Medellín, en las zonas costeras del país hay una necesidad evidente por el acceso al agua potable; incluso en ciudades principales como Barranquilla o Cartagena, en las que hay acceso a agua, pero no necesariamente potable, porque en general los costos de tratamiento son energéticamente muy altos.

En ese hecho contradictorio y complementario: escasez de agua en entornos rodeados por miles de metros cúbicos de esta, que no solo servirían para abastecer a la población con el líquido, sino también para generar la energía necesaria para potabilizarla, el grupo de investigación halló una oportunidad excepcional, incluso en otros lugares con graves problemas de escasez como La Guajira y la región del Pacífico.

### **Energías ‘limpias’**

Según cuenta el docente Santiago Arango Aramburo, director del Grupo de Investigación Ciencias de la Decisión de la Facultad de Minas de Institución, concretamente en la isla se ha planteado la posibilidad de utilizar la energía solar y la energía de gradiente térmico (en la que es pionera la UNAL) como alternativas, no solo para la solvencia de la demanda de electricidad, sino también para potabilizar el agua.

Sin embargo, hay otra rama, incluso, más amplia: las energías oceánicas. Estas consisten en aprovechar el espacio oceánico (lo que está por encima del agua), donde se encuentran recursos como temperatura solar y viento, que se pueden usar para las ya conocidas energía solar y eólica.

En torno esto, los docentes explican que se ha planteado, por ejemplo, poner paneles solares sobre la superficie de los océanos, lo que sería mucho más sostenible para el medio ambiente y mucho más económico, en razón de que el suelo terrestre es más costoso, porque en él hay otros posibles usos como urbanización, ganadería, vías y similares.

## Un mar de posibilidades para la potabilización del agua

Escrito por Redacción

Jueves, 29 de Diciembre de 2022 09:12 -

---

No obstante, antes de lanzarse a implementar este tipo de estrategias, es crucial evaluar las implicaciones ambientales.

“Esa es una de las grandes preguntas que tenemos; sin duda puede haber impactos, pero mucho menores a los que desencadenan otras tecnologías como el diésel que se usa hoy. Seguimos trabajando en ello porque lo ideal es afectar lo menos posible las condiciones normales del mar”, concluyó Osorio Arias

(Con información de [www. maresdecolombia.unal.edu.co](http://www.maresdecolombia.unal.edu.co) )