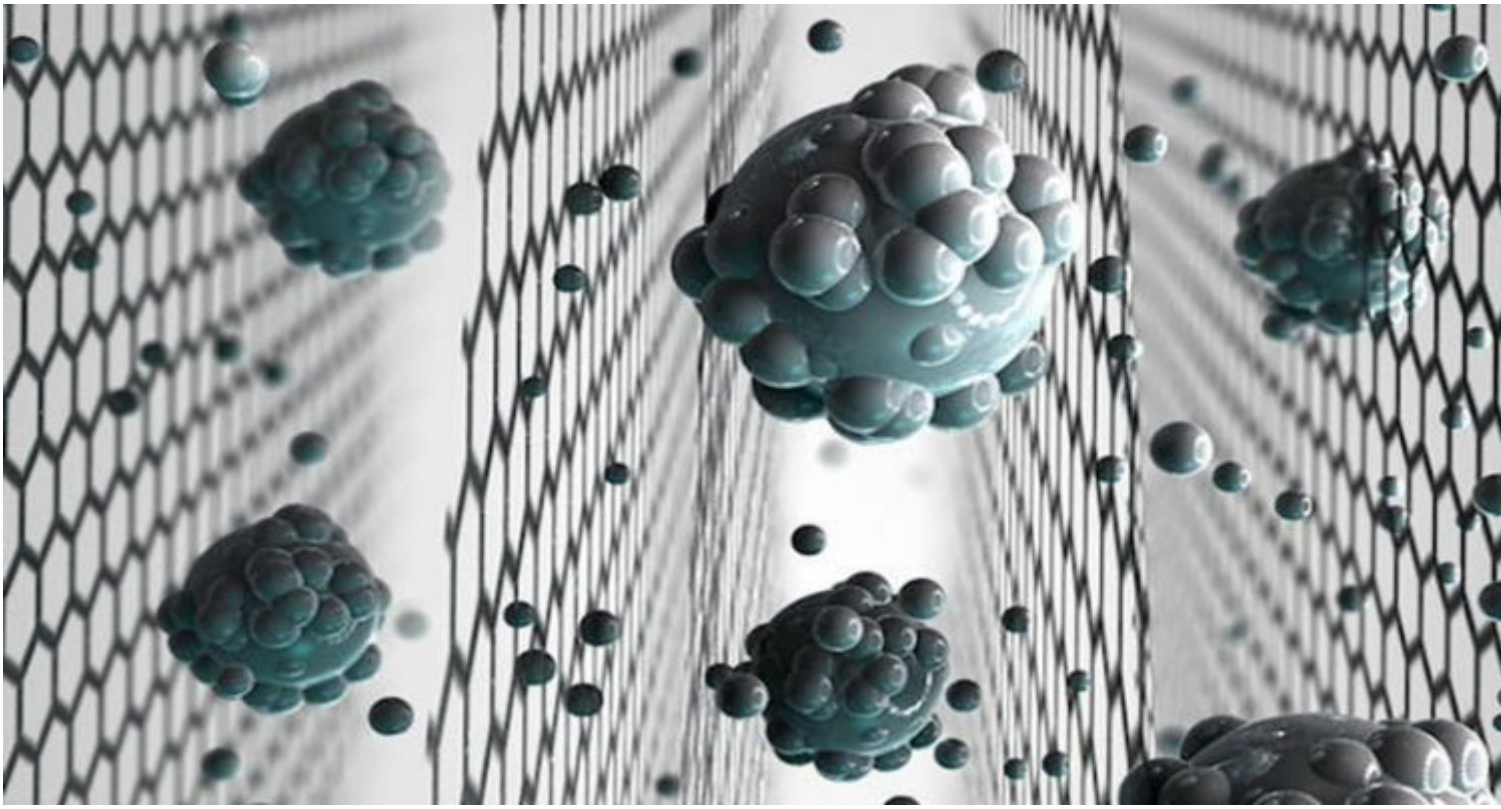
Desarrollan revolucionario método para potabilizar el agua de mar



La Habana, 10 abr (RHC) Científicos de la Universidad de Manchester crearon membranas de óxido de grafeno capaces de filtrar el agua de mar, ya que no se hinchan al entrar en contacto con el agua, según consta en un estudio publicado en 'Nature Nanotechnology'.

Este nuevo descubrimiento, que ha sido denominado como el "material del futuro" por sus múltiples aplicaciones, podría resolver uno de los problemas más agudos que enfrenta la humanidad en nuestros días: el acceso al agua potable.

De acuerdo a datos de la Organización de Naciones Unidas, para el año 2025, 1.800 millones de personas estarán viviendo en zonas donde habrá déficit de agua potable.

Hasta el momento, los científicos habían logrado demostrar la capacidad del grafeno de separar iones y moléculas de mayor tamaño. Sin embargo, al tratar de tamizar sales de menor tamaño se presentaba el problema de la expansión de los poros de las membranas. Los investigadores demostraron que "los poros pueden ser escalados, alcanzando dimensiones capaces de separar la sal disuelta en el agua".

El profesor Rahual Nair, de la Universidad de Manchester, explicó en una nota publicada por la institución que "el desarrollo de membranas escalables hasta la escala atómica con poros de tamaño uniforme es un avance significativo que abrirá nuevas posibilidades para mejorar la eficiencia de la tecnología de desalinización".

"Este es el primer experimento en su tipo. También demostramos que existen posibilidades reales de ampliar el enfoque descrito y producir membranas de grafeno en masa", agregó el investigador.

Según el estudio, "se espera que los sistemas de membrana en base a óxido de grafeno puedan construirse a escalas más pequeñas, haciendo accesible esta tecnología a países que no cuentan con la capacidad financiera para construir grandes plantas". (RT)

---

https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/126580-desarrollan-revolucionario-metodo-para-potabilizar-el-agua-de-mar

Radio Habana Cuba