

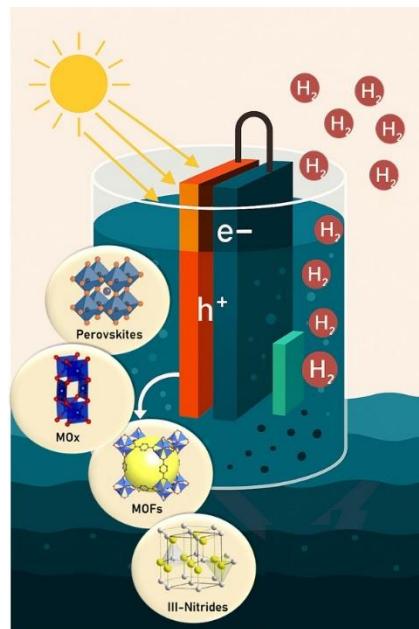
NOTA DE PRENSA

HYDRAGON: La energía limpia del futuro proviene del sol y el agua

- Científicos de cuatro países unen fuerzas para transformar la producción de hidrógeno verde.

12 de junio de 2025. Investigadores de la República Checa (Universidad Carolina), España (IMDEA Energía), Turquía (Universidad Técnica de Estambul) y la República de Corea (Instituto de Ciencia y Tecnología de Corea, Universidad Nacional de Jeonbuk y Shawman Co. Ltd.) han lanzado un ambicioso proyecto internacional con un objetivo común: convertir la luz solar y el agua en hidrógeno limpio utilizando materiales innovadores, flexibles y económicos. Este tipo de hidrógeno, conocido como hidrógeno verde, está ganando terreno como una de las fuentes de energía limpia más prometedoras para un futuro más sostenible.

A medida que el mundo trabaja para reducir la contaminación y abandonar los combustibles fósiles, encontrar mejores alternativas para generar y almacenar energía es más urgente que nunca. A diferencia del hidrógeno convencional, el hidrógeno verde se produce utilizando únicamente fuentes renovables, como la luz solar, y no genera emisiones durante su producción.



HYDRAGON (*From Light to Energy: Synergetic Multifunctional Materials Driving Photoelectrochemical Hydrogen Generation*), está coordinado en España por el Instituto IMDEA Energía. Se centra en tecnologías fotoelectroquímicas (PEC) que utilizan la luz solar para descomponer el agua —de fuentes naturales como ríos o el mar— directamente en hidrógeno.

"Este proyecto es un paso clave hacia una energía más limpia, segura y accesible para todos", afirma la Dra. Patricia Horcajada, quien lidera el consorcio internacional.

Para hacerlo posible, los investigadores desarrollarán materiales avanzados como estructuras metal-orgánicas (MOF), perovskitas sin plomo, y óxidos y carburos metálicos, todos basados en metales abundantes y económicos. Estos materiales se combinarán con soportes flexibles de carbono para crear dispositivos de nueva generación que serán más eficientes, duraderos y respetuosos con el medio ambiente.

HYDRAGON comenzó en mayo de 2025. Este proyecto de tres años está financiado por el programa europeo M-ERA.NET 2024, que promueve la colaboración global en ciencia y tecnología. Esta iniciativa representa un nuevo paso adelante en la producción sostenible de hidrógeno verde, contribuyendo a los esfuerzos mundiales para combatir el cambio climático.





Contacto de prensa:

ariane.herrera@imdea.org

917 37 11 29 - 656975757

lorena.esquinas@imdea.org

917 37 11 20 - 637786948

<https://www.energia.imdea.org/>

