

Miguel A. Peña

Investigador del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC

Responsable de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2) y del Comité

Ejecutivo del la Europea del Hidrógeno

Título *Tecnologías del Hidrógeno y Pilas de combustibles*

Resumen

Revisión del desarrollo y aplicación de las tecnologías del hidrógeno como vector energético y su utilización en aplicaciones industriales y comerciales. Las Tecnologías del Hidrógeno y de Pila de Combustible tienen el potencial de contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la descarbonización de los sectores de energía y transporte en la Unión Europea. Estas tecnologías son parte del Plan Energético Estratégico adoptado por el Consejo Europeo y están en línea con la Comunicación de la Comisión Europea "Energía para una transformación global - Una política energética para Europa", y el de Iniciativa Tecnológica Conjunta en Pilas de Combustible e Hidrógeno para el periodo 2014 – 2020.

Mediante su generación, el hidrógeno permite una mayor introducción de energías renovables en el mix energético dado que este combustible tiene una alta densidad de energía y puede almacenarse sin apenas pérdidas para su uso en gran variedad de aplicaciones entre las cuales destacan: i) combustible para vehículos eléctricos de pila de combustible de hidrógeno; ii) Inyección en la red de gas natural y reinyección en la red eléctrica y aplicaciones en la industria química.