

Honda apuesta por el hidrógeno en su revolución energética

¿Cómo será la movilidad del futuro? Con la conferencia de París en sus últimos sprints, son pocos ya los que se resisten a aceptar que necesitamos, con urgencia, un modelo energético más sostenible. Honda lleva más de una década explicando su visión de futuro bajo el nombre de “sociedad del hidrógeno” y desarrollando productos de movilidad sostenible y gestión energética que nos acercan a ella, como los presentados en la Galerie des Solutions que acompaña la COP21 en París. Pero ¿qué es la sociedad del hidrógeno? Es simplemente un modelo energético en el que el hidrógeno tiene un papel clave como fuente de energía de emisiones cero y no sólo para el transporte.

El gran representante de la apuesta de Honda por la sociedad del hidrógeno es el Clarity Fuel Cell, la última generación del vehículo de pila de combustible que Honda presentó por primera vez en el año 2002. En 2016, tras más de tres décadas de investigación dedicadas a esta tecnología, Honda lanzará el Clarity Fuel Cell en Japón y en varios mercados europeos.

Con batería eléctrica pero sin enchufe

¿Cómo funciona un coche de pila de combustible? Hay tres elementos clave: una pila, una batería de iones de litio y un depósito de hidrógeno. Al reaccionar el hidrógeno con el oxígeno de la atmósfera en la pila, se genera la electricidad que carga la batería e impulsa el vehículo. Además, la energía cinética que se obtiene del frenado o de la desaceleración, que en los coches convencionales se pierde, se almacena también en la batería. El resultado de la reacción es simplemente vapor de agua, el único residuo que se emite al ambiente.

El FCX Clarity puso los cimientos de la sociedad del hidrógeno de Honda

Las prestaciones que se consiguen son similares a las de los coches convencionales en términos de autonomía, potencia e incluso diseño. El nuevo Clarity Fuel Cell de Honda, por ejemplo, es capaz de alcanzar una potencia máxima de 177 CV y una autonomía de más de 700 kilómetros.

¿Y de dónde sale el hidrógeno?

Honda también ha dedicado grandes esfuerzos a desarrollar un sistema de repostaje y a facilitar la implementación de las infraestructuras necesarias para que los vehículos de hidrógeno puedan ser una opción real. Las hidrogeneras tienen un funcionamiento muy similar a las estaciones de gasolina actuales y permiten un repostaje rápido y fácil. La gran diferencia radica en que, de modo distinto al

petróleo, el hidrógeno no es un residuo fósil, sino un gas que puede producirse in situ, en el mismo lugar de repostaje, ¡simplemente a partir de agua!

El último avance en tecnologías de repostaje de Honda es la Smart Hydrogen Station (SHS), que ya está en pruebas en Japón. Consiste en una pequeña estación de repostaje que puede generar hasta 1,5 kg de hidrógeno comprimido al día, suficiente para abastecer a una comunidad reducida, a partir de la electrólisis.

Uno de los últimos avances en movilidad sostenible es la Smart Hydrogen Station de Honda

La Electrólisis es el sistema de producción de hidrógeno mediante la separación de los componentes químicos del agua (H₂O). El hidrógeno se puede generar de diferentes maneras, por ejemplo a partir de gas natural o carbón, pero la electrólisis del agua es un método más limpio e interesante, ya que permite utilizar energía solar o aprovechar los excedentes de electricidad generados por las energías renovables, que no se pueden almacenar, para producir hidrógeno, que sí se puede almacenar y transportar.

La pila de combustible de hidrógeno es pues una alternativa al motor de gasolina, como los coches eléctricos de batería, pero que cuenta con una autonomía y un sistema de repostaje más similar al de los coches de combustión actuales, lo que facilita la transición energética de una forma cómoda y asequible para gobiernos, mercados y consumidores.

Una revolución más allá del transporte

La sociedad del hidrógeno va más allá. El camino hacia la sostenibilidad pasa por una revolución energética basada en la generación limpia y descentralizada de la energía de uso doméstico. Ésta es la idea que tenían los ingenieros de Honda que diseñaron la Estación de Hidrógeno Solar (Solar Hydrogen Station, SHS). Resultado de más de una década de investigación, la SHS es un sistema de producción de hidrógeno a partir de energía solar capaz de abastecer vehículos de pila de combustible y, a la vez, suministrar energía limpia para el hogar. La estación recupera el calor producido durante el proceso de electrólisis y lo aprovecha para mantener la casa caliente, calentar el agua y generar electricidad de uso doméstico.

Honda participa activamente en alianzas industriales y gubernamentales para impulsar la sociedad del hidrógeno. La sostenibilidad de nuestros modelos sociales va a requerir una gran revolución no sólo tecnológica sino también cultural. Tomar conciencia del impacto de nuestro comportamiento cotidiano, aprender a gestionar y hasta incluso ayudar a producir la energía que necesitamos son los siguientes pasos a seguir.

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Automovilismo](#) [Ecología](#) [Industria](#) [Automotriz](#) [Otras Industrias](#) [Innovación](#) [Tecnológica](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>