



Foto: / Gasolina a eléctrico

PANORAMA Y GLOSARIO DEL TANQUE A LA CELDA

La electricidad es la única energía del futuro, pero se requieren otras fuentes para producirla. Una mezcla de todas las alternativas es la solución.



TECNOLOGIA

POR DANIEL OTERO

19 DE NOVIEMBRE 2021, 01:08 P. M.

El *boom* de los vehículos híbridos y eléctricos tiene que ver en gran medida con la aplicación ilimitada que da la electricidad a pesar del tamaño y la autonomía de los acumuladores, pero también con la necesidad de las automotrices de ser 'políticamente correctas' frente a fenómenos como la contaminación y el cambio climático.

Por lo demás, ya están listas millones de aplicaciones y estas generan otras, como lo advertimos en nuestra edición 778, cuando **hablamos del Salón de Múnich** de septiembre pasado, en donde hicieron presencia vehículos futuristas inimaginables tan solo un par de décadas atrás, pero que ya son realidad gracias a la electrónica.



Abrió la primera 'electrolinera'

Hay serias tesis en el futuro. Las más concretas son la proveniente de los gobiernos y sus pactos que buscan la movilidad cero emisiones con fechas más teóricas que prácticas y radicales en la electricidad pura transportable en baterías recargables en los autos. Otra, el desarrollo de combustibles alternos para los motores térmicos como la gasolina sintética, que ya se producirá desde el año entrante y se puede implementar en las máquinas actuales sin necesidad de reformarlas y serán limpias con el medio ambiente. Finalmente, el hidrógeno es también una opción más que válida, aunque obtenerlo del medio ambiente requiere una gran cantidad de energía eléctrica, que se justificaría produciéndola de manera hidráulica o eólica.

El hidrógeno tiene dos desarrollos. Líquido, a altísima presión entre 5.000 y 10.000 libras en tanques especiales criogénicos que lo mantienen a temperaturas cercanas de los 260 grados centígrados bajo cero, entregado en complejas estaciones de recarga. Es poco practicable en vehículos, pero funcionaría en la industria. **Ecopetrol** empieza el año entrante el montaje de dos plantas experimentales. O bien como gas a baja presión similar al natural que se lleva a una 'celda de combustible', donde de nuevo se hace una electrólisis inversa y genera electricidad para los motores eléctricos de los carros. Ya hay rodando y en venta muchos vehículos con esta alternativa.



Estación "hidrogenera", foto Shell

GLOSARIO DE LAS TECNOLOGÍAS VERDES

EV (Electric Vehicle): Eléctrico 100 por ciento que necesita recargas.

HV (Hybrid Vehicles): Usa un motor eléctrico y otro de gasolina o diésel.

PHEV (Plug in Hybrid Vehicles): Equipados con ambos tipos de motor, pero necesitan recargar externamente las baterías de apoyo.

FHEV (Full Hybrid Electric Vehicle): Funciona de manera autónoma con el motor eléctrico o el de gasolina, o ambos. No necesita recarga de la batería, pues el carro mismo se encarga de completarla, y si se acaba, sigue en gasolina. También se conoce como Mild Hybrid.

HPH (High Performance Hybrids): Carros de alto rendimiento en los cuales el motor eléctrico se suma para dar más kilovatios finales a altas revoluciones y velocidad.