

Hacia una economía basada en el hidrógeno

JOSÉ RAMÓN SOLANO

*Decanato de Estudios de Postgrado
Universidad Metropolitana*

La industria energética está en el inicio de un nuevo ciclo en el que –al igual que en otras áreas de la economía– tecnologías de pequeña escala, basadas en el conocimiento, reemplazan a los grandes complejos industriales de activos costosos y producción a gran escala.

La preocupación por la contaminación ambiental, en especial ante las potenciales consecuencias del efecto invernadero en el clima, ha contribuido a incentivar la búsqueda de opciones energéticas menos contaminantes, entre las que destaca el uso del hidrógeno para la generación de electricidad en instalaciones pequeñas, para consumo local en edificaciones habitacionales y fábricas, así como la transformación del automóvil en un vehículo movido por celdas de combustible, con hidrógeno como energético.

En este trabajo se busca como objetivo determinar, con un margen razonable de incertidumbre, el tiempo que tomará la transición hacia una nueva estructura del balance energético, lo cual depende de los precios al consumidor, del comportamiento de éste y de la determinación de los gobiernos y los organismos internacionales que tratan de regular las emisiones de gases contaminantes.

La aproximación metodológica consiste fundamentalmente en el juicio de expertos, obtenidos mediante investigación documental de publicaciones recientes sobre el tema, consultas informales y estimaciones propias basadas en experiencias históricas. Los resultados señalan, en una visión preliminar, que el desarrollo tecnológico, las presiones por la conservación del ambiente y las políticas de los grandes países consumidores, tienden a vislumbrar una situación en la que el hidrógeno habrá sustituido a los hidrocarburos en áreas fundamentales de la economía, en un horizonte no mayor de treinta años.

La conclusión principal es que los países cuya economía se sustenta en el negocio petrolero deben empezar a plantearse estrategias de desarrollo y políticas públicas dirigidas a disminuir esa dependencia en un plazo razonable.

Palabras clave: *Balance energético, Fuentes renovables, Hidrógeno, Celdas de combustible, Política energética.*

