



Nuevos tiempos para la investigación en hidrógeno y pilas de combustible

OSCAR MIGUEL CRESPO, DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE CIDETEC-IK4. DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN.

Se avecina el final de un año y comienzo de otro, y toca hacer un balance del año saliente y ejercicio de prospectiva sobre el entrante. Así como en el plano global hemos podido ver recientemente algunos movimientos muy significativos en el entorno de algunas compañías de referencia -por Ballard o incluso Hydrogenics-, en el plano nacional y europeo es indudable que uno de los argumentos principales es el que tiene que ver con el cambio que ya se está produciendo en la manera de hacer investigación en hidrógeno y pilas de combustible.

OSCAR MIGUEL CRESPO ES MIEMBRO DEL CONSEJO ASESOR DE ENERGÉTICA XXI.

Comenzando por el principio, pocas fechas antes de redactar estas líneas nos desayunábamos con la noticia de que Ballard ha vendido su línea de negocio en automoción a Daimler y Ford con la intención de concentrarse en “aplicaciones de las pilas de combustible en mercados con perspectiva de crecimiento, incluyendo manipulación de bienes (materials handling), sistemas de respaldo y

cogeneración residencial”. Daimler y Ford, mientras tanto, formarán la nueva Automotive Fuel Cell Corporation en las propias instalaciones de Ballard, quien mantendrá un 20% de la nueva compañía.

Hasta aquí lo que todos hemos podido ver en las noticias. Lo que no hemos podido leer explícitamente, pero sí entre líneas, es que el desarrollo de cualquier nueva tecnología para un mercado tan exigente

como el de la automoción es una tarea ardua y de medio/largo plazo, y los inversores tienen una paciencia finita. Ballard ha preferido, por tanto, –o quizá no ha tenido más remedio que– centrarse en lo que se suele denominar “early markets”, buscando una perspectiva de beneficios en un plazo más breve.

Este tipo de condicionante (desprenderse de líneas deficitarias o casi, en beneficio de



otras más rentables) es el que ha impulsado a otra compañía bien conocida como Hydrogenics a desprenderse de su línea de negocio como fabricante y proveedor de estaciones de ensayo, para centrarse en las propias pilas de combustible. Son sólo un par de ejemplos de muestra para tener en cuenta.

Europa

Todo esto no hace sino ilustrar la magnitud de los esfuerzos (de financiación y también de coordinación) que es preciso realizar para llevar adelante este tipo de tecnologías. Más cerca de nuestro entorno, prácticamente no ha habido conversación entre las gentes del hidrógeno y las pilas en la que no se hayan dedicado unas palabras -las más de las veces, muchas- a la Iniciativa Tecnológica Conjunta (Joint Technology Initiative, JTI) del Hidrógeno y las Pilas de Combustible. Hace exactamente un año ya hablábamos de este tema en estas mismas páginas.

A continuación se reproducen algunas palabras de entonces para refrescar la memoria: "(...) se postula el establecimiento de un gran partenariado público-privado de nivel europeo, plasmado en la tan comentada JTI (...) implicando a los sectores público y privado y estableciendo un marco coherente entre la investigación aplicada, el desarrollo de productos y aplicaciones y las actividades de demostración y despliegue (...). Este ente (...) canalizará, estructurará y financiará las actividades de investigación más próximas al producto final, quedando la I+D de corte más básico en manos de los Programas Marco de investigación europea convencionales (...)".

En el momento de escribir estas líneas, a finales de 2007, podemos decir que la JTI está lanzada: el grupo de empresas que constituirá el 50% del órgano de gobierno de la JTI -el otro 50% es la Comisión Europea-, valga la redundancia, ya está constituido (28 de marzo), y además con cinco empresas españolas, y la propuesta de la JTI como tal ya ha sido adoptada por la Comisión Europea (10 de octubre).

Sólo queda "afinar" la manera en que la comunidad investigadora va a tener presencia en el órgano de gobierno de la JTI. Esto sólo será posible si finalmente la Comisión Europea cede uno de sus seis asientos a un representante del denominado "Research Grouping". No es una cuestión baladí, puesto que finalmente, y a diferencia de lo que se decía hace un año



en estas páginas -y si se decía aquí es porque también lo decía la Comisión Europea-, la JTI absorberá la gestión de toda la investigación en hidrógeno y pilas financiada por Europa, esto es, no sólo la aplicada y de demostración, sino también la fundamental, que inicialmente iba a quedar en manos de los Programas Marco convencionales.

En estas condiciones, es comprensible la zozobra que se ha creado en la comunidad científica, dados los comprensibles temores que suscita el hecho de que la JTI, creada por y para la industria, tienda más a centrarse en la investigación aplicada y los proyectos de demostración en detrimento de la investigación "aguas arriba".

Es precisamente para defender la necesidad de que se destinen y mantengan en el tiempo unos recursos mínimos a la investigación básica y fundamental, para lo que está trabajando el citado Research Grouping, por cierto con notable presencia española.

España

Mientras en Europa se va cociendo la JTI, en España también están pasando cosas. Y entre las cosas que pasan destaca la situación en la que nos encontramos, gracias a la cual, por fin, es posible investigar en hidrógeno y pilas de combustible en el marco de grandes proyectos plurianuales, ambiciosos y bien financiados, en detrimento de la atomización de esfuerzos, exceso de papeleo y escasez de recursos

que ha caracterizado tiempos anteriores. De este modo, en 2007 hemos visto cómo echaban a andar los proyectos CENIT DEIMOS (en el que Cidetec desempeña un papel muy significativo) y SPHERA, coordinados por Cegasa y Gas Natural respectivamente, y centrados al 100% en el desarrollo de tecnología en torno a las pilas de combustible y el hidrógeno.

La iniciativa CENIT, auspiciada por el CDTI y el Ministerio de Industria, viene de esta manera a sumarse al programa de Proyectos Singulares y Estratégicos (PSE), así como al programa Consolider del Ministerio de Educación y Ciencia; todos ellos con proyectos específicamente dedicados a hidrógeno y pilas de combustible. Todo esto sin entrar a valorar las diferentes iniciativas que a nivel autonómico se están dando con objetivos y ambiciones similares. Felicitándonos por el contexto en que nos encontramos, pero siempre sin caer en la autocomplacencia -más bien es un "más vale tarde que nunca"-, esperemos que este nuevo marco de actuación permita avanzar con paso firme por el camino de la convergencia tecnológica con Europa.

Se trata de un destino que aún se encuentra muy lejano, pero es el que nos debemos marcar si no queremos perpetuarnos como consumidores de tecnología importada. Y esto no es una característica distintiva del hidrógeno y las pilas de combustible. Aprovechemos, por tanto, la oportunidad que se nos está presentando de dar la vuelta a la situación.

