

El primer KERS comercial para vehículos industriales se estrena en Gipuzkoa

- **Se ha presentado un sistema de recuperación de energía cinética (KERS, por sus siglas en inglés) en Zumaia, fruto de una colaboración entre las empresas eMotion Dynamics y Euskotren, utilizando un autobús cedido por la empresa de transporte vasca.**

La empresa eMotion Dynamics, S.L. ha presentado en Zumaia un prototipo de autobús articulado con un sistema KERS integrado en el vehículo, fruto de un convenio de colaboración con Euskotren. El proyecto ha contado además con el apoyo de BIC GIPUZKOA en el marco del *Programa Txekintek/Ekintzaile*, programa de acompañamiento a la creación de nuevas empresas de base tecnológica, financiado por Diputación Foral de Gipuzkoa y SPRI – Gobierno Vasco.

Un sistema de recuperación de energía cinética

La tecnología KERS se basa en la utilización de un sistema de propulsión eléctrico capaz de recuperar la energía que el vehículo pierde en la frenada y almacenarla en ultra condensadores. Posteriormente esta energía es aportada al vehículo durante las aceleraciones. Esto permite reducir el consumo de combustible del vehículo entre un 15-25%, dependiendo de la ruta, además de reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno y partículas.

El sistema desarrollado por eMotion Dynamics cuenta con la ventaja de poder ser implementado tanto en vehículos nuevos como en los ya existentes, lo que posibilita una implementación rápida de tecnologías de propulsión híbrida sin el coste elevado de los vehículos nuevos. Los autobuses híbridos y eléctricos son importantes para la reducción de emisiones en entornos urbanos y, según datos obtenidos del Eurostat, existían alrededor de 700 000 autobuses operando en Europa en 2015; sin embargo, sólo un 0,34% de los mismos contaba con una fuente de energía eléctrica para su propulsión. Hoy en día esa cifra aún permanece por debajo del 1%. La implementación de estos vehículos en las flotas es lenta debido al coste de los mismos que, a su vez, está determinado por la poca madurez de la tecnología y del mercado.

eMotion Dynamics es una empresa de base tecnológica de nueva formación especializada en la eficiencia energética en el transporte y en sistemas de propulsión eléctricos, establecida en Gipuzkoa. Esta empresa ha contado con el apoyo de Euskotren Autobusa, quienes mostraron interés en la tecnología y su voluntad de colaborar en el proyecto cediendo el uso de uno de sus vehículos, así como facilitando el uso de sus instalaciones para poder llevar a cabo la ejecución del proyecto.

En el evento ha participado los fundadores de eMotion Dynamics, David Arredondo y Daniel Martínez; junto con el Viceconsejero de Infraestructuras y Transportes, Antonio Aiz; el Director General de Euskotren, Imanol Leza, Martín Barbarias, Director de Operaciones de Euskotren y Unai Lázaro, Jefe de carretera de Euskotren.

Importancia de la colaboración

Desde eMotion Dynamics han destacado “la gran oportunidad de trabajar con una empresa de transporte como Euskotren para validar la tecnología KERS en uno de sus vehículos”. Tras finalizar las pruebas iniciales, la empresa tecnológica ha comunicado que los resultados cumplen con las expectativas de ahorro, y han resaltado la trascendencia de este logro pues “hace económicamente viable la implementación de sistemas de propulsión eléctricos y permite mejorar la eficiencia de las flotas actuales, siendo un paso intermedio en el camino hacia vehículos de cero emisiones”. La visión de la compañía es “utilizar la tecnología más avanzada para afrontar los retos en la industria del transporte y permitir un uso más eficiente de los recursos energéticos”.

Antonio Aiz, ha subrayado la importancia de la “colaboración público-privada, en este caso entre Euskotren y eMotion Dynamics” para “llevar a buen puerto proyectos de innovación exportables que puedan aportar valor añadido”. Concretamente, ha destacado que “este sistema permite, sobre un autobús tradicional, diésel, instalar un dispositivo de acumulación de energía que permite la hibridación”, una actuación alineada con la estrategia energética 3E2030 y el Plan Director de Transporte Sostenible (PDT2030) impulsada desde el Gobierno Vasco que apuestan por reducir el consumo energético y transitar hacia un modelo más sostenible. Aiz ha destacado “la portabilidad del sistema, fácilmente montable/desmontable; la adaptabilidad, pensado para ser instalado en autobuses, camiones, furgonetas; y la vocación de ser utilizado en autobuses de transporte interurbano, no sólo transporte urbano”.

Por último, los asistentes han subrayado el “papel de apoyo y acompañamiento fundamental de BIC Gipuzkoa” al emprendimiento de base tecnológico, sustentado por la Diputación de Gipuzkoa y SPRI (Gobierno Vasco) en todo este proceso.