

Protagonistas

Innovación educativa

Profesores de Vilalba, As Pontes, Fene y Viveiro promueven las energías limpias



Profesores y directivos de los centros participantes, detrás del vehículo con la teniente de alcalde pastoricense Elva Carrera. FOTOS: PALACIOS

El hidrógeno ya compite con la gasolina

El IES Peña Novo y otros tres centros presentan un motor que puede usar ese gas

XOSÉ MARÍA PALACIOS
VILALBA / LA VOZ

Un Ford Puma, con un motor de 1.700 centímetros cúbicos y 120 caballos, carrocería de tres puertas y aspecto más bien deportivo por el diseño. A simple vista, poco podría llamar la atención en este coche más allá de lo normal si no fuese porque en su lateral aparece escrita la palabra hidrógeno. No es un capricho del dueño ni una moda en el tuneado, sino la muestra de que el coche no es solo un simple turismo sino la concreción de un proyecto que implica a cuatro centros docentes.

Profesores de la rama de Automoción del IES Peña Novo (Vilalba), del IES Castro da Uz (As Pontes), del IES de Fene (Fene) y del IES María Sarmiento (Viveiro) han logrado que el citado vehículo pueda funcionar alternativamente con gasolina o con hidrógeno. No solo sus explicaciones así lo indican, sino que varias vueltas dadas ayer al mediodía al circuito de karting de O Acibreiro (A Pastoriza) ratificaron esa teoría en la puesta de largo del proyecto.

El proceso comenzó con el encargo de varias piezas. Ese pedido sirvió para elaborar un programador con varias piezas electrónicas que se fueron soldando; el aparato quedó colocado cerca de la caja de cambios, y se conecta por *bluetooth* con una pantalla instalada cerca del volante. Un botón próximo permite cambiar el sistema de combustible con el que el coche va a funcionar, opción incluso posible con el motor ya en marcha, y la mencionada pantalla ofrece al conductor datos del funcionamiento del vehículo.

La capacidad de los profesores para llegar al final del trabajo no garantiza que el sistema se pue-



Las botellas de hidrógeno se colocaron en el maletero del coche.

El cambio de combustible puede realizarse incluso con el vehículo en funcionamiento

da generalizar a corto plazo. En primer lugar, no está regulado este sistema, como explica José Antonio Barros, docente del IES Castro da Uz. En segundo, el hidrógeno no está tan disponible en el mercado como otros gases, aunque sí existe la posibilidad de conseguirlo refinado a partir de gas natural.

Lo que sí se buscaba, por encima de todo, era divulgar la importancia de las energías renovables, como apunta Juan López, profesor del IES de Fene. «O que se buscaba era que no contaminase», subraya Marco López, profesor del IES Peña Novo. «O ideal», agrega López, sería extender más el uso de las energías renovables en la automoción hasta conseguir que «o ciclo das emisións fose cero».

Sin embargo, dos botellas colocadas en el maletero del coche revelan que la búsqueda ha dado fruto y que el turismo funciona. Cada una de las botellas tienen una capacidad de 180 litros, y el coste total de ambas es de 80 eu-



El programador se conecta con una pantalla próxima al volante.

ros. Aunque este sistema se ha implantado como una actividad que pone a prueba la curiosidad y la capacidad de los autores, algunas marcas sí parecen decididas a dar algunos pasos.

Los profesores citan el caso de la marca Toyota, que acaba de iniciar la comercialización de un modelo que consume hidrógeno y que permite obtener electricidad a medida que avanza el motor. En un coche como el usado en este proyecto, se libera vapor, pero no se ha tenido en cuenta en ningún momento su aprovechamiento.

De todos modos, ya ha habido algún aprovechamiento, puesto

EL MATIZ

Imposibilidad de usar gasoil y conducción segura

Un sistema como este, que hace compatible el uso de la gasolina y del hidrógeno, excluye la posibilidad de aplicación en coches con motor diésel, puesto que el proceso de encendido es diferente. Por otro lado, los riesgos para la circulación, tal como destacan los profesores, no son superiores a los de derivados del empleo de otros combustibles. La conducción no entraña ninguna dificultad añadida para quien maneja el vehículo.

La dificultad de hallar combustible alternativo supone por ahora una dificultad

que la Xunta ha concedido a la iniciativa un premio de 22.000 euros, y el modelo será presentado, la próxima semana, en Santiago de Compostela dentro del certamen Innova. Los profesores no descartan realizar nuevas iniciativas, y desvelan que esta, desarrollada en horas de trabajo al margen del trabajo, surgió de momentos vividos juntos en el IES María Sarmiento.

El trabajo llevado a cabo ha mostrado su competencia. Pero, ¿por qué se eligió un coche como este y no otro? El modelo se compró tras buscar en Internet un coche acorde con el dinero disponible y tras descartarse vehículos de más tamaño. Pero también —como admite Óscar Pita, profesor del IES María Sarmiento— se tuvo en cuenta su «bonita» línea.