

GRAN ANGULAR



A la imatge, un automòbil de motor tèrmic convertit en vehicle de zero emissions de CO₂ gràcies al 'retrofit'. ARXIU

Convertir en zero emissions

La conversió de vehicles de combustió tèrmica en vehicles elèctrics, d'hidrogen o gas vol guanyar pes en els propers anys

JORDI GARRIGA RIU
BARCELONA

L'automoció i la mobilitat transiten cap a noves realitats, amb la perspectiva que el 2050 el motor tèrmic ha de ser definitivament abandonat, i entre aquestes realitats hi podria tenir el seu lloc el *retrofit*, la tècnica de conversió d'un vehicle de combustió en un de zero emissions de CO₂, de gas, elèctric o d'hidrogen.

Es tracta d'una oportunitat per a la nostra indústria de l'automoció, com vol remarcar l'Associació d'Empreses de Mobilitat, Entorn Sosteni-

ble i Smart (AEMES Smart). La seva directora, Neus Olea, creu que "hi ha un espai per al *retrofit* a Catalunya, però que per a això cal una política industrial específica: fer la conversió d'un vehicle de combustió pot costar 15.000 euros, però cau a la meitat si es fa a escala industrial". Al seu parer, simplement cal fer un estudi d'oferta i demanda, en què aquesta, per exemple, pot procedir d'empreses que tenen la necessitat de canviar els vehicles de les seves flotes per deixar d'emetre emissions. En aquest sentit, "el *retrofit* pot ser especialment interessant

en el segment dels vehicles pesants, autobusos o camions, perquè ja costa molt comprar un vehicle d'aquests nou de combustió."

Hi ha exemples d'estats com Alemanya, França i Itàlia en què aquesta conversió cap al motor net ja mereix un impuls: "Alemanya, que atorga fins a un 80% de subvenció del cost de la conversió, fa una aposta decidida, sense que els potents fabricants locals se sentin perjudicats, ja que entenen que això és treballar per a la descarbonització." El *retrofit* també pot ser la via perquè la indústria auxiliar del sector, "que no es troba precisament en un moment fàcil", tingui una clara raó de ser, com és el cas dels tallers de mecànica, que ja fa temps que adapten kits de conversió a cotxes de combustió. El mateix Departament d'Indústria preveu en les seves perspectives que el negoci de la conversió experimenti un creixement sostingut del 7% fins al 2030.

Tanmateix, hi ha la qüestió espinosa dels papers. L'homologació del vehicle convertit, en estats com l'espanyol, "és molt complicada, ja que cada peça s'ha d'homologar per separat, i tot seguit el vehicle complet". Les empreses troben a faltar una regulació específica, així com una legis-

lació comuna a la UE, que no sembla que hi estigui gaire predisposada, per no topiar amb la indústria automobilística.

L'enginyeria EVARM, de Sant Boi de Llobregat, fa vuit anys que fa conversions a gas, i ara s'ha embarcat en un pla

Com triar entre hidrogen i elèctric

A l'hora de triar entre fer una conversió a hidrogen o a elèctric, cal tenir en compte alguns aspectes. "Ara mateix, la conversió a hidrogen surt més cara, però un vehicle d'hidrogen té més autonomia, així que aquesta solució pot ser la més recomanable per recórrer distàncies llargues, mentre que l'elèctric és una opció millor per a distàncies curtes." En un vehicle de mercaderies, no és un aspecte menor la capacitat de càrrega a què s'ha de renunciar si s'opta per una solució o una altra: en un camió, si una adequació a motor elèctric pot suposar perdre 4 tones, en el cas de l'hidrogen aquest handicap es redueix a només 2.

d'industrialització per a vehicles d'hidrogen. El seu director, Xavier Ribas, explica: "Ens volem enfocar a flotes professionals d'empreses de serveis de sanejament o neteja als carrers." L'ambició de l'empresa ha provocat que hagi evolucionat del *retrofit* a proposar-se que "al mercat es disposi de vehicles amb hidrogen" i per això volen ser els primers "a proporcionar un producte fet". Amb el suport d'ACCIÓ, desenvolupen una furgoneta amb pila d'hidrogen. Ribas creu que les subvencions podrien ajudar molt a donar una empenta a la conversió, si tenen un cert pes: "Ara et donen 18.000 euros per un vehicle que en costarà 500.000." Al seu parer, seria interessant orientar els fons europeus del Next Generation a l'hidrogen.

QEV Technologies, que aquests dies es trasllada a la planta que Nissan va ocupar a la Zona Franca, té una fama ben guanyada en la competició de superesportius elèctrics, alhora que desenvolupa

El sector demana subvencions per poder impulsar el 'retrofit'

una plataforma híbrida (elèctric i hidrogen) per a carrossers d'autobusos de 12 metres, amb un enfocament modular segons la potència que demani el vehicle. En diversos països asiàtics, l'enginyeria tindrà aviat circulant fins a un centenar de vehicles d'aquesta mena. També desenvolupa un kit d'hidrogen per electrificar vehicles que si bé es poden comercialitzar a Àsia, a la UE encara no se'ls ha atorgat l'homologació pertinent. L'empresa segueix el principi que "el *retrofit* està concebut per fer una operació ben determinada, com la d'una formigonera o la d'una grua, i no excedir d'un cert consum, per tal que sigui rendible", com diu Emilio García, cap de la divisió Bus & Charging, que afegix: "En hidrogen, la UE no ha de permetre que passi com amb el vehicle elèctric, en què Àsia ens ha passat al davant. És una aposta que cal fer, i Catalunya té prou empreses amb coneixement per produir vehicles d'hidrogen."