

## Medi

### El primer autobús híbrid elèctric a Barcelona

El primer autobús de la xarxa de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) que funciona amb gas natural comprimit transformat en híbrid elèctric, un sistema més ecològic.

Aquest vehicle estalvia fins a un 30% de consum de combustible i emissions contaminants respecte a un autobús de gas natural comprimit "sense ser un híbrid elèctric", que ja es considerava ambientalment avançat.

El nou autobús incorpora com a novetat dos nous motors elèctrics per a la tracció, que emmagatzemen l'electricitat produïda per un generador, acoblat al motor tèrmic per poder recuperar l'energia produïda, per exemple, durant les frenades. D'aquesta manera, l'autobús circula habitualment amb l'energia dels motors elèctrics i només utilitza el motor de gas natural comprimit en casos excepcionals.

Els vehicles que funcionen amb gas natural comprimit emeten un 90% menys d'òxids de nitrogen que un autobús dièsel.

Es tracta d'una conversió on el motor d'explosió, que funciona mitjançant gas natural, deixa de ser el principal sistema de propulsió, un rol que ha estat atorgat a dos potents motors elèctrics que estan alimentats per un grup d'ultracondensadors, uns acumuladors que s'aprofiten de l'energia de les frenades i que permeten a l'autobús moure en manera elèctrica fins finalitzar la càrrega d'aquestes bateries, moment en què entra en acció el motor de gas natural que fa de extensor d'autonomia.

Aquesta qüestió i l'excel·lent rendiment a nivell de fiabilitat del sistema ha convencut els responsables de TMB (Transports Metropolitans de Barcelona) a introduir aquesta tecnologia a 10 unitats d'autobusos que començaran a funcionar aquest mateix any. Un projecte al qual s'uniran la conversió de 70 autobusos dièsel en híbrids que milloraran de forma notable l'eficiència d'una de les majors flotes d'autobusos del nostre país, un dels sectors que més contribueixen a la mala qualitat de l'aire de les nostres grans ciutats i que majors beneficis poden aconseguir gràcies a la conversió dels seus vehicles.

El programa ha inclòs una tanda d'assajos en circuit tancat a les instal·lacions d'Idiada a Santa Oliva (Tarragona), i comptant temps de preparació i caracterització, cada cotxe ha passat 15 dies fent proves.

Durant els propers mesos intentaran utilitzar aquest mateix sistema a altres 10 autobusos més de la seva flota gràcies a un conveni amb Gas Natural Fenosa, vigent des de 2012, per reduir emissions en els autobusos. Aquest sistema ha estat sotmès a unes dures proves prèviament per comprovar la seva fiabilitat.

Aquesta iniciativa suposa tot un exemple per a la sostenibilitat del transport a les ciutats i per combatre la contaminació ambiental. Es tracta d'una mesura que també beneficia les empreses de transport.

Esperem que aviat totes les línies d'autobusos municipals del país comptin amb sistemes similars o qui sap si fins i tot millors, que obtinguin un estalvi en combustibles convencionals i una reducció de la contaminació ambiental.

