

EL TEMPS

L'Honda Insight ha estat un dels primers vehicles híbrids a circular per les carreteres.



## L'automòbil es posa les piles

Després de mesos d'angúnia, la indústria del motor torna a respirar. Les vendes s'han reactivat i, mentrestant, les companyies treballen seriosament en el disseny de models elèctrics. Els experts preveuen una revolució tecnològica que transformarà el parc de vehicles de la dècada vinent. El canvi, ara sí, s'ha engegat.

**A** final del segle XIX i principi del XX, investigadors alemanys i francesos insistien a assenyalar el motor de benzina com el propulsor d'aquell sistema de transport anomenat automòbil. Tanmateix, les imperfeccions tecnològiques, la facilitat d'avarar-se i la poca potència que proporcionava van fer que durant molts anys aquell motor quedara des-

estimat per als recorreguts que feien els cotxes, cada volta més llargs. Fins que durant la primera dècada del segle XX, els avanços tècnics van resoldre tots aquests entrebancs. A partir d'aleshores, el motor de benzina fou la clau de volta d'una indústria que ha canviat els hàbits de mobilitat de la humanitat.

Un segle més tard, el vehicle viu

una revolució d'abast molt semblant a l'anterior. Després de cent anys de dependència de la benzina, les grans companyies treballen seriosament per inundar les carreteres de cotxes elèctrics, durant la dècada vinent. Un nou model de vehicle s'obre pas per liquidar l'època dels tubs d'escapament que vomiten fum, les carreteres sorolloses i la preocupació constant per l'enèsima escalada del preu del petroli. L'utilitari del futur –i quasi quasi del present– serà tan còmode i segur com l'actual, però no tan sorollós i més respectuós amb el medi. Aquest nou vehicle el carregarem cada nit d'electricitat en un endoll, com si fora un electrodomèstic més de casa. D'ací a poc temps, les bateries substituiran els dipòsits de benzina dels nostres automòbils.

La perspectiva pot resultar un xic agosarada, però no ho és tant si es tenen en compte els avanços dels



EL TEMPS  
Els vehicles elèctrics actuals s'han de carregar cada 60 quilòmetres.

darrers anys en aquest camp. I si bé és cert que de promeses de vehicles més nètcs i respectuosos amb el medi n'hem vistes durant aquestes darreres dècades i han donat resultats ben decoratjadors, tot fa pensar que per primera volta la farfolla té un component de realitat com mai no havia tingut.

“Som a l'inici d'una revolució en l'arquitectura de l'automòbil. S'ha disparat el tret de sortida per al cotxe elèctric”, assegura Rafael Boronat, president de la Societat de Tècnics de l'Automoció. Pràcticament totes les companyies, de fet, tenen enllestits prototips de vehicles elèctrics. Però les companyies asiàtiques són les que han posat la directa en aquesta matèria i ja han començat a fer circular cotxes de nova generació per les carreteres de tot el planeta. La pionera va ser la multinacional japonesa Toyota, amb el llançament del Toyota Prius, un vehicle híbrid (a mig camí entre l'auto convencional i l'elèctric), que poc després va tenir resposta de la competidora Honda, amb la presentació de l'Honda Insight. Avui tots dos vehicles figuren als catàlegs de les concessionàries de mig món i són una alternativa real –en consum i en prestacions– als vehicles convencionals per als conductors de l'entorn urbà. Califòrnia, Israel i Londres han acollit experiències pilot per a demostrar la viabilitat d'aquest nou sistema de transport més verd.

A l'estat espanyol, el Ministeri

d'Indústria i l'Institut per a la Diversificació i Estalvi d'Energia (IDAE) volen promocionar la incorporació progressiva dels vehicles elèctrics. A través del projecte Movele, pretenen posar en circulació 2.000 vehicles elèctrics entre el 2009 i el 2010 a Barcelona, Madrid i Sevilla. El pressupost de la iniciativa és de deu milions d'euros, dels quals vuit s'esmerçaran en ajudes per a l'adquisició d'aquests vehicles. L'objectiu és que aquesta primera flota siga l'avançada de la popularització d'aquests automòbils. “Movele vol resoldre les incògnites que puguen sorgir i servir de base per a l'expansió d'aquestes tecnologies a termini curt i mitjà”, expliquen fonts del govern espanyol.

Perquè, si bé els cotxes híbrids ja són una realitat, tot fa pensar que encara haurà de passar temps perquè els cotxes elèctrics tinguen prou capacitat per a competir en prestacions i en preu amb els convencionals. La implantació de vehicles més verds serà, doncs, progressiva. Segons Rafael Boronat, es preveu que entre el 2010 i el 2011, la majoria de companyies ofereixen vehicles elèctrics, si bé amb prestacions que només els faran aptes per a recorreguts urbans. “No crec que hi haja vehicles amb autonomies per a 450 o 500 quilòmetres fins a l'any 2015”, apunta.

**Ara va de bo.** Però, per què ha calgut esperar tant fins que la fabricació de vehicles elèctrics ha estat una

realitat i ha deixat de ser una mera promesa reiteradament i incomplida? Tres elements n'han estat els responsables. D'una banda, la tecnologia ha assolit un grau suficient de maduració per a proporcionar prestacions prou competitives a preus raonables. Perquè, si bé durant molts anys s'havien presentat prototips a les fires, aquells automòbils no eren sinó productes de laboratori amb poques possibilitats d'adaptar-se a una producció en cadena. Segonament, l'augment desorbitat del preu del petroli durant la primera meitat de l'any passat va palesar com en depenen les societats occidentals. Això va incitar la indústria de l'automòbil a investigar a fons per fabricar vehicles que no necessitaren benzina.

Però l'element determinant d'aquest canvi en la indústria de l'automòbil ha estat la voluntat política. I Barack Obama, amb la promesa d'una nova era per als Estats Units, n'ha estat el motor. La seua croada contra el canvi climàtic no podia ignorar que aquest darrer mig segle el parc automobilístic del país ha esdevingut com més ha anat més contaminant, amb vehicles de proporcions descomunals que consumeixen molta benzina. Encegats pel ritme de vendes, les grans companyies (General Motors, Chrysler i Ford) s'havien girat d'esquena a aquells que escampaven als quatre vents els perills de continuar inflant un globus que amenaçava d'esclatarlos a la cara. Calia tendir cap a vehicles més menuts, no tan contaminants i, sobretot, no tan dependents de les gasolineres, advertien els malastrucs. Al remat, el globus els va esclatar, i amb força potentíssima.

La crisi financera s'ha instal·lat amb tota intensitat a Detroit, on hi ha els quaters generals de les multinacionals de les quatre rodes, i durant uns mesos les grans companyies han caminat sobre la corda fluixa. D'aqueixa confusió, se n'aprofita Barack Obama per fer prevaler uns nous criteris de fabricació que casen amb el seu programa. El president nord-americà ha condicionat les ajudes que reclamen les grans companyies a un veritable compromís a favor d'uns models més verds. Els ajuts, com apuntava a principi de maig l'opinant

## “El futur està en els cotxes híbrids i electrònics”

Enric Lacalle, president del Saló de l'Automòbil

—El Saló de l'Automòbil d'enguany arribava en un ambient d'incertesa. En canvi, els resultats han estat molt positius. Quina interpretació en feu?

—Afortunadament, va acabar essent el millor saló de la història, perquè va tenir 55 marques, 11 més que l'any passat; quatre primícies mundials, 8 d'europées i 52 d'espanyoles. Va haver-hi rècord de públic i de vendes, que era allò que més ens interessava. La clau van ser les ofertes especials, que superaven el pla Vive, el pla Prever... Al final es van fer més de 60.000 contactes comercials i es van vendre entre 8.000 i 10.000 cotxes. Per què? Crec que ha estat fruit del convenciment. Nosaltres vam transmetre als participants que en un moment de crisi la millor opció era vendre. I la millor plataforma possible és un saló com el de Barcelona. Tot plegat ha fet que hagen fet un parèntesi a la crisi. Ha estat una injecció de moral col·lectiva.

—Cap a on apunten les tendències?

—Tot apunta cap a un vehicle ecològic, ambientalment compromès, que gastí poca benzina, tan segur com sigui possible i apte per a totes les butxaques.

—Dirieu que el futur passa pels híbrids?

—Jo crec que sí. Els preus raonables del petroli no sabem quant duraran. En aquest moment hi ha una forta inversió en R+D per cercar noves energies de futur, de manera que puguem moure'ns amb una altra mena de combustible.

—Durant molts anys s'havia pronosticat un nou model de vehicle. A què atribuïu que per fi es pugui par-

lar d'un vehicle híbrid real?

—Perquè ho demana la gent i el medi. Nosaltres no podem destruir el món en què vivim. Depèn de nosaltres, dels governs... Seria ben estúpid que pel fet de no preveure el futur acabéssim destruint el planeta. No hi ha cap més camí.

—Aquests vehicles, quan seran competitius respecte als convencionals?

—Ja comencen a ser-ho, i a més ja tenen preus accessibles a les butxaques de tothom. Crec que al pròxim saló, aquesta mena de vehicles hi seran molt més presents.

—Creieu que el sistema energètic està preparat per a aquesta transformació?

—Crec que es va preparant a marxes forçades. Tinc constància que els presidents de les grans companyies elèctriques saben que les estratègies passen per aquests camins. En aquestes alternatives hi ha el futur, sens dubte.



EL TEMPS

Addison Fischer a la revista *Newsweek*, “han de servir per a transformar la indústria de l'automòbil. Cal un autèntica espenta, similar a la dels projectes Manhattan i Apollo [per al desenvolupament de la bomba atòmica i l'enviament del primer home a la lluna, respectivament], per a convertir la indústria nord-americana en líder de la fabricació de cotxes elèctrics més sostenibles, i fixar un pla de retirada dels vehicles amb motor de combustió interna”. Les primeres passes han consistit a establir nous estàndards d'eficiència, de manera que els nous motors siguin un 40% més nets que no els actuals. L'objectiu a termini mitjà és que els vehicles augmenten l'eficiència d'uns quatre quilòmetres per litre. Això hauria de permetre una reducció del 30% en les emissions de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera.

**Renovar-se o morir.** La sensibilitat ecològica del president dels Estats Units —que en una altra conjuntura hauria despertat l'oposició dels fabricants— s'ha trobat amb la connivència dels gegants del motor, conscients que la tendència mundial s'encamina cap a horitzons més verds. El cotxe elèctric ha esdevingut la taula de salvació per a les empreses de Detroit. Chrysler és la companyia que amb més entusiasme ha abraçat la nova realitat. El 2013, preveu unes vendes de 100.000 utilitaris d'aquesta mena. General Motors confia a satisfer una demanda de 60.000 automòbils quan pose a la venda el primer cotxe elèctric, l'any vinent. Com apunta una font del Ministeri d'Indústria espanyol, “tota crisi és una oportunitat. I, en aquest cas, la situació retratarà els fabricants: han de decidir quin futur volen”.

El canvi de rumb de les automobilístiques americanes resulta inevitable. L'immobilisme del qual fins ara havia fet gala la indústria d'aquell país fa perillar l'hegemonia nord-americana, tradicional en aquest sector. Perquè si les grans de Detroit insistien a apostar per vehicles de gran format, les companyies asiàtiques, molt especialment les japoneses, han estat capdavanteres a presentar els primers vehicles híbrids i elèctrics. Ara amenacen de guanyar quota de mercat en indrets que tradicionalment havien dominat americans i europeus. La revolució verda de les quatre rodes podria acabar de consolidar les companyies asiàtiques en l'olimp del motor. Encara més si tenim en compte que el mercat de bateries de liti, base dels nous vehicles, és al Japó, la Xina i Corea. Ells tenen el volant del canvi.

**Competir i conviure.** Les dificultats a les quals ha de fer front el cotxe elèctric obliguen, no obstant això, a prendre unes certes precaucions. Pensar que el nostre pròxim utilitari el connectarem cada nit a un endoll i que l'endemà de matí el trobarem carregat i preparat per a transitar arreu pot resultar una idea molt atractiva però presenta serioses dificultats. En primer lloc, quant a la infraestructura: caldrà establir punts de càrrega als carrers i aparcaments perquè els vehicles acumulen electricitat a la nit (calen almenys tres hores per a carregar un sol vehicle), cosa ben complicada tenint en compte la quantitat de vehicles que es concentra a les grans ciutats. En aquest sentit, l'empresa Circutor, de Terrassa, ha inventat una pila per a carregar bateries. Mentrestant, grans empreses com Iberdrola han començat a interessar-s'hi, si bé la solució d'aquests problemes encara és lluny. És factible que les gasolineres venguen bateries de recanvi per quan, a mig camí, ens quedem sense? I això, ambientalment, no és més perjudicial que la benzina?

L'altre gran problema és l'augment de la demanda d'electricitat que pot

originar aquesta nova generació de vehicles. "Serà un pas per a transformar el panorama energètic", adverteix Fernando Sapiña, expert en energia de la Universitat de València. La xarxa elèctrica està preparada per a respondre a una demanda d'aquest



Toyota Prius, vehicle híbrid pioner.

abast? "Podria ser que en algunes zones la xarxa no estiguera preparada", adverteix Sapiña. En canvi, des del Ministeri d'Indústria espanyol són molt més optimistes: "La xarxa està més que preparada. Els cotxes es carregaran de nit, quan hi ha pics de producció d'energia procedent dels parcs eòlics que, ara per ara, es malmeten. Així doncs, els vehicles circularien amb energia totalment renovable".

A tot això cal afegir-hi el problema de l'autonomia: els vehicles purament elèctrics amb què avui es treballa no poden circular durant més de 60 quilòmetres sense recarregar les bateries. Això els fa competitius per a desplaçaments urbans (el 80% d'aquests recorreguts són de menys de 60 quilòmetres), però completament inoperants per als llargs recorreguts. Per tot això, opina Rafael Boronat, de la Societat de Tècnics de l'Automoció, "no s'ha de transmetre a l'opinió pública la utopia que d'aquí a poc temps tots els vehicles seran elèctrics com si fora un film de ciència-ficció. La indústria està mentalitzada que hi ha un canvi engegat, però aquest canvi no serà instantani. Crec que els motors de dièsel i de gasolina tenen una llarga vida", afegeix. "Les companyies fan uns esforços enormes per fer motors de benzina i dièsel més nets, que no emeten tant diòxid de carboni, menys sorollosos. Per tant, la progressió del vehicle elèctric anirà acompanyada d'una competència més alta dels motors de combustió interna. En pronostique una llarga convivència".

Violeta Tena

## Breus

### AENA congelarà les taxes aeroportuàries el 2010

No tots els aspectes de la crisi són negatius per al consumidor. El Ministeri de Foment espanyol, que gestiona els aeroports a través d'AENA, ha anunciat que l'any vinent congelarà les taxes aeroportuàries per ajudar les companyies aèries a captar clients. També hi haurà bonificacions fins del 30% per als aeroports de les illes Balears, les Canàries i Melilla. I a les aerolínies que augmentin el nombre de passatgers el segon semestre de l'any se'ls retornarà el 100% de la tarifa d'usuaris. De retruc, doncs, als passatgers no els apujaran el preu dels



EL TEMPS  
Les companyies que operen a l'estat espanyol tindran bonificacions durant el 2010.

vols per les taxes aeroportuàries. Les companyies de baix cost que operen a Reus i Girona van més enllà, i reclamen la supressió de les taxes per als vols operats des d'aquestes instal·lacions.

### Modesto Crespo relleva Vicente Sala al capdavant de la CAM

Temps de canvi a la cúpula de la segona caixa d'estalvis valenciana. El dia 8 de juny la CAM consumarà el relleu de Vicente Sala per Modesto Crespo a la presidència de l'entitat. Sala deixa el càrrec després de dotze anys per raons d'edat. Actualment, el seu substitut és president de la patronal alacantina Coepa, a més de secretari de la CAM. Si no hi ha novetat de darrera hora, és previst que l'elecció de Crespo compte amb el suport dels representants del PP (tant de zaplanistes com de campsistes), PSPV-PSOE i sindicats.