

El museu de la ciència CosmoCaixa fa un recorregut per una de les etapes més enginyoses de la història de l'automoció espanyola, els anys compresos entre el 1940 i el 1970

Microcotxes

Madrid, 29 de juny del 2004.- Ha acabat la Guerra Civil i es prepara la Segona Guerra Mundial. El 80 % del parc automobilístic espanyol ha quedat destruït durant l'enfrontament, l'estat de les carreteres és pèssim, i els materials i el carburant són escassos. A més a més, les poques empreses d'automoció que encara existien, que es van reutilitzar durant la guerra per fabricar armament, han quedat reduïdes a runes pels bombardeigs. En temps de raquitisme econòmic i industrial, l'enginy s'imposa per tal de trobar un mitjà de locomoció polivalent, fiable, dòcil i econòmic. CosmoCaixa, el museu de la ciència de la Fundació "la Caixa" a Madrid, inaugura l'exposició *Microcotxes*, un recorregut per la història de l'automoció espanyola durant els anys compresos entre el 1940 i el 1970. La mostra està comissariada per Salvador Claret, director de la Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret (Museu de l'Automòbil de Sils, Girona), i acull 13 microcotxes de les principals marques constructores, juntament amb nombrosos objectes de l'època (publicitat, plànols de construcció dels cotxes, joguines, peces, etc.), que complementen un viatge detallat a una etapa especial i unes circumstàncies concretes de la nostra història automobilística. *Microcotxes* es podrà visitar a la sala d'exposicions temporals de CosmoCaixa del 29 de juny del 2004 al gener del 2005.

Després de la Guerra Civil, el panorama de l'automoció a Espanya resultava francament desolador. La major part del parc automobilístic havia estat mobilitzat per a la lluita i, en bona part, destruït; l'escassa indústria anterior a la guerra pràcticament havia desaparegut, i hi havia una gran mancança, tant de primeres matèries com de combustible. En aquest context de precarietat, els cotxes de petit format es plantegen com una possible solució per dotar la població d'un mitjà de transport. Les primeres iniciatives de microcotxes van ser fruit de l'enginy i l'artesania. No obstant això, el seu èxit i utilitat van propiciar que, en alguns casos, s'arribés a una producció autènticament industrial.

Un repte per a l'enginyeria

La possibilitat de construir automòbils de petites dimensions i mecàniques senzilles sempre ha estat un repte per als grans enginyers. Ajustar l'equació que combini el pes, la potència, l'habitabilitat i un disseny coherent amb una mínima carrosseria va ser una tasca complexa a la qual homes com ara Francisco Gaitán i Federico Saldaña, a Espanya, o Ettore Bugatti i Louis Renault, a Europa, van aconseguir aportar solucions brillants.

La reduïda potència de la pedra angular del projecte, el motor de dos temps, comportava una sèrie d'inconvenients. Aquest motor, més propi de les motocicletes que dels cotxes, obligava a fabricar vehicles de poc pes i d'un engranatge mecànic senzill. Amb aquestes premisses, van començar a proliferar i a adquirir personalitat els microcotxes. Les seves característiques tècniques més destacades van ser:

- Externament, l'alumini va ser l'element més característic de les **carrosseries**. La seva prevalença es fa palesa en models com ara el Biscuter o el Gaitán. No obstant això, la fusta, el cartró, el plàstic i, fins i tot, la tela van ser utilitzats en prototips com ara el Kapi, el Velorex o l'Isetta.
- El **motor de dos temps** d'un sol cilindre –el més senzill dels motors de combustió interna, el que menys components mecànics necessita per funcionar i el més petit i lleuger– assumia la funció de posar en marxa el vehicle.
- El sistema de xassís, el tipus de direcció per cargol i un rudimentari sistema de suspensió, sovint allotjats tots en un bastidor tubular de reduïdes dimensions, van destacar entre els **elements mecànics**.
- Pel que fa a les **rodes**, la majoria dels microcotxes espanyols van utilitzar les de diàmetre petit, amb llantes desmuntables i equipades amb pneumàtics de 8 polzades. No obstant això, van ser filligranes habituals els vehicles sustentats en només tres rodes o els cotxes construïts sobre rodes que procedien del sector motociclista.

La popularització

Quatre empreses es van repartir més del 95 % de les vendes de microcotxes a Espanya: Auto Nacional, S.A., Munguía Industrial, Automóviles Utilitarios, S.A., i Iso Motor. El preu mitjà oscil·lava al voltant de les 35.000 pessetes de l'època. De tots els models, el que va tenir més impacte social i econòmic va ser el Biscuter, que es va convertir en un autèntic emblema de l'època i que tècnicament va ser concebut pel cèlebre enginyer aeronàutic d'origen francès Gabriel Voisin. Juntament amb el Biscuter, es van exportar models com ara el Goggomobil o l'Isetta.

Entre els microcotxes de disseny i producció nacional exposats a la mostra, destaquen:

- El Biscuter: creació de l'enginyer francès Gabriel Voisin, un dels pioners de l'aviació. La companyia espanyola Auto Nacional, S.A., va trigar poc temps a arribar a un acord amb el seu creador per fabricar-lo a la seva seu de Sant Adrià de Besòs i comercialitzar-lo a Espanya. La seva producció va arribar a les 10.000 unitats. L'adquisició, al preu de 25.000 pessetes, representava la inversió del sou mig de tres anys. El seu xassís monocasc amb carrosseria descoberta d'alumini i una capota de lona el va convertir en un dels dissenys preferits per la població. Pesava 240 quilograms, arribava a una velocitat aproximada de 76 km/hora i consumia 4,5 litres de gasolina per cada 100 quilòmetres. A causa del seu pes reduït, les primeres unitats del Biscuter no tenien marxa enrere i s'aparcaven senzillament empenyent el vehicle.
- El Kapi: concebut pel capità Federico Saldaña Ramos a Barcelona, el model Kapiscooter va ser registrat amb la patent núm. 194.762. El seu desenvolupament tècnic –estava equipat amb un motor de quatre temps AMC Fita d'un cilindre i 170 cc, que ofería 8,5 cavalls (C.V.) a 6.000 revolucions per minut (r.p.m)– contrastava amb una certa precarietat en l'acabat general. La seva carrosseria alternava elements tan dispersos com ara la fusta o el cartró. El preu del Kapi del 1954 era de 28.900 pessetes, i la seva producció es va situar al voltant de les 200 unitats.

- El David era un tricicle amb un motor davanter i tracció per cadena que, gràcies al seu enginyós sistema de configuració mecànica, permetia una maniobrabilitat excel·lent. El seu creador va ser l'enginyer José María Moré Comas. Amb un motor monocilíndric de dos temps i 345 cc, el David podia arribar als 75 km/hora, amb un consum d'uns 5 litres per cada 100 quilòmetres. El seu eslògan "*No es un coche con una rueda de menos, sino una moto con una rueda de más*" va contribuir a popularitzar-lo. El preu del David l'any 1957 era de 47.850 pessetes.

- A Barcelona, del 1955 al 1960, Construcciones Metálicas Clua, empresa dedicada a la fabricació de motocicletes, va comercialitzar el model Clua, considerat l'esportiu dels microcotxes. El Clua tenia una línia molt atrevida, amb un disseny del fabricant de carrosseries barceloní Pedro Serra, i les seves dues places s'ancoraven sobre una resistent biga central. Emprava un motor bicilíndric de 247 cc, que posteriorment va arribar a superar els 400, amb una potència de 22 C.V. Les seves prestacions, que incloïen tracció davantera, suspensió independent, arrencada elèctrica, quatre velocitats i marxa enrere, i una velocitat punta de més de 80 km/hora, el van convertir, juntament amb les harmonioses línies del disseny, en el microcotxe esportiu per excel·lència.

L'aparició del Sis-cents i l'ocàs

Els anys 60 van donar pas a un període de més bonança econòmica que, coincidint amb la irrupció en la indústria espanyola de nous fabricants com ara Seat, Renault i Citroën, va permetre a la població adquirir a terminis vehicles amb millors prestacions. En aquest context s'enquadra, a més, la irrupció al mercat del model Sis-cents de Seat, un utilitari que es va convertir en el símbol d'una nova etapa.

El Seat Sis-cents va néixer el 1957, com a rèplica del seu germà italià fabricat per Fiat amb la missió de substituir el popular Topolino (Fiat 500). Fabricat per Seat a la seva factoria de la Zona Franca de Barcelona, molt aviat el model espanyol es va revelar més resistent que no pas l'original italià. Aquell any, un Sis-cents costava unes 63.000 pessetes. Pesava al voltant de 600 kg, tenia un motor de 633 cc, rendia 21,5 C.V. a 4.500 r.p.m. i funcionava amb gasolina de 72 octans. La seva velocitat màxima se situava entorn dels 95 km/hora. El 4 d'agost del 1973, es va fabricar l'últim d'aquests mítics vehicles que van ser el motor de tota una generació i que al segle XXI, 30 anys després, encara continuen presents a les carreteres.

L'aparició del Sis-cents, l'arribada de fabricants estrangers al mercat espanyol i iniciatives com ara les de l'empresari gallec Eduardo Barreiros van obrir noves perspectives de negoci entorn de l'automòbil. El microcotxe va deixar pas a propostes més pragmàtiques de cotxes populars en les quals es donava més importància a l'amplitud, a motors de més cilindrada, a preus més econòmics i a la fiabilitat mecànica.

L'exposició *Microcotxes* ret homenatge a desenes d'emprenedors que, en un context en què a Espanya no hi havia una mínima indústria capaç de satisfer les necessitats més bàsiques de la població, es van esforçar per intentar motoritzar, amb més il·lusió que mitjans, un país sumit en l'autarquia. La mostra es podrà visitar a la sala d'exposicions temporals del museu de la ciència CosmoCaixa, del 29 de juny del 2004 al gener del 2005.

Exposició: *Microcotxes*

Inauguració: dimarts, 29 de juny del 2004; 20.00 h

Lloc: museu de la ciència CosmoCaixa

Adreça: Pintor Velázquez, s/n. 28100 Alcobendas. Madrid

Horari: de dimarts a diumenge, de 10.00 a 20.00 h

Entrada general: 1 - 3 euros

Telèfon d'informació: 91 484 52 00

Si voleu ampliar aquesta informació o sol·licitar entrevistes, us podeu adreçar a:

Jesús N. Arroyo. Departament de Comunicació de la Fundació "la Caixa"

Telèfons: 91 484 52 73 / 629 79 12 96

Correu electrònic: jnarroyo.fundacio@lacaixa.es