



El automóvil

3º ESO B nº 17

Fuerza sin caballos

Una tarde del verano de 1862, un francés llamado Étienne Lenoir puso en marcha el motor que había construido y montado en un viejo carro. Al cabo de unos minutos recorría el bosque de Vincennes, cerca de París. Fue un momento histórico porque aquel lento vehículo haría desaparecer a los carromatos y diligencias tiradas por caballos. Lenoir no fue el primero en construir un coche sin caballos. Durante casi un siglo, habían surgido vehículos impulsados por engorrosos motores de vapor. Su éxito radica en la invención del motor compacto de combustión interna. Que funcionaba al arder gas dentro de un cilindro. Pocos años después, estos motores utilizarían gasolina y en breve se construirían los primeros coches. En 1895 saldrían de los talleres de Karl Benz en Mannheim (Alemania) el primero que se vendería al público. Había comenzado la era del automóvil.

Los pioneros

Hacia 1900 los automóviles tenían ya más aspecto de coches que de carros tirados a caballo. Los primeros modelos eran difíciles de poner en marcha y una vez arrancados eran difíciles de conducir. Pero cada año los nuevos vehículos eran más prácticos y más útiles. En Francia sobresalieron los nuevos vehículos de fabricantes como Panhard Levassor, De Dion Bouton y Renault. Panhard fue el primero en colocar el motor delante y en 1295 fabricó el primer coche cerrado. Renault apoyó la idea de un árbol en vez de una cadena para impulsar las ruedas traseras. A comienzos del siglo XX, los cacharros franceses eran los más populares en Europa. En los EE.UU., donde los hermanos Duryea fabricaron su primer vehículo en 1893 ya se vendían a millares coches pequeños como el famoso Oldsmobile Curved Dash. En Gran Bretaña 23 coches terminaron en 1900 una carrera de 1600 Km de ida y de vuelta entre Londres y Escocia.

¿Cómo funciona el motor?

Gasolina y aire forman una mezcla peligrosa. La más leve chispa basta para que se inflame en un instante y así funcione el motor. Los pistones de los cilindros se encargan de comprimir la mezcla, facilitando así la ignición, provocada por una chispa eléctrica. Estalla en llamas con tal velocidad y violencia que hace descender el pistón por el cilindro. Este movimiento determina el giro del cigüeñal y da su fuerza al motor. En casi todos los motores de coches esta explosión tiene lugar en uno de los cuatro movimientos del pistón, por lo que se les llama de cuatro tiempos.

Producción en serie

En los primeros días de los coches eran juguetes de los ricos. Pero Henry Ford, un granjero de Detroit, decidió fabricar un coche para la multitud, un vehículo tan barato que estuviese al alcance de cualquier asalariado. Cuando en 1908 hizo realidad su sueño con el lanzamiento del modelo T, el efecto fue revolucionario. Aquel año no llegaban a 200.000 los propietarios de coches en Estados Unidos; cinco años después eran 250.000.

sólo los que tenían un Ford T. Para 1930 pasaban de los quince millones. La clave fue la producción en serie que abarató los costes.