

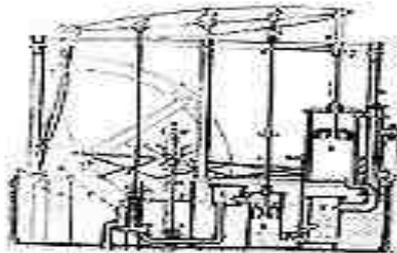
## El primer vehículo era de vapor

- **1623:** Ferdinand Verbiest, un jesuita flamenco que, trabajó en la corte china, construyó para la diversión de sus contemporáneos la maqueta de un vehículo a vapor que disponía de tres ruedas, con un cuadro de aceite y una caldera de vapor. El chorro de vapor incidía en una rueda de paletas y accionaba el eje posterior a través de un engranaje.



## El primer motor de combustión interna

Christiaan Huygens creador de la máquina motriz a pistón. Una explosión de pólvora movía un pistón en el interior de un cilindro



## Primer vehículo autopropulsado

- **1771:** El vehículo más antiguo autopropulsado era un tractor de artillería de tres ruedas construido por el francés Joseph Cugnot, este utilizaba el vapor, la caldera de vapor estaba situada delante de la rueda anterior. Un ingenioso dispositivo provocaba el movimiento de la rueda delantera.



## Primer motor de dos tiempos

- **1794:** El inglés Dugald Clerk creó el motor de dos tiempos, que además de haber sido utilizado en algunos modelos de automóviles DKW y SAAB a mediados del S XX tuvo mejor suerte como motor de motocicletas de baja o media cilindrada.

## Aparece el combustible líquido

- ✱ **1833:** Aparece el combustible líquido para los motores, la bencina, con lo cual ya estaba disponible el hidrocarburo líquido que pasó a llamarse nafta por derivación de un vocablo ruso: naphta.

## El motor atmosférico

- ✱ **1841:** El inventor italiano Luigi De Cristoforis había construido y hecho funcionar durante ocho horas consecutivas un motor atmosférico alimentado con petróleo.

## El primer Neumático

- Los primeros neumáticos se reducían a una simple banda de goma maciza que recubría el perímetro de la rueda.



## El primer neumático con aire

- **1845:** John B. Dunlop monta un primitivo neumático con cámara de aire sobre la bicicleta de su hijo, que se convierte en el primer usuario de neumáticos de la historia. Pero el invento ya estaba patentado por otro escocés, Robert W. Thomson,. La liberalización del neumático ayuda a su incorporación al automóvil, que hasta entonces usaba bandas de rodadura de acero o con correas de cuero superpuestas en estas. Se reduce el ruido y mejora infinitamente la amortiguación, concepto casi inexistente entonces



## El motor de cuatro cilindros

- ✱ **1876:** August Otto construyó un motor de cuatro cilindros que constituyó la base de casi todos los motores posteriores de combustión interna.



## Primer vehículo de electricidad

- ✱ **1881:** Circula por Francia el primer vehículo movido por electricidad, que se adelanta algunos años al primer coche moderno con motor de cuatro tiempos.

## Karl Benz patenta el primer auto a motor

- Benz consigue una patente que le identifica como creador del primer automóvil "capaz de moverse por sí mismo" con un motor de combustión interna. Era un triciclo con la rueda delantera dirigitiva (pues no había podido resolver los problemas de dirección con dos ruedas), un sólo cilindro y 0,88 caballos



## Motor delantero

- En 1889 la empresa Panhard & Levassor sitúa el motor por primera vez en la parte delantera del vehículo. Ello requiere un complicado sistema de transmisión, pero el automóvil gana en estabilidad.



## Diesel, la semilla del gasóleo

- ✱ 1893 Rudolf Diesel obtiene la patente para un motor de combustión interna sin bujías que será el germen del motor que llevará más tarde su nombre.

## Primera ley sobre alumbrado

- ✱ 1896: Surge una ley que obliga a todos los vehículos a llevar por delante una persona con una luz y una bandera para avisar al resto de conductores y viandantes.



## Seguros y concesionarios finales del siglo XIX

- En EEUU se firma el primer seguro sobre un automóvil, que se basa en una póliza para carruajes de caballos. Este mismo año, William E. Mezger instala en Detroit la primera tienda de automóviles.



## La Cuadra, la primera fábrica española

- Hasta 1898 no fue cuando el industrial ilerdense Emilio La Cuadra se decidió a iniciar la construcción de automóviles. Asociado con Domingo Támara y el suizo Marcos Birkist construyó cinco unidades de un coche con el cambio de marchas en el volante, el primero de ellos en 1899.



## 1898 Amortiguadores, ¡ que descanso!

- Hasta 1898 las primeras suspensiones eran ballestas como las de los coches de caballos. Entre 1898 y 1899 y basándose en un invento para bicicletas los fabricantes comienzan a instalar primitivos amortiguadores para el descanso de la espalda y su final de los conductores.

## "Nunca contento pasa la barrera de los 100"

- **1899:** Un vehículo eléctrico con forma de torpedo y de nombre "Jamais Contente" sobrepasa los 100 km/h. Es uno de los récords de velocidad más recordados por cifra que se consideró mítica en aquél entonces.



## PRIMEROS PASOS

- A principios del siglo XX, las válvulas se movían de forma automática; se abrían por la depresión producida al descender el pistón y se cerraban en el momento de la explosión.
- El encendido por ruptor y magneto de baja tensión se alternaba con el conseguido por medio de vibradores y pilas, aunque ya comenzaban a utilizarse algunas magnetos de alta tensión fabricados por Robert Bosch, que consiguió prácticamente el monopolio de su fabricación, ya que el sistema de baterías, bobina, ruptor y distribuidor tardaría en utilizarse de forma general.
- En la mayoría de los motores el avance del encendido se hacía de forma manual, y no siempre de forma correcta, disminuyendo el ya bajo rendimiento de los motores de esa época.
- Los carburadores no funcionaban de forma automática. El conductor debía buscar la mezcla adecuada tanteando un mando que bien variaba la cantidad de aire que entraba en los cilindros o bien la salida de combustible, según el régimen de giro y la potencia que exigía el motor en cada momento.

## Artesanía pura

Las relaciones de compresión eran bajas comparadas con las actuales  
Entre 3.5:1 y 4:1.

Poco se sabía del comportamiento de los combustibles, siendo el único criterio claro que fueran bastante volátiles y de poca densidad.

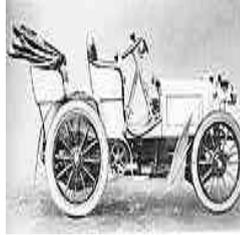
El engrase se realizaba por borboteo o bien mediante goteo, controlándose únicamente el nivel en un depósito de cristal.

Como aún no se utilizaban segmentos rascadores, la subida de aceite a la cámara de combustión estaba a la orden del día, con el consiguiente problema de engrase de bujías y la salida de humos desagradables por el escape. La calidad de los cilindros y pistones eran de fundición blanda, desgastándose muy rápidamente.



## **Mercedes, el nombre de una niña para la historia del automóvil .**

- El primer Mercedes debe su nombre al de la hija de Emil Jellinek que encargó un coche futurista a la empresa Daimler. Este "loco" de la velocidad pidió a la Daimler un coche que superase los 40 km/h. para vencer en las carreras con que la alta sociedad se divertía en la Costa Azul. . El Mercedes de 1901 fue el "terror" de las carreras.



## **612 Fábricas en todo el mundo**

Con quince años de vida el coche ya era un "mocete" crecido en 1901. En todo el mundo existían 612 fábricas en todo el mundo: 112 en el Reino Unido, 11 en Italia, 35 en Alemania, 167 en Francia, 215 en EE.UU. y 11 más en el resto del mundo.

## El coche encadenado

Las primitivas transmisiones usaban correas de cuero para mover el automóvil. Pero Nikolaus Dürkop comienza a fabricar coches de competición con transmisión a base de cadenas, un avance que se impondrá en breve.

## Del manillar al volante

- En los finales del siglo pasado, la función directriz de los vehículos se encontraba en un estado rudimentario, en el que el volante, incluso, todavía no tomaba parte.



## 1902 las marchas se meten en "H"

- Packard introduce las marchas en "H", avance que se impondrá más adelante. En comparación, en 1989 y en Fórmula 1, Nigel Mansell no soltó las manos del volante ni embragó en el G.P. de Brasil gracias al cambio semiautomático de John Barnard.



## 1903

### ¿ Seis cilindros y tracción a las cuatro ruedas?

La empresa holandesa Spyker presenta en el Salón Internacional de París un coche revolucionario con motor de seis cilindros y tracción a las cuatro ruedas, aunque no lo produce en serie. Esta última conquista la realizaría la empresa británica Napier, aunque sería en 1907

## ¡Paso a Ford!

- "Son cosas de novelas. El caballo pervivirá. No inviertas en coches". Son palabras de Horace Rackham, abogado de Ford. A pesar de todo, Henry Ford construyó y probó en 1896 su primer vehículo a motor, el Quadricycle, aunque no sería hasta 1903 cuando fundó la Ford Motor Company en Detroit. Es el mismo año de la primera producción en serie con el modelo A, precursor del famoso modelo T.



## Se patenta el parabrisas

- El príncipe Enrique de Prusia patenta el 24 de marzo el límpiaparabrisas. Un ingenio que no se volverá eléctrico hasta 1923 en EE. UU.



## Un espectro plateado aparece en la Rolls Royce

- La Rolls fabrica la máxima expresión del lujo sobre ruedas, el mítico "Silver Ghost " (Espectro plateado), el coche que daría su fama a la marca y predecesor del "Phantom" (Fantasma) y antecesor del "Silver Spirit" (Espíritu plateado). Del Silver Ghost se diría que era el mejor mecanismo que un ser humano había tenido en sus manos. Su rodaje se establecía en 80.000 km y el motor se podía considerar a punto a los 800.000 km. Una curiosidad, su estatuilla procede de una auténtica estatua griega que conmemoraba la victoria de Samotracia. En cuanto a su nombre hay dos versiones: unos la llaman el "Ecstasy Spirit" el Espíritu del Extasis, mientras otros, más familiarmente la denominan Emily.



## Los 200 km/h, para la historia

- El 8 de noviembre de 1909, con un Benz de gasolina, Víctor Héméry, consigue el récord de velocidad en "kilómetro lanzado" con 202,68km/h.



## 1914 La guerra se motoriza

- Con la Primera Guerra Mundial llega la motorización de los conflictos bélicos. Para empezar, serían los Renault que se usaban como taxis en el París de la época el medio de transporte que se requisaría para el transporte urgente de las tropas. Pero no solamente camiones, ambulancias y vehículos privados se ven envueltos en los sucesos. En la batalla del río Somme en septiembre del 96 el ejército británico usa por vez primera vehículos blindados. Los coches se popularizan en este "contacto" con las tropas y los civiles.



## Llega el "árbol de luces de colores"

- Entra en funcionamiento el primer semáforo en Detroit. Se trataba de un aparato señalizador que ya entonces poseía luces con tres colores diferentes

## ...Y la luz de marcha atrás

- ✱ A Wills St. Claire debemos los faros de marcha atrás que se conecta automáticamente. En ese mismo año, "nace" el freno hidráulico de Malcom Loughead e introducido por la firma Duesenberg.

## Gasolina...con plomo

- ✱ **1923:** La General Motors saca al mercado por primera vez en la historia una gasolina con plomo (ethyl gasoline) que evita que el material de los motores se "pique".



## **Un terremoto impulsa Japón**

- ✿ Un terremoto en Cantón se cobra innumerables vidas y causa grandes destrozos. El transporte ferroviario se ve hundido, con lo que los rasgados ojos japoneses se vuelven hacia el automóvil. Desde entonces, su industria automovilística crecerá de forma imparable, comenzando su exportación en 1925 con tres coches de la marca Otomo a China

## **1928 El mejor coche del mundo**

- ✿ Indianápolis. Un Hispano Suiza saca 1.000 kilómetros de diferencia respecto a su competidor en una prueba de 24 horas. Una hazaña que le eleva a la categoría de mejor coche del mundo según la prensa especializada del momento.



## El carburador

- **1930:** Wilhelm Maybach crea el carburador de difusores variables con lo que la mezcla de carburante se adapta mejor a la potencia del motor. Posteriormente, trabajando junto con Daimler, incorporaría innovaciones mecánicas del calibre de los frenos mecánicos a las cuatro ruedas y el bloque de cilindros y culata en un único cuerpo.



## lado

- Mercedes provoca una revolución en la fabricación de automóviles al iniciar la suspensión independiente de cada una de las cuatro ruedas de su nuevo modelo 170. Las mejoras incluyen un descenso de la carrocería del vehículo que proporciona una mayor estabilidad



## 1934 Citroën tira los coches...

- Literal. Para demostrar la seguridad de los pasajeros, André Citroën arroja uno de sus nuevos vehículos por un precipicio y anima a comprobar los escasos daños sufridos por el vehículo, un modelo 7, con tracción delantera y en el que el bastidor y la carrocería forman una unidad inseparable y se ha estudiado un nuevo método anticorrosión



## Volkswagen, el "coche del pueblo"

- Volkswagen nace de la idea de construir un automóvil popular un "volkswagen", en castellano, "coche del pueblo". El gobierno nazi alemán de entonces encarga a Ferdinand Porsche un estudio, que el constructor presenta este año, aunque los dos primeros vehículos no serían construidos hasta 1936 y el arranque definitivo no se realizaría hasta 1938, fecha en la que Porsche quedaría como director de la fábrica. El conflicto bélico y circunstancias políticas ralentizarían el proyecto que no vio la luz de forma consolidada hasta 1948, cuando el "escarabajo" en España o "Beetle" en EE.UU. a partir de 1959, no alcanza cotas realmente importantes.



## **Fluorescente, para que te vean**

- ✱ En los coches sin caballos se han visto todo tipo de cacharros locos y en ellos se ha volcado una imaginación desbordante en el intento de mejorarlos. Una de esas novedades, que no tuvo éxito la introdujeron Panhard & Levassor al presentar un automóvil recubierto de pintura fluorescente para evitar accidentes nocturnos

## **1937 Primer turismo diesel en serie**

- ✱ Aunque Rudolf Diesel fue el creador del motor diesel, fueron los ingenieros de Daimler-Benz los que solucionaron los problemas técnicos necesarios para incorporarlo a un turismo. El Mercedes 260 demostró la dureza de este motor y se utilizó sobre todo como taxi



## Resistencia de las carrocerias

- De esta forma se convencía al público de 1937 de que la carrocería de madera que empleaba DKW en este F7 era suficientemente resistente.



## manos

- Oldsmobile, filial de General Motors estudia e impone en uno de sus modelos el cambio automático Hydramatic. Las opciones de conducción son hacia delante, hacia atrás, punto muerto y una marcha especial para subidas pronunciadas.



## 1942 Jeep y Volkswagen, de guerra

- Las marcas Jeep y Volkswagen fabrican dos todoterrenos, el VW-Kübelwagen y el Willys, que se usarán como medio de transporte en la II Guerra Mundial. En concreto el Willys se convertirá en modelo para una nueva gama de autos, que empezará con el Willys-Overland 463 concebido como un combi.

## 1948 Land Rover, padre de los 4 x 4

- Versátil, con tracción a las cuatro ruedas, de innegable robustez y mecánica sencilla, el Land Rover es otro de los vehículos "universales", dirigidos al vehículo de trabajo que junto al Jeep Willys fue uno de los precursores de los actuales 4x4



## 1950 Saab, nacido de un avión

- La empresa sueca Saab, que fabricaba aviones, presenta este año su primer automóvil. Su extraordinario perfil aerodinámico y su poco peso denotan su procedencia "aérea", siendo uno de los primeros autos diseñados en un túnel de viento.



## Seat se pone en marcha

El primer Seat sale de la cadena de montaje de Barcelona. Era un coche del modelo 1400 A. En realidad, Seat nació el 9-5-50, cuando se fundó la Sociedad Española de Automóviles de Turismo tras un acuerdo con Fiat que permite fabricar modelos españoles con licencia italiana.

## 1952 Llegan los frenos de disco

- 1952 es un año repleto de innovaciones. Dunlop desarrolla un freno de disco que se montará por primera vez en un Jaguar de competición, aunque hasta aproximadamente 1962 no se impondrá en vehículos de serie. Por otro lado, el Gutbrod 700 Luxus es uno de los primeros utilitarios en incorporar la inyección de combustible, cuya principal virtud es la de reducir el consumo. También se fabrican carrocerías de fibra de vidrio para el Kaiser-Darrin DKF-161, que se incorporarán en 1953 al Chevrolet Corvette en su fabricación en serie.

## 1952 La inyección entra en juego

- El Gutbrod 700 Luxus es uno de los primeros utilitarios en incorporar la inyección de combustible para cuya principal virtud es la reducción del consumo. También se fabrican carrocerías de fibra de vidrio que introducía Chevrolet



## Seat 600, gigante en España

### \* Seat 600, gigante en España

Fue el coche de una época y el que motorizó a la península. Las listas de espera eran de dos años. Su producción se alargó hasta 1973 y su calidad era tal, que aún hoy se ven rodar.



## 1964 Cinturones y faldas anti-accidentes

\* Los cinturones de seguridad se imponen en todos los turismos fabricados en EE.UU. Al tiempo, la Asociación del Automóvil americana insta a los peatones del sexo femenino a llevar falda corta pues los conductores aminoran la velocidad al ver las bonitas piernas femeninas.

## 1967 Cadáveres para ruedas

- ✱ Se imponen las pruebas de seguridad con cadáveres en la Industria automovilística de EE.UU. en lugar de con muñecos

## 1968 Yo freno con ABS

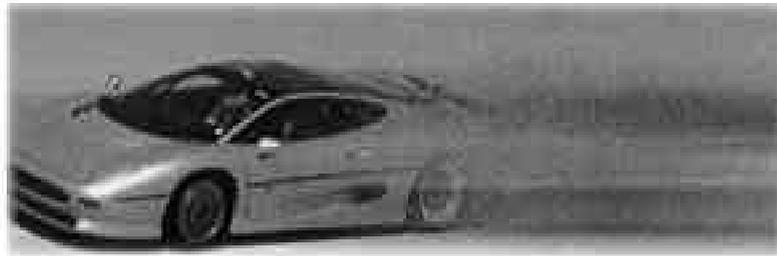
- ✱ La firma Ford instala en sus vehículos americanos el ABS, sistema antibloqueo de los frenos procedente de la Industria de la aviación. Esta mejora llegaría a Europa y terminaría imponiéndose en los vehículos de gama alta.



## **1970 ¡ Más de 1.000 km/h**

**!**

- ✱ 1.001,671 km./h. Ese es el nuevo récord de velocidad que Gary Gabelich con su vehículo cohete "Blue Flame" obtiene en Great Salt Lake Desert en Utah.



## **1971 El cinturón aprieta**

- ✱ Cinturón de seguridad obligatorio. Es Australia, en concreto el estado de Victoria, en donde se obliga por primera vez en el mundo a usar el cinturón de seguridad

### 1973 El petroleo da un "palo"

- ✱ La crisis del petroleo pone las cosas difíciles al automóvil. Por ejemplo, en Austria se obliga a no usar el coche un día a la semana de libre elección. También se limitan las velocidades en la mayoría de los países. La subida de los precios del carburante obliga a la industria automovilística a centrar sus objetivos en reducir el consumo de sus vehículos.

### 1977 Saab, turbo para la familia

- ✱ Saab, en un intento de cumplir las leyes anticontaminación suecas, se convierte en el primer fabricante que monta la turboalimentación en un vehículo de tipo familiar.



### **1979 Adios a la barrera del sonido**

- ✱ Un vehículo terrestre rompe por primera vez la barrera del sonido el 16 de diciembre de este año. Se trata de un "automóvil" de tres ruedas con propulsión a cohete conducido por el norteamericano Stan Barret

### **1980 Japón, primer productor mundial**

- ✱ Estados Unidos se ve desplazado en la cabeza de la lista de productores mundiales de automóviles por Japón por primera vez en la historia. En los primeros seis meses de este año, Japón produjo 5,4 millones de vehículos, por 4,4 de EE.UU.

## Ibiza, primer coche español

- ✱ 1984: Seat da comienzo a su etapa como firma totalmente independiente de Fiat, con el Ibiza, el primer coche totalmente español de gran producción



## 1985 Llega la tercera luz de freno

- ✱ Obligatoria la tercera luz de freno desde el uno de enero en todos los Estados Unidos. En Europa se irá imponiendo paulatínamente más adelante



## 1985 Respetuosos con el ozono

- ✱ El debate anti-contaminación conlleva la implantación del catalizador por parte de las fábricas alemanas. Es algo que EE.UU. y Japón llevan ya realizando bastante tiempo atrás



## 1986 Cada rueda, por su lado

- ✱ El Honda Prelude es el primer coche con dirección integral a las cuatro ruedas. Con ello reduce el radio de giro en casi un metro.



## 1988 El sol mueve el coche

- Las células solares como medio de proporcionar energía para un medio de transporte terrestre toman oficialidad a partir del Tour del Sol en Suiza.



## 1995 Un colchón en su automóvil

- Aparece el airbag frontal, como innovación para la seguridad pasiva. En el 1996 aparecerá también el airbag lateral y en el 97 el que evita golpes en la cabeza.



## 1995 Navegación por ordenador

- Aunque su origen procede de los raids, se incorpora a los utilitarios de gama alta el sistema de navegación por ordenador GPS que se conecta a un satélite.



## 1997 A pasar del Match 1

- Ya superada la barrera del sonido, ahora Ackroyd y el nuevo piloto Andy Green quieren llegar a 1.368 km/h. Se intentará en este año con el Thrust SSC, modelo mejorado del 2.



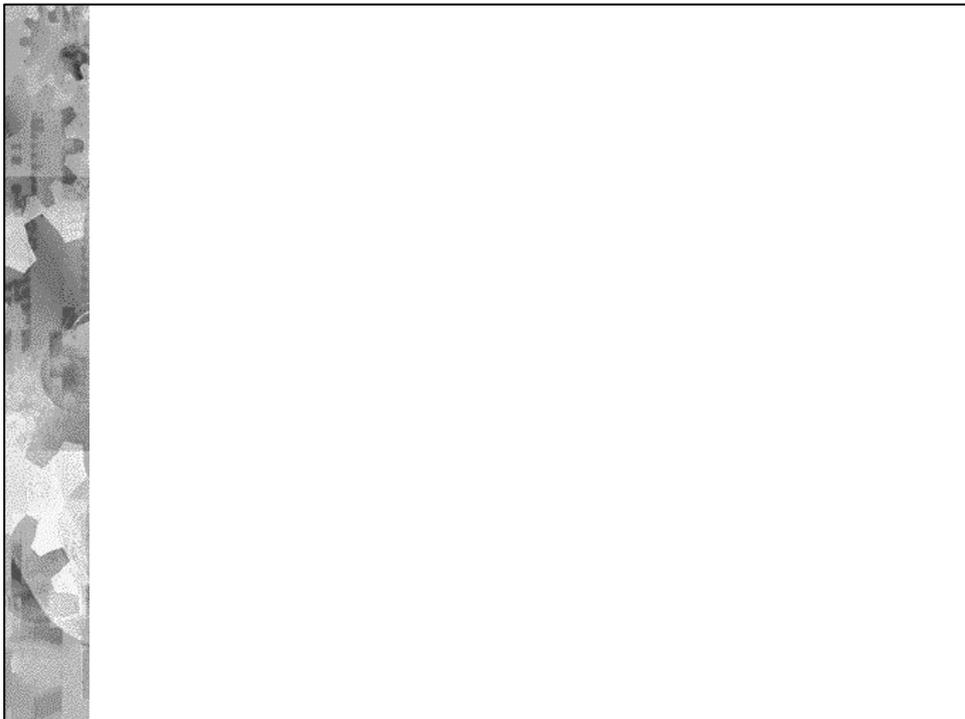
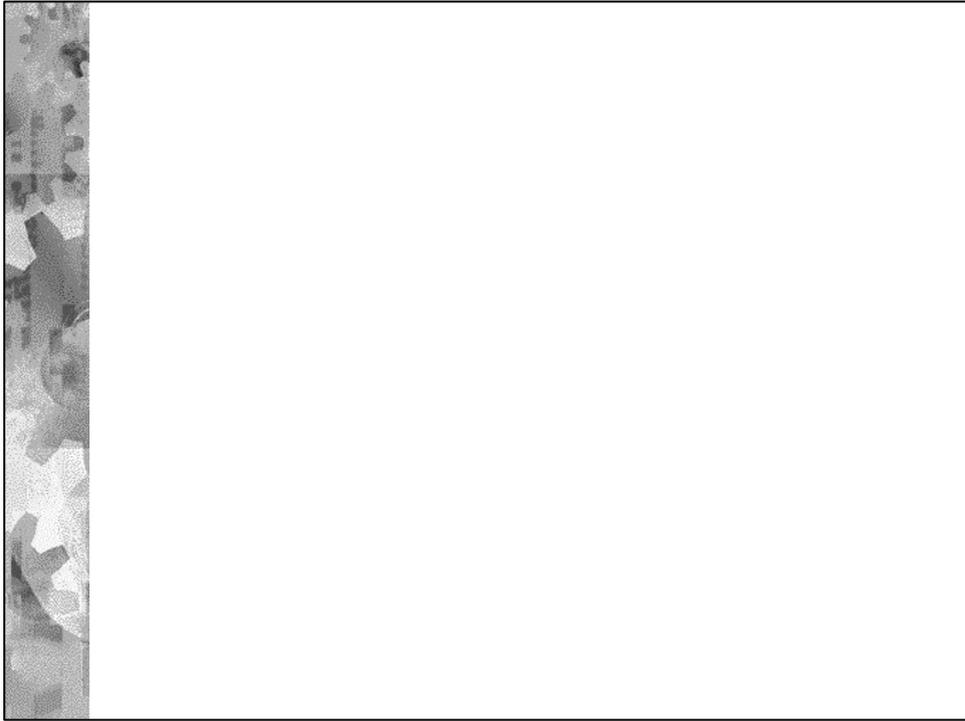
## La manivela

Hasta la aparición del motor de arranque, la puesta en marcha se realizaba por manivela lo que exigía la necesidad de instalar descompresores para facilitar el trabajo de hacer girar el motor, particularmente duro dadas las dimensiones de los pistones que se usaban, con más de 100mm de diámetro y bastante más de carrera.

## La electrónica.

- Lo que parece también seguro es que los automóviles del futuro, gracias a la electrónica, podrán oír y comunicarse entre sí y con la calzada, y se estima que de forma gradual irán tomando el control de la marcha, ahora en manos del hombre. En un futuro más lejano, podrían conducir solos en carreteras bien señalizadas o siguiendo a otros coches. Aunque mayoritariamente continuarán propulsados por motores de combustión interna, aparecerán modelos de excelente rendimiento, al tiempo que se irán incorporando prototipos eléctricos e híbridos.

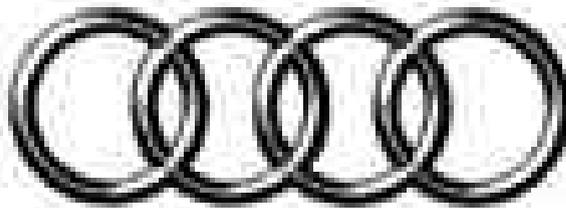




## Historia por marcas



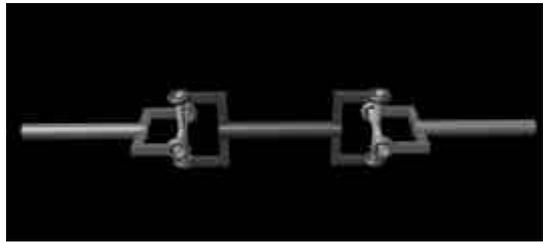
## Audi



**Audi**

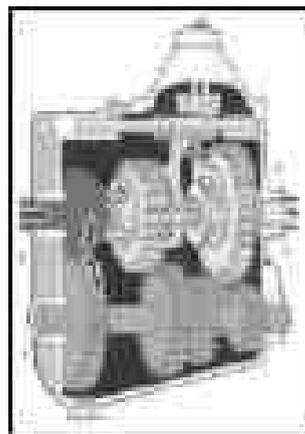
## Audi fabrica tracción trasera

- A comienzos de este siglo August Horch emprende la fabricación de los primeros automóviles con tracción trasera a través del árbol cardan.



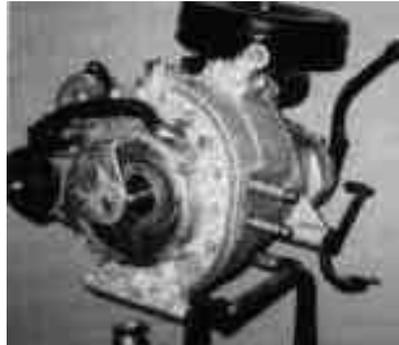
## Fabrica en serie la tracción delantera

- En la década de los '30 fabrica el primer automóvil producido en serie con tracción delantera



## El motor rotativo

- ✱ En 1963 el NSU Spider es el primer automóvil del mundo que utiliza el motor rotativo tipo Wankel.



## Suspensión con geometría negativa

- ✱ Entrando en la década del '70, Audi saca a la venta el Audi 80, primer vehículo en poseer una geometría en la suspensión de desplazamiento negativo.



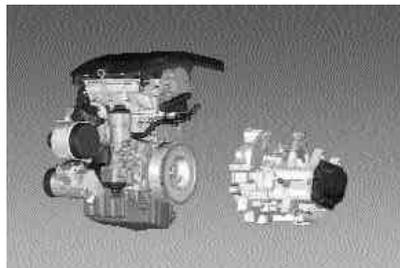
## Buenos tiempos para Audi

- En los años '80 aparece el Audi quattro, el primero en tener tracción permanente en las cuatro ruedas; el Audi 100 supera el récord mundial de aerodinamia y se empiezan a fabricar en gran escala las carrocerías completamente galvanizadas.



## El primer turbodiesel

- Llegando a 1990, Audi lanza el V8 y el modelo Audi 100 2.5 TDI, el primer automóvil de pasajeros en el mundo con el motor diesel turbocargado de inyección directa.



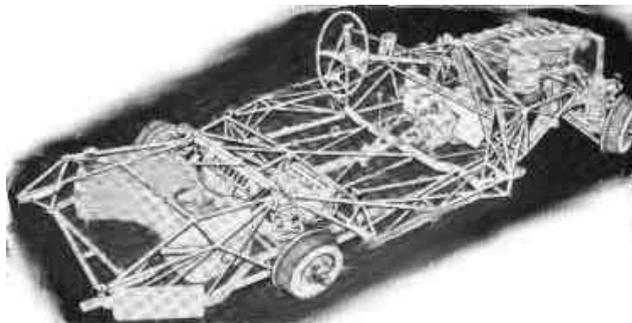
## Economía de combustible

- ✱ A comienzos de los '90 sale a la venta el Audi 80 TDI, que rompe el récord mundial de economía de combustible



## ¿Carrocería de aluminio?

- ✱ Aparece el Audi A8, que aporta al mundo del automóvil la construcción de carrocerías de aluminio, denominadas ASF, Audi Space Frame

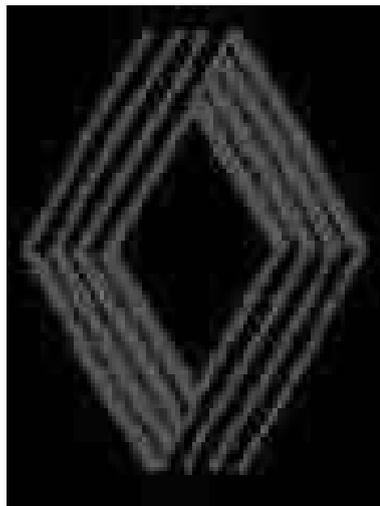


## Pensando en el nuevo siglo

- ✱ Audi vuelve a adelantarse al mundo, y en 1995 presenta los prototipos deportivos TT Coupé y Roadster, que se lanzaron al mercado a partir de 1999



## Renault



## El primer Renault

- ✿ Renault tipo A El auto poseia un motor de 270cc., 1.75 Hp , caja de cambios de tres velocidades Podia transportar a dos adultos a una velocidad de 50 km/h. El Tipo A Fue basado en el cuatriciclo de De Dion's.



## El Omnibus de Renault

- ✿ 1906 El primer bus de Renault aparece, se denomina omnibus.



## El tanque de Renault

- 1917 El primer prototipo del FT17 se presento ante la assembly-cara. El ministro de defensa frances inmediatamente ordeno 100 piezas. La produccion de éste fue tal que cosechó 1100 unidades .



## Nace el logotipo

- 1925 La forma de un diamante se toma como logo oficial de Renault. Este singular cambio se pudo ver en los primeros y famosos 40 CV.



## El Beetle de Renault

- ✿ 1938 - Louis visita Berlin y conoce el VW Beetle y queda asombrado. El admiraba mucho la idea de tener un "Beetle" Francés. El 4 CV, que aparece en el 1942.



## Freno de disco en las cuatro ruedas

- ✿ 1962- Fue manufacturado el primer R8. Fue el primer auto producido con freno a disco en las 4 ruedas.



## El primer coche del año de Renault

- ✱ 1965- El primer R16 sale de las puertas de la fabrica. Tenia otras primacias tambien- fue el primer Renault con el titulo el auto del ano y el primer auto que poseia un cuerpo Hachtback.



## El R5

- ✱ 1972- Surge uno de los mas grandes éxitos de Renault el R5. El diseñador de Renault, Boue, lo creó como consecuencia accidental de una foto de R4. Comenzó a dibujar y de repente tenia un auto completo frente a sus ojos. Luego pasó a ser Supercinco.



## Adiós a los números

- ✿ 1991- Un nuevo modelo, el Clio, reemplaza al Super Cinco. Este modelo rompe la norma de los números, y abre una era de nombres personales. Entre los que estará Safrane, Twingo, Laguna, Megane, Scenic y Kangoo.



## El coche más vendido de Renault

- ✿ 1998- Arranca la producción del Renault Clio II y en el 2002 nace el Clio III.



# Mercedes



## El primer Mercedes

- La marca de la estrella hizo historia en la ingeniería automotriz desde su primer modelo construido, conocido como Mercedes 35 HP



## Aparecen los multiválvulas en Mercedes

- En el 1911, Mercedes celebró el inicio de una nueva década con un vehículo totalmente nuevo que constituyó el tope de su gama: el 37/90 HP, cuyo motor de cuatro cilindros tenía tres válvulas por cilindro e ignición de doble bujía (twin spark), por lo que fue considerado como uno de los más avanzados de su tiempo.

## Nace Mercedes Benz

- En 1921 la era de los Mercedes turbocomprimidos comenzó en DMG, con vehículos tan característicos como el SSK que dieron paso a un período particularmente fértil para el nacimiento de la leyenda Mercedes.durante el cual su potencial innovativo se duplicó cuando, en 1924, DMG firmó un acuerdo de mutuo interés con otra compañía también altamente creativa, "Benz & Cie.". Así fue como Mercedes se transformó en Mercedes-Benz.



## Un Mercedes gana la Mile Miglia

- En 1931, Caracciola con su legendario SSKL se convirtió en el primer alemán (y, de hecho el primer no italiano) en ganar las Mille Miglie. Su Mercedes-Benz tenía una velocidad final de 235 km/h



## Mercedes en competición

- En marzo de 1952, Mercedes-Benz presentó el 300 SL (W 194) un prototipo de auto sport para carreras. Cinco meses después se anotó un impresionante uno-dos-tres en Nürburgring con el 300 SL, del que participó el argentino Juan Manuel Fangio.



## El Gran Mercedes

- 1963: Aparece el nuevo "Gran Mercedes" para uso gubernamental o de Estado, el Mercedes-Benz 600.



## La clase S

- La Clase S se convirtió como un auto de lujo reconocido en casi todos los países del mundo. Entre 1965 y 1998, Mercedes-Benz lanzó cinco generaciones diferentes de modelos en este segmento. Cada una en su momento ofreció lo último en confort, seguridad y motorizaciones. Los modelos top de esas series fueron el 300 SEL 6.3 (desde 1968), el 450 SEL 6.9 (en 1975), el 560 SEL (en 1985), el 600 SEL (en 1991) y el S 600 de entre ejes largo (desde 1999).

## Todo un lujo de su época



## Aparece el Common Rail

- En enero de 2000, el Mercedes-Benz S 400 CDI de 250 HP hizo su debut. Este V8 de inyección directa a alta presión (Common Rail) es no solamente el motor gasolero más potente del mundo, sino el sino el más económico en su categoría de cilindrada y número de cilindros



## Serie A

- El lanzamiento del Clase A, de acuerdo con el Dr. Joachim Schmidt, responsable de ventas y marketing en la división Autos de Pasajeros, "mostró el formato de la futura comunicación en la industria del automóvil: sorprendente, creativa e informativa".

