- El automóvil:

El primer automóvil, accionado por vapor, fue construido por el francés Cugnot en 1.771. (La máquina de vapor fue inventada por Newcomen en 1.705). Pero fue el motor de combustión interna el que marcó la futura evolución del automóvil. En 1.855, Daimler construyó un vehículo de dos ruedas dotado con motor de gasolina y en 1.863 Lenoir acopló a un triciclo un motor de gas con ciclo muy semejante a un motor de dos tiempos.

En 1.908 Henry Ford revolucionó la incipiente industria automovilística al adoptar el sistema de fabricación en serie para producir su famoso "modelo T". A partir de 1.920 se incorporaron de forma definitiva toda la serie de elementos que caracterizan al automóvil moderno: neumáticos de baja presión (1.923), frenos hidráulicos (1.926), carrocerías aerodinámicas (1.934), descongeladores (1.936), faros herméticos y transmisión automática (1.940), dirección ayudada (1.946), turbina de gas (1.948), cambio automático de velocidad (1.970), cubiertas sin cámara (1.972), encendido electrónico (1.973), etc...

·−73 <u>CONDUCCIÓN.</u>

La seguridad en la circulación ha adquirido extraordinaria importancia ante el initerrumpido aumento de pérdidas de vidas y bienes causadas por accidentes de tráfico. En la mayoría de los accidentes es muy difícil establecer cuál ha podido ser su causa real, pero en todo caso se ha demostrado que son muy pocos los ocasionados por fallos mecánicos del vehículo y que la mayoría deben atribuirse a errores o negligencia del conductor.

De ahí que pronto empezaran a dictarse normas: código de circulación. Se pretende que, respetando este código, se evite esa mayoría de accidentes.

·−73 *INDUSTRIA*.

Un solo automóvil puede consumir más de 1.100 kg de acero, 225 kg de fundición gris, 93 kg de goma, 45 kg de hierro maleable, 30 kg de cinc y sus aleaciones y 15 kg de plomo y sus aleados. A esto se añaden tejidos, cristales, plásticos, celulosa y otros productos que sirven de materia prima a más de 16.000 piezas diferentes, cada una de las cuales debe ser intercambiable y responder a unas estrictas especificaciones.

Pese a todo, son muchas las fábricas capaces de montar en sus cadenas unidades completas a razón de una por minuto. Aunque las operaciones de montaje de un vehículo se calculan en segundos, la investigación y planificación de un nuevo modelo puede exigir varios años.

<u>Últimos avances:</u>

En los últimos años se ha prestado particular atención a los elementos de comodidad y seguridad. Entre estos dispositivos figuran los faros de foco hermético que en todo tiempo proporcionan luz uniforme; cristales inastillables; neumáticos y cámaras de seguridad que impiden los reventones; motores eléctricos que mueven y ajustan los asientos y abren y cierran ventanillas y capotas; sistemas de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire; radiorreceptores y encendedores; mayor adherencia en suelos resvaladizos y para altas

velocidades; mecanismos salvavidas en colisión;...

Sin embargo, apenas se producen avances en cuanto al ahorro de energía; no existe una fuerte inversión en otras energías y mecanismos a ellas aplicados para conseguir rendimientos similares que promuevan el respeto al Medio Ambiente. Además de esto, los plásticos juegan un papel cada vez mayor en la composición del automóvil (con la finalidad de conseguir un menor peso del vehículo y optimizar así la energía consumida).

Realidad actual:

Se acelera el consumo de vehículos: es un producto de consumo más. El objetivo no es fabricar vehículos de gran calidad (que sólo podrían estar al alcance de unos pocos) -que los hay-, sino "convertir el automóvil en un utilitario al alcance de muchos", para conseguir un fuerte negocio en el volumen de ventas, aunque sea a costa de disminuir la calidad.

Ello trae consigo una disminución del nivel de vida del automóvil. Coches que antiguamente duraban "toda la vida" han pasado a la historia; los de hoy a los 10 años ya son ejemplares de 2ª mano -porque sus primeros dueños prefirieron venderlos antes que empezar a pagar averías y reponer piezas ya muy deterioradas-, aparte de que un vehículo, a medida que aumenta en edad va aumentando, también, su consumo de energía y bajando en rendimiento. Pero... "se pueden vender bien", que es lo que interesa.

Pero el parque móvil se multiplica y los cementerios de coches también. Más basura y más materias primas que hay que sacar de la madre Naturaleza cueste lo que cueste, porque las leyes del Mercado así lo mandan.

·-73 LÍNEAS DE AVANCE Y DE ALIVIO.

Por desgracia, hoy día contar con un vehículo para poder desplazarse a varios km. de donde uno vive... ya no es un lujo -aunque mantenerlo sea, de hecho, un lujo (debido a los altos costes)- sino una necesidad. Cuando vas a buscar trabajo, una de las primeras cosas que te preguntan y que más tienen en cuenta es "si tienes carnet de conducir y vehículo propio"; si no tienes esas cosas... es como si hubieras firmado casi ya tu renuncia.

Por lo tanto, se impone contar con alguno, aunque sea modesto. El puesto de trabajo ya no puede elegirse y todavía menos al lado de casa. Así que... al menos vamos a procurar economizar al máximo su uso por varias razones:

- 1°)- Es un elemento contaminante muy importante. Es uno de los agentes que provoca el efecto invernadero y convierte el aire de las ciudades en algo enrarecido y difícil de respirar: el CO2.
- 2°)- Lleva consigo importantes gastos. Quien más quien menos paga de seguro unas 35.000 ptas. al año; de gasolina unas 6.000-8.000 ptas./mes; impuesto municipal de circulación; impuesto de I.T.V. (cuando el vehículo ya sobrepase los 5 años de edad);...y ya suman un promedio de unas 10.000 ptas./mes como promedio (sin contar gastos de mantenimiento del vehículo: reparaciones, compra de accesorios, limpiezas a fondo, y... alguna multilla).

Por lo tanto, en caso de tener que usar el automóvil:

·−73 Evita los acelerones cuando esté en punto muerto. No sirven de nada, gastan inútilmente el combustible y contaminan más rápidamente.

- ·-73 No te apresures a que el vehículo alcance enseguida altas velocidades. Dale "gas" poco a poco y deja que él mismo vaya cogiendo velocidad y cambia de velocidad cuando veas que ya va sobrado de fuerza y revoluciones.
- ·−73 Las marchas cortas son las que más combustible gastan y más castigan el motor. Por ello es que el vehículo se hace caro dentro de las ciudades.
- ·-73 La velocidad ideal es 60 km/hora: es el punto de menor consumo en 4ª y en llano. A partir de ahí el consumo de combustible aumenta progresivamente de forma acelerada, especialmente a partir de los 90 km/hora. Razones:
- A mayor velocidad la resistencia del aire es cada vez mayor y el motor tiene que destinar más energía a contrarrestar el choque del aire contra el vehículo.
- El ahorro de tiempo a altas velocidades es casi insignificante en distancias inferiores a 100 km. y, por otra parte, los límites de velocidad máxima permitidos no sobrepasan los 100 km/h. ¿Vale, pues, la pena lanzarse a una carrera contra reloj?.
 - ·-73 Si vas a comprar un vehículo, procura que pueda consumir "gasolina sin plomo" y que tengan catalizador que permita ese consumo. Esta gasolina es más barata y más ecológica.
 - ·-73 No conduzcas a alta velocidad durante varias horas seguidas. Los calentones perjudican seriamente al motor y tubo de escape; conviene realizar paradillas que le permitan "descansar"; aunque el mejor remedio es "no correr tanto".
 - ·-73 Coge el vehículo cuando estés descansado y en buen estado de salud. El cansancio excesivo, el sueño, la desconcentración,... son serias causas de accidente, y mortal, por desgracia. Si estás muy cansado, con sueño, mal de salud o con alguna copa de más,... descansa primero, ponte en disposición; tú no eres el único que puede pagar por tu irresponsabilidad.
 - ·-73 Cumple fielmente con las normas de circulación: no existen porque sí. No lo hagas "porque lo mandan" sino, sobre todo, por tu propia seguridad, la felicidad larga de los tuyos y la de otras personas que se crucen contigo.

De esta forma vivirás más años, prolongarás la vida de tu vehículo y consumirás sólo lo necesario consiguiendo los mejores rendimientos.

·-73 *OTRAS ALTERNATIVAS*.

Hay que plantearse, en serio, otra filosofía del desplazamiento. El planeta ya está más que castigado y esta enfermedad que le estamos inyectando tiene que disminuir de gravedad al menos, si es que, de momento, no podemos evitar del todo.

Hay razones para coger el coche suficientemente importantes, pero... ¿siempre lo son?. Seguro que no. Con demasiada frecuencia lo hacemos por pura comodidad o por la ingenua convicción de que ahorramos tiempo, aunque sea para ir de la periferia al centro de la ciudad.

De momento:

- ·−73 Coge el coche el menor número de veces posible y sólo cuando sea necesario de verdad.
- •-73 Para desplazarte dentro de la ciudad, mejor ir andando o en bicicleta. No emplearás más tiempo que si lo haces en coche, no tendrás problemas de aparcamiento, será mejor para tu salud y te saldrá mucho más económico.

·-73 Utiliza el transporte público lo más posible y aprovecha los descuentos del "bono-bus", vale la pena. Se ahorra dinero, energía, espacio y contaminación. Si estás en la península, viaja en tren (por razones obvias: más económico que la carretera, más ecológico, mucho más descansado y permite libertad de movimientos).