



©MINISTERIO DEL INTERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO
Área de Educación y divulgación
Josefa Valcárcel, 28
28027 Madrid

Autores:

M^a Carmen Andrés Caballero

Beatriz García García

Francisco García Martín

Rosa Goig Martínez

Begoña Palomo Aguilar

Marichel Paredes Aguilar

Auxi Tacoronte Torres

M^a Teresa Vega Mesa

Maquetación y coordinación: FAEA

Coordinación DGT: Perfecto Sánchez Pérez

N.I.P.O.: 128-09-077-8

Depósito legal: M-18162-2009

Imprime: Estilo Estugraf Impresores, S.L.

**Módulo de Educación Vial
para la
Educación Secundaria de Personas Adultas**

Fichas de trabajo

ÍNDICE

	pág.
Presentación	5
1. Peatones	7
2. ¿Con qué transporte podemos desplazarnos?	21
3. Seguridad: ¡abróchate, por tu vida!	27
4. Conducir con alcohol, medicamentos, drogas y estrés, ¡qué mal rollo!	39
5. La velocidad	55
6. Medioambiente	71

Presentación

Esta publicación contiene actividades para desarrollar módulos, talleres o cursos de Educación Vial en el nivel Educación Secundaria de Personas Adultas.

Pueden ser módulos trimestrales o cuatrimestrales, con una sesión semanal de una o dos horas, para abordar entre 10 y 30 horas de actividad.

Los contenidos desarrollados se basan en los desarrollos curriculares de educación secundaria de personas adultas de las diferentes Comunidades Autónomas, y se integran en actividades globales que desarrollan diferentes tareas y competencias curriculares.

En todos los bloques se ha tenido en cuenta que se aborde:

1. **La sensibilización ante el tema** y observación desde la realidad: ¿Qué uso hacemos de las vías y por qué es importante la educación vial en ese aspecto? ¿Cuál es nuestro papel, como personas adultas, en este tema?
2. **El análisis de situaciones**, conductas, mensajes recibidos... relacionados con el uso de las vías: ¿por qué se producen conductas de riesgo? ¿Por qué actuamos erróneamente?
3. **Propuestas de mejora** de nuestro comportamiento vial. Mensajes clave a interiorizar y transmitir a la luz de lo aprendido.

Las actividades promueven la reflexión, la participación grupal y la adopción de buenas prácticas a partir del estudio de los contenidos y el razonamiento sobre las consecuencias de nuestros actos para nosotros mismos y nuestro entorno.



peatones

Madrid: más peatones atropellados que la media nacional

“Dos de cada cinco muertos en accidentes de tráfico en la capital en 2007 iban a pie -23 de los 57 muertos, según datos municipales-. Madrid supera la media nacional, en la que una de cada tres víctimas es un peatón. El Ayuntamiento y la Fundación Real Automóvil Club quieren rebajar la cifra con la campaña de concienciación ¡Atención! Todos somos peatones, hasta el 30 de mayo. Por un lado, habrá señales de recuerdo, como el paso de cebra de la esquina de la calle de la Princesa con Alberto Aguilera (en la imagen). Además, la Policía Local "vigilará" a los peatones. "Se podrán llegar a sancionar conductas que la ordenanza considere incorrectas", según Pedro Calvo, concejal de Seguridad y Movilidad. La multa máxima asciende a 90 euros”.

El País, 30 de enero de 2008.



El peligro de ser peatón en España

Es el país europeo con la mayor tasa de atropellos mortales - Sólo el 8,5% de las víctimas cruzaba por un paso de cebra.

Madrid - 30/01/2008.

La mayoría murió cuando cruzaba la calzada incorrectamente. De los 680 peatones arrollados mortalmente durante 2005, sólo 48 fueron atropellados en un lugar de paso para peatones. El dato confirma la tendencia que ya apuntaba hace poco más de un año un estudio de la revista

Consumer Eroski en 18 capitales de provincia, tras estudiar el comportamiento de 99.000 peatones, y que concluía que los viandantes no eran conscientes de que sus imprudencias podían costarles la vida.

Cruzar los semáforos en rojo, no comprobar si se aproxima algún vehículo aunque tenga prioridad y, sobre todo, cruzar la calzada en zonas no habilitadas para ello son comportamientos habituales entre los usuarios de calles y carreteras. Las víctimas mortales son, en la mayoría de los casos, ancianos y niños.

Si en España más del 91,5% de los peatones muertos cruzaban incorrectamente la vía, ese porcentaje desciende al 77% si se hace la media de los otros nueve países analizados en el estudio Eurotest: Bélgica, Austria, Italia, Finlandia, Alemania, Suiza, Reino Unido, Holanda y Noruega. El informe, en el que han participado las asociaciones de conductores españolas RACE y RACC, también concluye que España es el país con mayor tasa de atropellos por cada millón de habitantes, con un índice de 15,7. En el lado opuesto se sitúa Holanda, con 4,6.

La receta para invertir la tendencia, según estas asociaciones, pasa por aumentar las sanciones a los conductores que no repiten a estos usuarios de la vía tan vulnerables, y una mejora de la señalización de los lugares donde deben cruzar los peatones.

Recientemente, la Comisión de Seguridad Vial del Congreso aprobó una proposición de ley instando al Gobierno a mejorar la señalización de estos "verdaderos puntos negros", fomentando la colocación de señales luminosas. El director técnico del RACC, Pedro Sauret, criticó ayer que en determinadas ciudades los pasos de cebra estén muy lejos entre sí, lo que obliga a los viandantes a cruzar por lugares prohibidos. Sin ser buenas, las estadísticas reflejan un descenso del 28% de los muertos por atropello entre 2001 y 2006.

Muere un hombre atropellado a la entrada de Madrid por la A-2

Herida grave la copiloto del coche que ha arrollado al peatón.- Se desconoce si estaba intentando cruzar. Madrid - 30/01/2008

Un hombre, de nacionalidad colombiana y de 48 años, ha muerto a primera hora de esta mañana al ser atropellado por un vehículo en el kilómetro 5 de la autopista A-2, sentido entrada a Madrid. Además, uno de los ocupantes del coche que lo ha arrollado ha resultado herido grave. Por el momento, no se sabe si la víctima se encontraba cruzando en la vía cuando ha ocurrido el suceso.

Un portavoz de Emergencias Madrid han informado de que, a consecuencia del atropello, que se ha producido alrededor de las 6.30, ha permanecido cortada la carretera, aunque sobre las 7.50 la Policía ha abierto al tráfico uno de los carriles de entrada a Madrid.

Hasta el lugar se ha desplazado una ambulancia del SAMUR, que ha encontrado al hombre con politraumatismos y en parada cardiorrespiratoria. Los facultativos han intentado re-

animar durante media hora a la víctima, que se encontraba en parada cardiorrespiratoria, pero no han podido salvarle la vida.

Una mujer de unos 50 años, que viajaba en el asiento del copiloto del turismo autor del atropello, ha resultado herida en el siniestro. La mujer presenta un traumatismo facial grave y ha sido trasladada por el SAMUR al hospital Gregorio Marañón. El conductor del turismo ha sido también atendido por psicólogos del SAMUR, según las fuentes, que han añadido que, de momento, no se sabe si la víctima se encontraba cruzando en la vía cuando ha ocurrido el suceso.

Este suceso se produce al día siguiente de que el Ayuntamiento de Madrid lanzara una campaña para concienciar a los peatones de los peligros de la carretera. Dos de cada cinco muertos en accidentes de tráfico en la capital en 2007 iban a pie -23 de los 57 muertos, según datos municipales-. Madrid supera la media nacional, en la que una de cada tres víctimas es un peatón.

¿ANDAMOS CON SEGURIDAD?

¿Qué te sugieren estas noticias?

¿Por qué se producen estos accidentes?

¿Cómo podríamos evitar estos accidentes?



NORMAS BÁSICAS VIALES PARA PEATONES Y CONDUCTAS DE RIESGO

a. Circulación por aceras.



Los peatones caminarán por el centro de la acera y no por el borde de la misma, sin impedir el paso a los demás, cuidando las salidas de garajes, entradas a aparcamientos y estaciones de servicio. Cuando ésta no exista, podrán hacerlo por el arcén o por la calzada, tomando las debidas precauciones como caminar lo más próximo posible a las casas y prestar atención a los vehículos que circulan.

Podrán circular por el arcén derecho, los peatones que:

- Lleven algún objeto voluminoso o arrastren un vehículo de pequeñas dimensiones que no sea de motor.
- Los grupos de peatones dirigidos por una persona.
- El peatón que vaya en silla de ruedas.

En carreteras o caminos, en caso de no haber acera, se circulará por la izquierda lo más alejados posible del borde de la calzada –así observamos mejor a los vehículos que circulan en dirección contraria-

Si existe una zona peatonal, parada de autobús u otro espacio, ningún peatón debe permanecer en la calzada ni en el arcén. Para subir al transporte público o a un vehículo solo se podrá invadir la calzada cuando estén a su altura y por el lado de la acera.

Para circular por la noche o cuando haya falta de visibilidad (puesta de sol, amanecer, niebla, lluvia) se deberá llevar algún elemento luminoso o reflectante como brazaletes, cinturones, camisas..., para ser visibles para los conductores. Si se utiliza una linterna, siempre iluminando el suelo, y si se tiene ocasión, se viste preferentemente con ropa clara. Si circulan grupos de personas, el color luminoso será blanco o amarillo delante y rojo detrás. En caso de ir en bicicleta, además de los elementos luminosos obligatorios, se pueden colocar reflectantes amarillos en los pedales y radios.

No se deben llevar animales sueltos ya que pueden escaparse y producir situaciones de peligro a otros usuarios de la vía o molestar a los demás peatones.

Los peatones no pueden caminar por lugares señalizados con la señal de entrada prohibida a peatones, por ejemplo en Autopistas y Autovías. Si las calles están señalizadas como residenciales, tienen prioridad para circular por ellas. Los juegos y deportes están permitidos en ellas, pero no deben estorbar inútilmente a los conductores de los vehículos.



b. Cruce de calles.

Cruzar la calle o calzada puede ser peligroso, ya que por ellas circulan los vehículos, por ello debemos elegir el sitio más seguro. Los lugares que más garantía nos ofrecen son los pasos para peatones regulados por:

- Semáforos.
- Marcas viales (Líneas anchas transversales de color blanco), llamadas popularmente “pasos de cebra”.
- Agentes de tráfico.



Si no existen, caminaremos por los lugares donde haya mayor visibilidad, procurando no cruzar entre vehículos estacionados. Una vez elegido el lugar adecuado, debemos pararnos junto al bordillo, pero sin pisarlo. A continuación miraremos a izquierda y a la derecha, para volver a mirar a la izquierda; una vez hemos comprobado que no viene ningún vehículo cruzaremos en línea recta y con paso rápido, pero sin correr ni detenernos para hablar.

Si cruzamos una glorieta o plaza, deberemos hacerlo rodeándola, y nunca cruzándola por medio. Si durante el cruce aparece inesperadamente un vehículo, es mejor detenerse sin vacilar en el centro de la calzada que estamos cruzando, si es posible. Para cruzar una carretera debemos hacerlo por aquellos lugares más seguros y con mayor visibilidad, como son los tramos sin curvas ni rasantes, o lugares donde no hay árboles u otro obstáculo que impida que nos vean las personas que conducen.

Los lugares más idóneos para cruzar una vía sin pasos señalados son las esquinas, ya que es donde hay mayor visibilidad, los vehículos circulan más despacio y los peatones tienen preferencia sobre los vehículos que vayan a girar para entrar en la calle que se va a cruzar o se está cruzando. Si bajamos de un autobús y queremos cruzar, tenemos que esperar a que se vaya o caminar hasta el paso para peatones más cercano.

En un paso semafórico, si está en fase verde pasaremos, si empieza a parpadear, significa que va a cambiar a rojo. Si no hemos empezado a cruzar debemos esperar a que se vuelva a poner en verde. Si ya hemos iniciado el cruce, es necesario que aligeremos el paso para terminar de cruzar lo antes posible.

En un paso regulado por marcas viales, aunque tienen preferencia los peatones sobre los vehículos, es aconsejable indicar con la mano a las personas que conducen nuestra intención de cruzar y no penetraremos en la calzada hasta que los vehículos estén detenidos.

A veces, la circulación densa y complicada aconseja no interrumpirla para atravesar la calzada, por lo que se construyen pasos elevados o subterráneos y se ponen barreras que impiden el paso peatonal. El peatón debe esforzarse y pasar por los citados pasos elevados o subterráneos.

c. Los agentes y los peatones.

El peatón deberá obedecer las órdenes de los agentes en todo lo relacionado con la seguridad vial. Así, si en un paso semafórico, aunque la señal nos indique lo contrario, siempre haremos caso a las indicaciones del agente.

d. Animales domésticos.

Deben ir siempre bajo el control del peatón, cogidos con correas si se transportan en vehículos particulares deberán ocupar un lugar específico para ellos separado de las personas.

e. Señales y peatones.

- 1) Señales de los agentes –ópticas o acústicas
- 2) Semáforos para peatones: luz verde, roja, verde intermitente.
- 3) Marca de paso para peatones.
- 4) Señales verticales.
 - a. De peligro.
 - b. De prohibición.
 - c. De indicación.
 - d. De información.



Los niños.

Los niños pequeños irán al cuidado de los adultos, procurando que no jueguen en la acera.

Los peatones que utilicen monopatines, patines o patinetes circularán por zonas destinadas para ello. Las bicicletas lo harán por carril-bici o senda ciclable.

f. Los discapacitados.

- Para los invidentes:
 - o Pasos de peatones con indicación sonora de paso.
 - o Aceras con rugosidad en zonas de paso.



- Para personas con movilidad reducida:
 - o Aceras rebajadas.
 - o Pasos inferiores y superiores con rampas de acceso.

Para ambos casos eliminación de obstáculos innecesarios en aceras o diseño de los mismos en lugares específicos –junto al borde o a las paredes–.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Un análisis del entorno del centro.

Vais a hacer una investigación en el entorno próximo al centro. Previamente leed este guión e indicad sobre el plano urbano los siguientes datos:

A) Los pasos de peatones que existen en el área próxima al centro:

- Pasos regulados por marcas viales.
- Pasos regulados por semáforos.
- Pasos superiores.
- Pasos inferiores.
- Aquellos pasos donde intervienen los agentes de tráfico.

Anota sobre los mismos:

1) El estado actual de los Pasos regulados:

Si están bien señalizados los pasos que existen, tanto para vehículos como para peatones.

El estado de conservación:

- a. Visibilidad por conductores o peatones.
- b. Estado de conservación de la pintura (pasos regulados por marcas viales) o la mecánica (semáforos).
- c. Estado de conservación de pasos inferiores o superiores, si existen.

2) Si tienen adecuada accesibilidad para discapacitados (invidentes, personas con movilidad reducida...).

B) Las vías de mayor circulación de vehículos:

Mirad si hay suficientes pasos de peatones –y si están bien señalizados-, y si el volumen de tráfico y la velocidad de los vehículos hacen necesario algún tipo de protección en las aceras.

Si el centro está en área suburbana o en zona no muy urbanizada, si hay carreteras, caminos o zonas viarias sin aceras. Fijaos si tienen suficiente arcén en ambos lados o algún lugar donde hay dificultad de paso simultáneo de vehículos y peatones.

C) Las señales

Fijaos en las señales que existen para peatones. Indicar si son suficientes o si se necesitan nuevas propuestas para mejorar nuestra circulación peatonal.

Anotad en que lugares es necesario instalar nuevos pasos regulados y que modalidad es la más adecuada para cada caso. En el caso de que sea necesaria la intervención de un agente de circulación para regular puntualmente el paso de peatones a la salida o entrada al centro, indicad donde se deben poner para, si lo consideráis necesario, realizar la propuesta al Ayuntamiento o Junta de Distrito.

Conclusiones del trabajo de investigación

Recogidas todas las conclusiones de vuestra observación del entorno, vamos a plasmar las conclusiones sobre un mural o panel.

Podéis elaborar los siguientes paneles:

- Uno que, sobre un plano, indique los pasos regulados de peatones que existen en el entorno del centro educativo. Podéis señalar, al tiempo, el sentido de circulación de los vehículos y las señales de tráfico que afectan a los peatones.
- Otro semejante que recoja visualmente las propuestas que se pueden hacer al Ayuntamiento o Junta de Distrito: pasos de peatones, elementos de información y protección del peatón, señales viales etc.
- Una vez puestos en común vuestros datos con aquellos que aportan los compañeros que han realizado las encuestas, elaborar en común un panel con los itinerarios recomendados para ir desde el centro a las paradas de transporte público más cercanas.

A continuación, valorar si existen vías rápidas en las que sería necesario utilizar barreras de seguridad entre los peatones y la calzada. Si es así, estudiar cuál serían las más convenientes: seto verde, valla metálica, elementos disuasorios...

Por último, y conjuntamente con el grupo que ha trabajado el vaciado de encuestas, elaborad las propuestas para el Ayuntamiento o Junta de distrito. Por ejemplo, indicando las señales de tráfico que afectan a la circulación vial de los peatones y que habéis notado que faltan en vuestro entorno.



TRABAJO DE CAMPO, ENCUESTA:

Ventajas e inconvenientes de llegar al centro escolar andando.

Antes de realizar el trabajo de campo –realizar las encuestas a vuestros compañeros del centro-, debemos saber los objetivos que persigue la realización de las mismas:

- Obtener datos sobre el tipo de transporte que utilizamos para venir al centro desde nuestras casas.
- Hacer un estudio de flujos atendiendo al número de compañeros que se trasladan desde un punto determinado del plano urbano hasta el centro.
- Saber la distancia media utilizada por cada uno de los encuestados (en metros).

Organizaos en el grupo para realizar las encuestas a compañeros de otros grupos. No hagáis demasiadas, para poder hacer un vaciado de los datos.

Cuando hayáis pasado las encuestas, juntaos en clase para agrupar las respuestas y poder sacar conclusiones de las mismas. Podéis plasmar los resultados en gráficos, con porcentajes...



ENCUESTA DEL PEATÓN. “Venimos al centro”

1. ¿Desde que lugar te desplazas al centro? 1.1. Otro barrio (distante) 1.2. Calle a una distancia media 1.3. Lugar muy cercano	2. ¿Cómo te desplazas? 2.1. Transporte privado. 2.2. Transporte público. 2.3. En bicicleta. 2.4. Andando.
---	--

3. ¿Cuántos metros, aproximadamente, recorres todos los días?

4. Si te acercas al centro a pie:

4.1. ¿Qué calle utilizas?

4.2. ¿Cuál es el último paso de peatones que has utilizado?

5. En tu desplazamiento cotidiano:

5.1. ¿Das rodeos innecesarios para cruzar alguna calle?
En caso afirmativo, indica cuál y dónde.

5.2. ¿Encuentras obstáculos innecesarios en las aceras?
En caso afirmativo, indica cuál y dónde.

6. Si tienes una minusvalía o conoces a alguien con minusvalía. ¿Has encontrado o han encontrado problemas especiales para llegar al centro? En caso afirmativo, Indica, si puedes, cuáles.

Muchas gracias por tu colaboración.

Encuestador/a:

Fecha:

Tras el vaciado de las encuestas, y como conclusión de las respuestas obtenidas, vamos a elaborar unos paneles.

En un panel podéis reflejar los resultados de la encuesta, mediante gráficos o sobre planos, indicando el tipo de vehículo utilizado por el alumnado de nuestro centro, o los metros que se recorren para llegar al centro... Mediante dibujo de flujos, se pueden señalar sobre el plano las vías más utilizadas para llegar al centro.

Además, se pueden añadir paneles sobre el siguiente contenido:

- Vías saludables.
 - Calcular el gasto de energía/dinero que se consume en el transporte en vehículo privado.
 - Introducir elementos de mortalidad, morbilidad (disminución de enfermedades cancerígenas, cardiovasculares y mejora del tono muscular).
 - Indicar los factores que se favorecerían por la práctica de los desplazamientos a pie: trato social, otra visión estética del entorno...
 - Señalar los efectos negativos del exceso de vehículos en la vía pública:
 - Crece exponencialmente la contaminación.
 - Aumento de los atascos.
 - Más gasto energético.
 - Mayor gasto en infraestructura.
 - Coste del transporte mecanizado.
- Para conseguir cuerpos peatonales saludables, indicar la oportunidad de:
 - Revisar la vista, puedes observar, para tenerlo en cuenta:
 - La falta de agudeza visual.
 - Si hay daltonismo –confundes el color rojo y el azul-.
 - Revisar el oído, es importante para percibir la cercanía de vehículos.
 - Medir los índices de tensión para evitar sorpresas desagradables.

A los compañeros que han investigado sobre el entorno urbano les debemos aportar los datos de interés de nuestras encuestas. Por ejemplo, pasos de peatones que señalan como necesarios, señales a instalar u obstáculos que encuentran en el itinerario que les conduce al centro.

GASTO ENERGÉTICO

La energía que consumimos en nuestros desplazamientos depende del modo de transporte que hayamos elegido para realizarlos.

Vamos a calcular el gasto energético que realizamos en nuestro desplazamiento cotidiano al centro:

- **Si vamos en automóvil**, nuestro consumo será de, aproximadamente, 6 l. de combustible cada 100 km. Sólo tienes que saber la distancia de tu casa al centro y podrás calcular cuánto combustible gastas:
- **Si nos desplazamos caminando**, utilizaremos la siguiente tabla para calcular el gasto calórico de nuestro organismo en una hora, con la gran ventaja de que se activan, al tiempo, nuestros sistemas cardiorrespiratorio, muscular y óseo:

Caminar a ritmo moderado.....	170 calorías,
Caminar a ritmo rápido	290 "
Carrera suave (7km)	700 "
Carrera media (5 km).....	870 "

Mide la distancia que hay entre tu residencia y el centro educativo y el tiempo que tardas en recorrerla.

Calcula el gasto de combustible o de caloría realizado en 100 días y compáralo.

¿Qué conclusiones sacas?



¿Con qué transportes podemos desplazarnos?

¿Estás de acuerdo?:



¿Qué ventajas e inconvenientes tiene usar el transporte público?

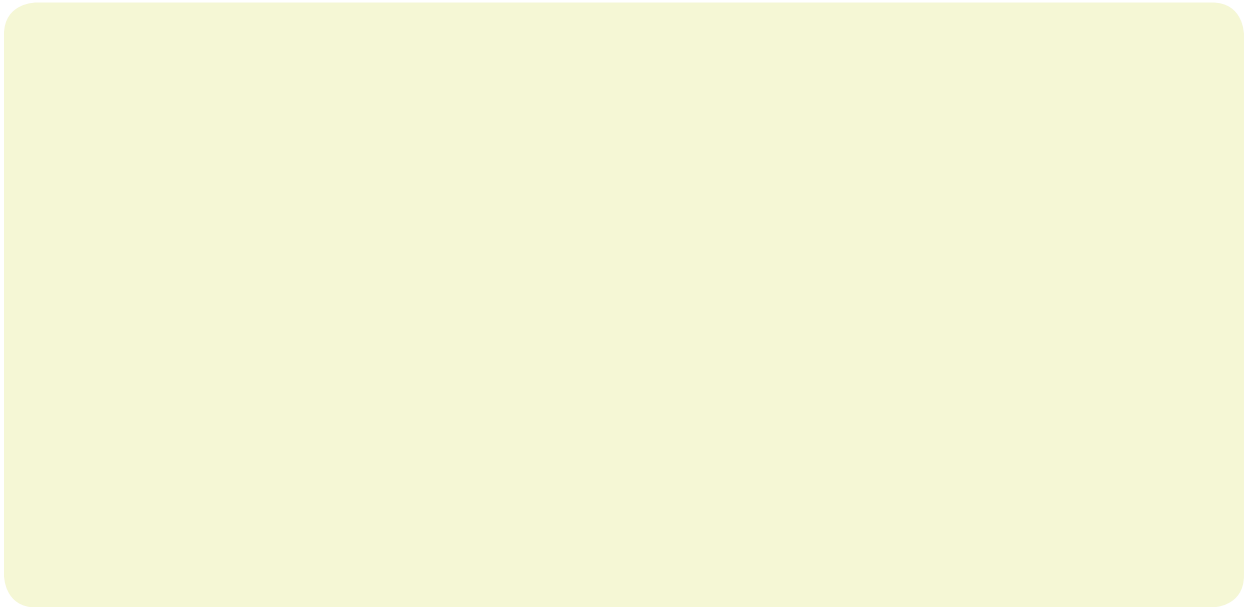


¿Cómo es el transporte público en tu localidad? (su coste, los tipos de billetes y bonos que hay, cómo y dónde se consiguen, qué se necesita para cada uno...)



TRASPORTE INTERMODAL

¿Qué significa la palabra intermodal?



Imagina un trayecto que implique viajar de la manera más ecológica y barata posible desde tu casa hasta un parque natural protegido de tu provincia o de la provincia más cercana, utilizando transporte público de todo tipo (autobús urbano o de línea, metro, tranvía, tren...).

Por ejemplo:

Para ir desde el barrio de las Delicias de Zaragoza hasta el Parque Nacional de Ordesa puedes utilizar tu coche o:

- Autobús urbano hasta la estación de autobuses
- Autobús de línea de Zaragoza a Sabiánigo
- Autobús de línea de Sabiñanigo a Torla
- Autobús del parque Nacional de Ordesa hasta la explanada aparcamiento.



POR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE, Ciudades sin coches

La **movilidad sostenible** pretende limitar la incidencia de las actividades de transporte y desplazamiento sobre el medio ambiente, sin menoscabar el derecho de las personas a unos transportes de calidad. Conseguir un uso más racional de los sistemas de transporte motorizado, superando la dependencia en el uso de turismos y motocicletas, y dando prioridad a medios más respetuosos con el entorno ambiental.

“**La ciudad, sin coche**” es una campaña europea para fomentar los desplazamientos a pie, el uso de la bicicleta, del transporte público y del coche compartido en los desplazamientos en las ciudades, para reducir la congestión del tráfico y la emisión de gases invernadero. Promueve la celebración de actos de concienciación ciudadana como la semana europea de la movilidad y el día de “la ciudad sin mi coche”.

En España esta iniciativa la lidera el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, secundado por los ayuntamientos de las ciudades en que se lleva a cabo.

Conoce más acerca de las actuaciones de esta campaña en:

<http://www.mobilitatsostenible.org>

<http://www.22september.org>

http://europa.eu/youth/news/index_904_es.html





**Seguridad: ¡Abróchate,
por tu vida!**

SEGURIDAD ANTE TODO

¿Qué partes del coche intervienen en la **seguridad**, para evitar accidentes?



¿Qué es...?:

SEGURIDAD ACTIVA

SEGURIDAD PASIVA

Es posible que hayas oído mil razones para no llevar cinturón de seguridad...

Me siento como atrapado.

No necesito llevar cinturón de seguridad porque no conduzco demasiado rápido.

No soy un conductor novel.

Pierdo mucho tiempo abrochándome el cinturón.

No me siento cómodo llevando el cinturón.

No necesito cinturón... En caso de accidente saltaré por la ventana.

Llevando el cinturón, me podría quedar atrapado dentro el coche en caso de incendio o bajo el agua. Es mejor poder salir rápidamente,

Total, para dos manzanas que tengo que recorrer...

Pero...



El cinturón de seguridad tienen que llevarlo siempre todos los ocupantes del vehículo, en carretera y en poblado.
El conductor de un turismo puede no utilizar el cinturón de seguridad sólo al efectuar la maniobra de marcha atrás o al estacionar.

¿Por qué?

Airbags

Mucha gente tiene la impresión de que el airbag es más seguro que el cinturón de seguridad...

Así que deciden no ponerse el cinturón si su coche tiene airbag.

¿Qué opinas de este tema? ¿Crees que el airbag por si solo puede salvarte la vida?

Desde el primer impacto en un accidente, el proceso total de despliegue e inflado del airbag ocurre en un abrir y cerrar de ojos. Los airbags se despliegan en 15 milisegundos (0,015 segundos) en caso de accidentes a gran velocidad y en 25 milisegundos en accidentes a poca velocidad (0,025 segundos) Debido a que un vehículo cambia de velocidad muy deprisa durante un accidente, los airbags deben inflarse muy rápido para poder reducir el riesgo de que el ocupante se golpee con el interior del vehículo.

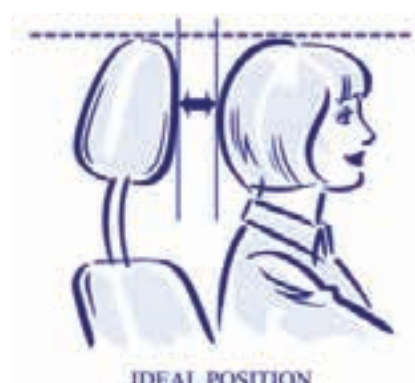


Una vez que el airbag se despliega, comienza inmediatamente el proceso de desinflado, ya que el gas se escapa por unos orificios dispuestos a tal efecto en la tela. El desinflado va frecuentemente acompañado de la liberación de partículas que semejan polvo en el interior del vehículo.

Reposacabezas

La próxima vez que subas al coche, tómate un minuto antes de arrancar para colocar correctamente el reposacabezas. Traza una línea recta desde lo alto de las orejas hasta el reposacabezas.

La medida aceptada generalmente para establecer la altura adecuada del reposacabezas es la oreja. Los investigadores consideran buenos los reposacabezas que están colocados por encima de la oreja, insuficientes los que se apoyan entre la parte superior y la inferior de la oreja, malos si se encuentran por debajo de la oreja y muy malos si el reposacabezas no es ni siquiera visible. Otro factor es la distancia horizontal que separa la cabeza del reposacabezas. Una valoración de aceptable a buena va de 5 a 10 cm.; si la distancia es más de la mitad de la anchura de la cabeza, se consideran malos y si es mayor que la anchura total de la cabeza, muy malos.



Tomarse un minuto para ajustar debidamente el reposacabezas puede suponer la diferencia entre salir ileso de un accidente o vivir con el dolor y la molestia de un latigazo cervical.

Sistemas de retención infantil

Es más seguro colocar los asientos para niños en el asiento trasero del coche, pero si es necesario se pueden colocar en el del copiloto, en el sentido contrario al de la marcha. Pero **NUNCA** se puede colocar en dicho asiento si éste lleva instalado un airbag. Si el airbag se activase, el niño se golpearía contra el asiento con gran fuerza.



¿Alguna vez has colocado un asiento para niños en tu coche?

¿Fue fácil colocarlo la primera vez?

¿Seguiste los pasos descritos antes?

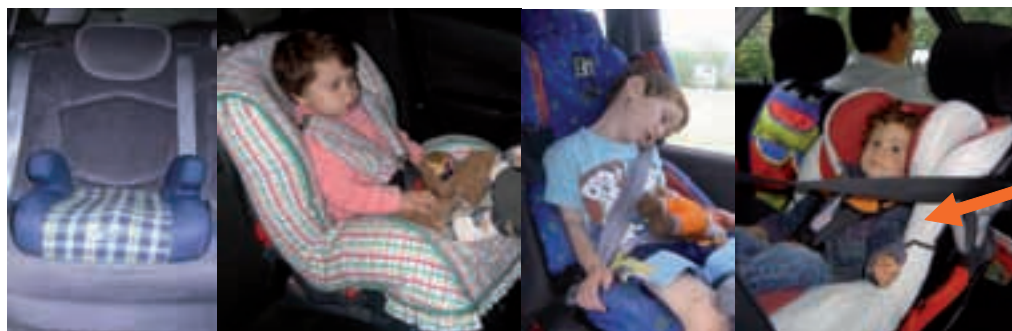
¿Compruebas en cada ocasión si tu hijo está debidamente atado?

¿Se acostumbró el niño rápidamente al asiento?

EL ASIENTO DE SEGURIDAD

Las personas que miden **menos de 1'35 m.** de altura **deben utilizar siempre un dispositivo de seguridad homologado adaptado a su talla y peso.**

**DISPOSITIVO
HOMOLOGADO**



PONLO EN EL MALETERO

¿Dónde se coloca la carga en un turismo?

1. Preferentemente en el **maletero**.

Aunque también puede ir:

2. En la **baca o portaequipajes**.
3. En un pequeño **remolque**.



Recuerda que...

Cuando se lleva la carga en la baca el consumo de combustible es mayor.

¿Puede sobresalir la carga en un turismo?

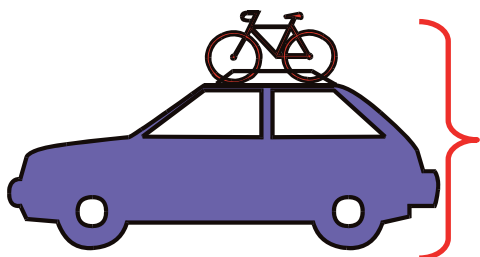
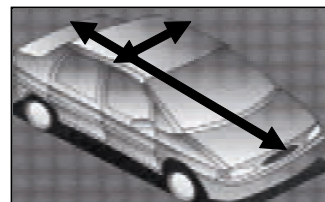
Como norma general, la carga no debe sobresalir de la proyección en planta del turismo.

Si excepcionalmente la carga sobresale por detrás **debe estar señalizada**:

Cuando la carga es **divisible**: puede sobresalir un **10 %** de la longitud total del vehículo.

Cuando la carga es **indivisible**: puede sobresalir un **15 %** de la longitud total del vehículo.

Proyección en planta



Para que un vehículo pueda circular...

La **altura máxima** permitida es de **4 m.**

La **anchura máxima** permitida es de **2,55 m.**

Una bolsa de viaje, una mochila o cualquier objeto del equipaje colocados en la bandeja trasera del coche, se convierten en elementos muy peligrosos ante un golpe en un accidente.

Por ejemplo, si circulamos a 60 km/h llevando una guía de carreteras, que pesa aproximadamente 770 gramos, situada en esa parte del automóvil y chocamos contra un árbol, esa guía nos puede golpear con una fuerza de 43'7 kilos.

Por supuesto, no hay que viajar con los niños sin el cinturón de seguridad abrochado. Un frenazo brusco o una colisión pueden hacer que los pequeños den con la cabeza en el parabrisas.

Como regla general, no se debe llevar ningún objeto suelto para evitar heridas por su culpa. Incluso un teléfono móvil, de unos 175 gramos de peso, se transforma en un golpe de casi 10 kilos contra nuestro cuerpo.

Construir frases con:



es aconsejables

necesario

es imprescindible

es obligatorio

¿Qué podemos meter en el maletero de un turismo? ¿Cómo lo colocaremos?



¿Cómo viaja mi amigo?

SEGURIDAD ACTIVA EN EL CICLOMOTOR

¿Cuáles son los diferentes elementos y sistemas de seguridad activa cuando conducimos un ciclomotor?



Titular de prensa:

El uso del casco en moto evitaría más de 400 muertes al año, según un estudio

Sólo el 74,2% de los motoristas españoles utiliza habitualmente este elemento de seguridad.

¿A qué crees que se debe?

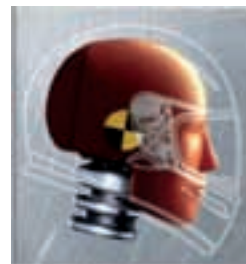
Intenta golpear una pared con el puño, con fuerza suficiente para darte cuenta del impacto.

Luego, golpea la pared con la misma fuerza pero usando un guante de boxear.



Siente la diferencia...

Imagina que tu puño es tu cabeza y que el guante es un casco, con la única diferencia que tu cabeza es más frágil que tu puño.





Imagina que eres periodista deportivo especializado en deportes de motor. Trabajas para una revista deportiva de publicación semanal y estás escribiendo un artículo sobre deportes de motor. Te han encomendado escribir un artículo sobre el uso de dispositivos de seguridad para circular en moto.

Intenta subrayar la importancia de usarlos y el impacto que tienen en la vida de todos.



**Conducir con alcohol,
medicamentos, drogas y
estrés iqué mal rollo!**

LOS MÉDICOS DE FAMILIA ALERTAN DE LOS FÁRMACOS MÁS PELIGROSOS A LA HORA DE CONDUCIR

Extraído de: <http://www.noticias.com/articulo/30-06-2006/francisco-acedo-torregrosa/medicos-familia-alertan-farmacos-mas-peligrosos-hora-conducir-56hg.html>

El 38% de los conductores de entre 55 y 64 años consume algún medicamento.

Los accidentes de tráfico representan en la actualidad uno de los principales problemas de Salud Pública y se sabe que en un 10% de los casos los fallecidos o heridos habían consumido algún medicamento con efecto psicoactivo. En España, un 30% de los conductores españoles toma regularmente algún fármaco. Los médicos de familia aprovechan el marco de la XI Escuela de Verano, organizada por la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y que se celebra estos días en Avilés, para recordar a los conductores los riesgos asociados a determinados medicamentos y advertirles de que el consumo de fármacos puede alterar sus capacidades físicas y psíquicas a la hora de conducir.

La asociación de medicamentos con alcohol y drogas es particularmente peligrosa de cara a una conducción de vehículos segura. Según un estudio de la Dirección General de Tráfico (DGT) y la Universidad de Valladolid, entre la población española que conduce es frecuente el consumo de medicamentos, aumentando esta práctica con la edad; entre los 25 y 34 años el 16% de los conductores consume algún medicamento; cifra que se incrementa hasta el 38% en el grupo de entre 55 y 64 años y que alcanza un 55% en los mayores de 64 años. Teniendo en cuenta estas cifras, los expertos insisten en que no se debe ingerir nunca alcohol cuando se está tomando medicación, ya que la mezcla potencia los efectos adversos para la conducción.

Los accidentes de tráfico se sitúan en el quinto lugar entre las principales causas de muerte, tras las enfermedades del aparato circulatorio, los tumores, las infecciones respiratorias y los trastornos digestivos. Más del 50% de los fallecidos por accidente de tráfico tienen entre 15 y 44 años y casi el 80% de las muertes se producen antes de los 65 años de edad.

Según el doctor Carlos Martín, médico de familia y experto en prevención de accidentes de tráfico, "entre los factores de riesgo, el factor humano tiene una responsabilidad indiscutible como causa principal de más de las tres cuartas partes de los accidentes. De hecho, conducir en estado de intoxicación por alcohol o drogas y no utilizar los dispositivos de seguridad constituyen dos de los factores de riesgo más importantes para las lesiones por accidentes de tráfico".

Tradicionalmente, la actividad médica ha centrado sus esfuerzos en la labor asistencial

al accidentado y a la rehabilitación de las lesiones y ha sido muy escasa o prácticamente nula su participación en las actividades preventivas. Para la doctora Carmen Moliner, vicepresidenta de la semFYC, “el profesional sanitario, sobre todo el que desarrolla su labor en Atención Primaria, se encuentra en una situación privilegiada para potenciar la prevención de estos accidentes. Los médicos de familia estamos en condiciones de intervenir sobre conductas de riesgo como el consumo de alcohol y drogas; la correcta utilización de medicamentos; el empleo de dispositivos de seguridad; la capacidad para detectar la patología asociada y la posibilidad de colaborar en programas comunitarios de educación vial”.

Medicamentos y conducción

En España, se estima que prácticamente uno de cada 10 fallecidos o heridos por accidentes de tráfico habían consumido alguna sustancia psicoactiva. Según los diversos estudios, entre un 40 y 50% de la población consume algún tipo de medicamento y casi un 30% de los conductores españoles toman regularmente fármacos.

Los mecanismos generales a través de los cuales un determinado medicamento podría afectar al conductor pueden ser agrupados en los siguientes:

1. Somnolencia o efecto sedante (el 20% de los accidentes de circulación ocurren porque las personas se duermen al volante)
2. Reducción de los reflejos y aumento del tiempo de reacción.
3. Alteración de la percepción de las distancias.
4. Hiperactividad e hiperreactividad.
5. Alteraciones oftalmológicas o de la audición.
6. Estados de confusión y aturdimiento.

Entre los medicamentos que implican un mayor riesgo en la conducción están los siguientes:

- Grupos terapéuticos que tienen una influencia negativa sobre la conducción
- Neurolépticos o antipsicóticos, empleados para el tratamiento de las enfermedades mentales como la esquizofrenia y la psicosis
- Ansiolíticos, sedantes y hipnóticos, para el tratamiento de la ansiedad, el estrés y el insomnio
- Antidepresivos tricíclicos o afines
- Litio
- Analgésicos, para el tratamiento del dolor

- Narcóticos
- No narcóticos
- Antimigrañosos, para el tratamiento de la jaqueca y el dolor de cabeza
- Anestésicos
- Antiepilépticos
- Relajantes musculares, de uso muy común para el tratamiento de las contrcturas musculares o dolores como el lumbago y la ciática
- Antiparkinsonianos
- Antihistamínicos H1, de uso muy frecuente en estas épocas del año pues son esenciales en el tratamiento de los síntomas de la alergia y producen sueño
- Anticolinergicos

El doctor Carlos Martín subraya que es preciso que los consumidores habituales de fármacos o personas con enfermedades o trastornos que pueden mermar su capacidad de conducción tengan constancia de que no deben conducir si entre los medicamentos los hay que alteran la capacidad de conducir. Deben igualmente revisar de forma periódica su vista y sus oídos y no conducir si su estado de salud no lo hace aconsejable. "No sólo los fármacos activos sobre el sistema nervioso central pueden ejercer efectos sobre la conducción" advierte el doctor Martín, "la modificación de otras funciones biológicas, como las alteraciones cardiovasculares o metabólicas, también puede repercutir en la habilidad para conducir. Asimismo, la polimedicación es un factor a tener en cuenta dada la interacción entre los distintos fármacos".

Otros factores de riesgo

El consumo de alcohol es probablemente el factor de riesgo más importante en los accidentes de tráfico. Se estima que el 40% de los fallecimientos por accidentes de tráfico en España están relacionados con el consumo de alcohol. Por diversas circunstancias (conductores inexpertos, consumo elevado durante el fin de semana, conducta desinhibida, etc.), los jóvenes son particularmente vulnerables a sufrir un accidente de tráfico.



MODELO DE ENCUESTA

NOMBRE.....

EDAD

MEDICAMENTOS QUE TOMA EN LA ACTUALIDAD

NOMBRE	GRUPOS DE MEDICAMENTOS	PAUTA POSOLÓGICA

FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO

¿CONDUCE?	¿CON QUE FRECUENCIA?

¿Lee los prospectos del medicamento antes de iniciar un tratamiento?

☐ SI

☐ NO

¿Está informado que los medicamentos que toma pueden afectar a la conducción de vehículos?

☐ SI

☐ NO

Si ha contestado SI a la pregunta anterior, señala que actitud toma de las que a continuación se señalan:

☐ A. No conduzco

☐ B. Sigo conduciendo pero con precaución, es decir si observo reacciones de somnolencia, mareos, etc., no conduzco

☐ C. Sigo conduciendo sin tenerlo en cuenta

DOCUMENTOS PARA LA RECOGIDA Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS DATOS

TABLA 1

GRUPOS DE MEDICAMENTOS	POBLACIÓN	%
Neurolépticos o antipsicóticos		
Ansiolíticos, sedantes e hipnóticos		
Antidepresivos		
Litio		
Analgésicos		
Narcóticos		
Antimigrañosos		
Anestésicos		
Antiepilépticos		
Relajantes musculares		
Antiparkinsonianos		
Antihistamínicos H1		
Anticolinérgicos		

TABLA 2

POBLACIÓN LECTORA DEL PROSPECTO	POBLACIÓN	%
Si leen el prospecto		
No leen el prospecto		

TABLA 3

INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA CONDUCCIÓN	POBLACIÓN	%
Si está informado de los efectos en la conducción		
No está informado de los efectos de la conducción		

TABLA 4

	PAUTAS DE CONDUCTA DE LA POBLACIÓN INFORMADA	POBLACIÓN	%
A	No conduzco		
B	Sigo conduciendo pero con precaución, es decir si observo reacciones de somnolencia, mareos, etc., no conduzco		
C	Sigo conduciendo sin tenerlo en cuenta		

NOTICIA DE PRENSA

Dos personas murieron el sábado por la noche en el único accidente de tráfico ocurrido en la red viaria catalana durante el fin de semana, que ocurrió en el casco urbano de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), según informaron fuentes de los Mossos d'Esquadra.

El único accidente registrado se produjo a las 20.22 horas de ayer, a la altura de la calle de San Rafael de L'Hospitalet --al lado de la comisaría de los Mossos--, cuando un Volkswagen Bora embistió a un matrimonio que cruzaba la vía. Como consecuencia del impacto, murió Félix G.M., de 65 años, y Milagros G.M., de 63 años, vecinos de L'Hospitalet. El lugar del siniestro es un tramo recto con visibilidad y bien iluminado.

El conductor, Sergio D.C., de 29 años y vecino de L'Hospitalet, fue detenido por la Policía Local de la localidad como presunto autor de un delito de homicidio imprudente y un delito contra la seguridad del tráfico por conducir bajo los efectos de bebidas alcohólicas. El detenido tenía antecedentes penales por conducir bajo los efectos

del alcohol y estar implicado en otro accidente.

La Policía Local realizó la prueba de alcoholemia al detenido y el resultado fue de 0,50 miligramos de alcohol por litro de aire espirado. Sergio D.C., que tiene antecedentes por conducción bajo los efectos de bebidas alcohólicas por otro accidente, quedó detenido en las dependencias de la Policía Local.

Los Mossos d'Esquadra de L'Hospitalet colaboraron con la Policía Local. El detenido pasará a disposición del Juzgado de Instrucción en funciones de guardia de L'Hospitalet de Llobregat.

9 01 2005

BARCELONA, 9 (EUROPA PRESS)



GUIÓN DE TRABAJO DEL GRUPO 1: ABOGADO DEFENSOR, ACUSADO Y TESTIGOS DE LA DEFENSA

El grupo trabajará la preparación de los siguientes aspectos:

ABOGADO DEFENSOR:

- Descripción de los hechos, poniendo de manifiesto la presunción de inocencia.
- Preparación, con el acusado, del interrogatorio al que será sometido: De dónde venía, con quién, qué circunstancias habían propiciado que diera positivo en el control, su intencionalidad en el accidente, si había socorrido a los accidentados, etc.
- Preparación con los testigos de la defensa de sus declaraciones: Vinculaciones con el acusado, circunstancias que podían haber propiciado el accidente y que sirvieran de atenuante, aspectos positivos del acusado...
- Preparación del interrogatorio a los testigos de la acusación, teniendo en cuenta sus características (expertos, agentes, testigos...)
- Preparación de su alegato final.

ACUSADO:

Preparación de su declaración, tanto de las preguntas que le hará el abogado defensor como las que le podría hacer la acusación.

TESTIGOS DE LA DEFENSA:

Preparación de sus declaraciones a preguntas del abogado

defensor

Preparación de las respuestas a posibles preguntas del fiscal.



GUIÓN DE TRABAJO DEL GRUPO 2:

FISCAL y TESTIGOS DE LA ACUSACIÓN

El grupo trabajará la preparación de los siguientes aspectos:

FISCAL:

- Descripción de los hechos poniendo de manifiesto las normas que ha infringido.
- Preparación del interrogatorio al acusado, poniendo de manifiesto las normas infringidas, tratando de conocer si el acusado las conocía y su intencionalidad al infringirlas.
- Preparación del interrogatorio a los testigos de la acusación y de la defensa.
- Preparación del alegato final.

TESTIGOS DE LA ACUSACIÓN:



Preparación de sus declaraciones ante las posibles preguntas del interrogatorio del Fiscal.

Preparación de posibles respuestas a los interrogatorios del abogado defensor.

GUIÓN DE TRABAJO DEL GRUPO 3:

JUEZ Y JURADO POPULAR

JUEZ:

- Estudio de las normas presuntamente infringidas.
- Normas de funcionamiento que dará al principio del juicio: turnos de intervención de los implicados, respeto en las intervenciones tanto propias como de los demás, ...
- Veredicto con la correspondiente argumentación

JURADO POPULAR:

- Preparar el procedimiento por el que recogerán los datos y analizarán los mismos.
- Discusión y votación para el veredicto final



ARTÍCULOS DEL CÓDIGO PENAL REFERENTES A LA SEGURIDAD DEL TRÁFICO

CAPITULO IV

De los delitos contra la seguridad vial

Artículo 379.

«1. El que condujere un vehículo de motor o un ciclomotor a velocidad superior en sesenta kilómetros por hora en vía urbana o en ochenta kilómetros por hora en vía interurbana a la permitida reglamentariamente, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o con la multa de seis a doce meses o con la de trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días, y, en cualquier caso, con la de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

2. Con las mismas penas será castigado el que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas. En todo caso será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro.»

Artículo 380.

1. El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.

2. A los efectos del presente precepto se reputará manifiestamente temeraria la conducción en la que concurrieren las circunstancias previstas en el apartado primero y en el inciso segundo del apartado segundo del artículo anterior.

Artículo 381.

1. Será castigado con las penas de prisión de dos a cinco años, multa de doce a veinticuatro meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores durante un período de seis a diez años el que, con manifiesto desprecio por la vida de los demás, realizare la conducta descrita en el artículo anterior.

2. Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, multa de seis a doce meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por el tiempo previsto en el párrafo anterior.

Artículo 382.

Cuando con los actos sancionados en los artículos 379, 380 y 381 se ocasionare, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente penada, aplicando la pena en su mitad superior y condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se hubiera originado.

Artículo 383.

El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de las tasas de alcoholemia y la presencia de las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas a que se refieren los artículos anteriores, será castigado con la penas de prisión de seis meses a un año y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

Artículo 384.

«El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor en los casos de pérdida de vigencia del permiso o licencia por pérdida total de los puntos asignados legalmente, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o con la de multa de doce a veinticuatro meses o con la de trabajos en beneficio

de la comunidad de treinta y uno a noventa días. Las mismas penas se impondrán al que realizare la conducción tras haber sido privado cautelar o definitivamente del permiso o licencia por decisión judicial y al que condujere un vehículo de motor o ciclomotor sin haber obtenido nunca permiso o licencia de conducción.»

Artículo 385.

Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o a las de multa de doce a veinticuatro meses y trabajos en beneficio de la comunidad de diez a cuarenta días, el que originare un grave riesgo para la circulación de alguna de las siguientes formas:

1. Colocando en la vía obstáculos imprevisibles, derramando sustancias deslizantes o inflamables o mutando, sustrayendo o anulando la señalización o por cualquier otro medio.
2. No restableciendo la seguridad de la vía, cuando haya obligación de hacerlo.

Artículo 385 bis.

El vehículo a motor o ciclomotor utilizado en los hechos previstos en este Capítulo se considerará instrumento del delito a los efectos de los artículos 127 y 128.

Artículo 385 ter.

En los delitos previstos en los artículos 379, 383, 384 y 385, el juez o tribunal, razonándolo en sentencia, podrá rebajar en un grado la pena de prisión en atención a la menor entidad del riesgo causado y a las demás circunstancias del hecho.

ARTÍCULOS DE LA LEGISLACIÓN SOBRE BEBIDAS ALCOHOLICAS y SEGURIDAD VIAL

Artículo 20. Tasas de alcohol en sangre y aire espirado.

No podrán circular por las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial los conductores de vehículos ni los conductores de bicicletas con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,5 gramos por litro, o de alcohol en aire espirado superior a 0,25 miligramos por litro. Cuando se trate de vehículos destinados al transporte de mercancías con una masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos, vehículos destinados al transporte de viajeros de más de nueve plazas, o de servicio público, al transporte escolar y de menores, al de mercancías peligrosas o de servicio de urgencia o transportes especiales, los conductores no podrán hacerlo con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,3 gramos por litro, o de alcohol en aire espirado superior a 0,15 miligramos por litro. Los conductores de cualquier vehículo no podrán superar la tasa de alcohol en sangre de 0,3 gramos por litro ni de alcohol en aire espirado de 0,15 miligramos por litro durante los dos años siguientes a la obtención del permiso o licencia que les habilita para conducir. A estos efectos, sólo se computará la antigüedad de la licencia de conducción cuando se trate de la conducción de vehículos para los que sea suficiente dicha licencia.

Artículo 21 . Investigación de la alcoholemia. Personas obligadas.

Todos los conductores de vehículos y de bicicletas quedan obligados a someterse a las pruebas que se establezcan para la detección de las posibles intoxicaciones por alcohol. Igualmente quedan obligados los demás usuarios de la vía cuando se hallen implicados en algún accidente de circulación (artículo 12.2, párrafo primero, del texto articulado).

Los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico podrán someter a dichas pruebas:

- a) A cualquier usuario de la vía o conductor de vehículo implicado directamente como posible responsable en un accidente de circulación.
- b) A quienes conduzcan cualquier vehículo con síntomas evidentes, manifestaciones que denoten o hechos que permitan razonablemente presumir que lo hacen bajo la influencia de bebidas alcohólicas.
- c) A los conductores que sean denunciados por la comisión de alguna de las infracciones a las

normas contenidas en este reglamento.

d) A los que, con ocasión de conducir un vehículo, sean requeridos al efecto por la autoridad o sus agentes dentro de los programas de controles preventivos de alcoholemia ordenados por dicha autoridad.

Artículo 22. Pruebas de detección alcohólica mediante el aire espirado.

1. Las pruebas para detectar la posible intoxicación por alcohol se practicarán por los agentes encargados de la vigilancia de tráfico y consistirán, normalmente, en la verificación del aire espirado mediante etilómetros que, oficialmente autorizados, determinarán de forma cuantitativa el grado de impregnación alcohólica de los interesados.

A petición del interesado o por orden de la autoridad judicial, se podrán repetir las pruebas a efectos de contraste, que podrán consistir en análisis de sangre, orina u otros análogos (artículo 12.2, párrafo segundo, in fine, del texto articulado).

2. Cuando las personas obligadas sufrieran lesiones, dolencias o enfermedades cuya gravedad impida la práctica de las pruebas, el personal facultativo del centro médico al que fuesen evacuados decidirá las que se hayan de realizar.

Artículo 23. Práctica de las pruebas.

1. Si el resultado de la prueba practicada diera un grado de impregnación alcohólica superior a 0,5 gramos de alcohol por litro de sangre o a 0,25 miligramos de alcohol por litro de aire espirado, o al previsto para determinados conductores en el artículo 20 o, aun sin alcanzar estos límites, presentara la persona examinada síntomas evidentes de encontrarse bajo la influencia de bebidas alcohólicas, el agente someterá al interesado, para mayor garantía y a efecto de contraste, a la práctica de una segunda prueba de detección alcohólica por el aire espirado, mediante un procedimiento similar al que sirvió para efectuar la primera prueba, de lo que habrá de informarle previamente.

2. De la misma forma advertirá a la persona sometida a examen del derecho que tiene a controlar, por sí o por cualquiera de sus acompañantes o testigos presentes, que entre la realización de la primera y de la segunda prueba medie un tiempo mínimo de 10 minutos.

3. Igualmente, le informará del derecho que tiene a formular cuantas alegaciones u observaciones tenga por conveniente, por sí o por medio de su acompañante o defensor, si lo tuviese, las cuales se consignarán por diligencia, y a contrastar los resultados obtenidos mediante análisis de sangre, orina u otros análogos, que el personal facultativo del centro médico al que sea trasladado estime más adecuados.

4. En el caso de que el interesado decida la realización de dichos análisis, el agente de la autoridad adoptará las medidas más adecuadas para su traslado al centro sanitario más próximo al lugar de los hechos. Si el personal facultativo del centro apreciara que las pruebas solicitadas por el interesado son las adecuadas, adoptará las medidas tendentes a cumplir lo dispuesto en este último caso.

Artículo 24. Diligencias del agente de la autoridad.

Si el resultado de la segunda prueba practicada por el agente, o el de los análisis efectuados a instancia del interesado, fuera positivo, o cuando el que condujese un vehículo de motor presentara síntomas evidentes de hacerlo bajo la influencia de bebidas alcohólicas o apareciera presuntamente implicado en una conducta delictiva, el agente de la autoridad, además de ajustarse, en todo caso, a lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, deberá:

- a) Describir con precisión, en el boletín de denuncia o en el atestado de las diligencias que practique, el procedimiento seguido para efectuar la prueba o pruebas de detección alcohólica, haciendo constar los datos necesarios para la identificación del instrumento o instrumentos de detección empleados, cuyas características genéricas también detallará.
- b) Consignar las advertencias hechas al interesado, especialmente la del derecho que le asiste a contrastar los resultados obtenidos en las pruebas de detección alcohólica por el aire espirado mediante análisis adecuados, y acreditar en las diligencias las pruebas o análisis practicados en el centro sanitario al que fue trasladado el interesado.
- c) Conducir al sometido a examen, o al que se negase a someterse a las pruebas de detección alcohólica, en los supuestos en que los hechos revistan caracteres delictivos, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, al juzgado correspondiente a los efectos que procedan.

Artículo 25. Inmovilización del vehículo.

- 1. En el supuesto de que el resultado de las pruebas y de los análisis, en su caso, fuera positivo, el agente podrá proceder, además, a la inmediata inmovilización del vehículo, mediante su precinto u otro procedimiento efectivo que impida su circulación, a no ser que pueda hacerse cargo de su conducción otra persona debidamente habilitada, y proveerá cuanto fuese necesario en orden a la seguridad de la circulación, la de las personas transportadas en general, especialmente si se trata de niños, ancianos, enfermos o inválidos, la del propio vehículo y la de su carga.
- 2. También podrá inmovilizarse el vehículo en los casos de negativa a efectuar las pruebas de detección alcohólica (artículo 70, in fine, del texto articulado).
- 3. Salvo en los casos en que la autoridad judicial hubiera ordenado su depósito o intervención, en los cuales se estará a lo dispuesto por dicha autoridad, la inmovilización del vehículo se dejará sin efecto tan pronto como desaparezca la causa que la motivó o pueda sustituir al conductor otro habilitado para ello que ofrezca garantía suficiente a los agentes de la autoridad y cuya actuación haya sido requerida por el interesado.
- 4. Los gastos que pudieran ocasionarse por la inmovilización, traslado y depósito del vehículo serán de cuenta del conductor o de quien legalmente deba responder por él.

Artículo 26. Obligaciones del personal sanitario.

- 1. El personal sanitario vendrá obligado, en todo caso, a proceder a la obtención de muestras y remitirlas al laboratorio correspondiente, y a dar cuenta, del resultado de las pruebas que se realicen, a la autoridad judicial, a los órganos periféricos del organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico y, cuando proceda, a las autoridades municipales competentes (artículo 12.2, párrafo tercero, del texto articulado).

Entre los datos que comunique el personal sanitario a las mencionadas autoridades u órganos figurarán, en su caso, el sistema empleado en la investigación de la alcoholemia, la hora exacta en que se tomó la muestra, el método utilizado para su conservación y el porcentaje de alcohol en sangre que presente el individuo examinado.

- 2. Las infracciones a las distintas normas de este capítulo, relativas a la conducción habiendo ingerido bebidas alcohólicas o a la obligación de someterse a las pruebas de detección alcohólica, tendrán la consideración de infracciones muy graves, conforme se prevé en el artículo 65.5.a) y b) del texto articulado.

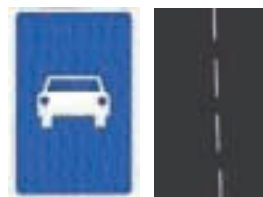


La velocidad

TIPOS DE VÍAS



Autopistas y autovías



Vías para automóviles y carreteras convencionales con más de un carril para alguno de los sentidos o con arcén pavimentado de 1,5 m. o más de anchura



Otras carreteras



Vías urbanas y travesías

VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA:



Prohibido circular a más velocidad de la marcada en la señal

VELOCIDAD MÍNIMA PERMITIDA:



Prohibido circular a menos velocidad de la marcada en la señal

VELOCIDAD ACONSEJABLE:



Está permitido circular a más, pero se aconseja no sobrepasar esta velocidad

¿Qué características tiene cada una de esas vías? ¿Cuál es la velocidad máxima y mínima permitida para circular por cada una de esas vías?

- Autopistas y autovías



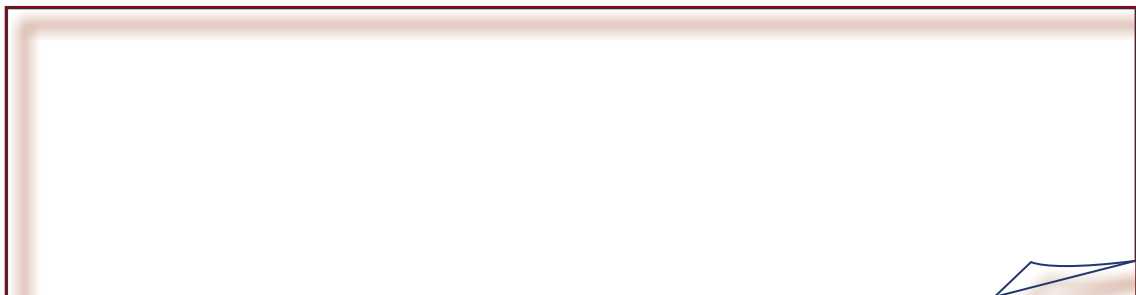
- Vías para automóviles y carreteras convencionales



- Otras carreteras



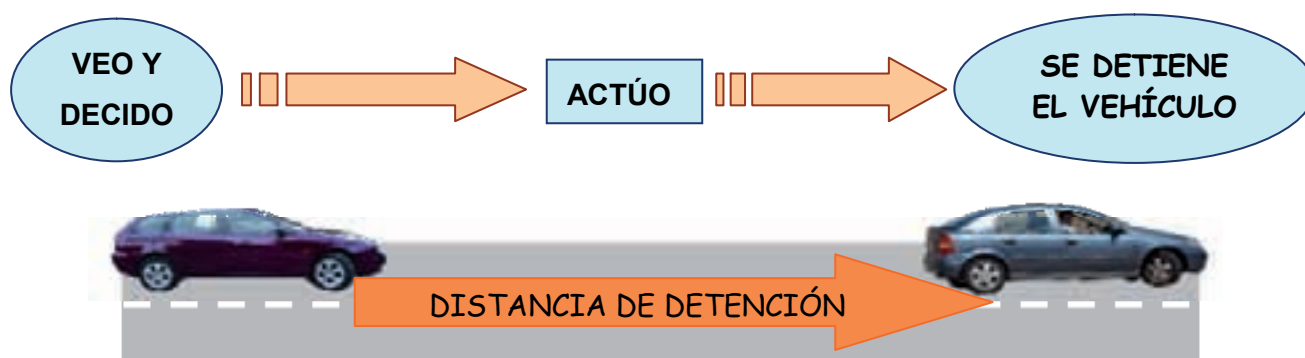
- Vías urbanas y travesías



VELOCIDADES MAXIMAS Y MINIMAS PERMITIDAS

	 Vías para automóviles  y carreteras convencionales con más de un carril para alguno de los dos sentidos o con arcén pavimentado de 1,5 m. o más de anchura	 Autopistas y autovías  Autovías	VELOCIDAD MAXIMA	VELOCIDAD MINIMA	VELOCIDAD MAXIMA	VELOCIDAD MINIMA	Otras carreteras	VELOCIDAD MAXIMA	VELOCIDAD MINIMA	Vías urbanas y travesías	VELOCIDAD MAXIMA	VELOCIDAD MINIMA
	120			50								
			100				45					
			80								25	
	100						40					
		60					70					
							45					

DISTANCIA DE DETENCIÓN



Vamos a calcular la distancia de detención que recorreremos según la velocidad a la que circulamos:

$$\text{Distancia detención (metros)} = \frac{V(\text{Km/h})^2}{100}$$

A 30 km/h, la distancia de detención será:

$$\frac{V(\text{Km/h})^2}{100} = \frac{30^2}{100} = 9 \text{ metros}$$

Esta es la distancia que recorre nuestro vehículo desde que vemos el obstáculo hasta que se detiene.

Calcula la distancia de detención a A 50 km/h, 80 km/h, 100 km/h y 120 km/h. y compáralas entre sí.

¿Qué conclusiones sacas?

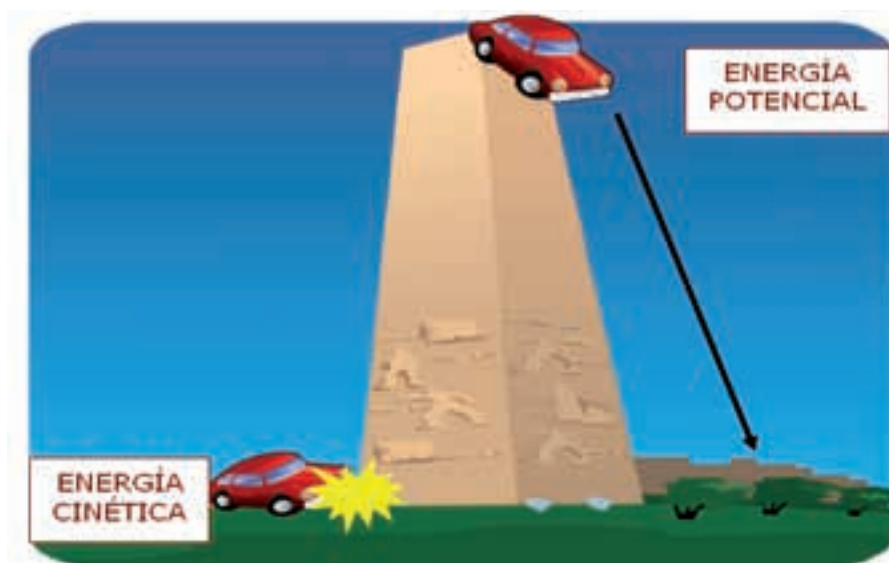
Si corres... más dura será la caída

Todo vehículo en movimiento acumula una **energía cinética** que depende de su masa y de la velocidad a la que circula. Para detenerlo habrá que eliminar dicha energía, lo que en condiciones normales se consigue usando el sistema de frenado. Pero si en lugar de hacerlo de una manera progresiva el coche choca contra un obstáculo, esa energía se elimina de golpe y es lo que produce los daños.

Para calcular la trascendencia de esos daños aplicaremos el **Principio de conservación de la energía mecánica**, según el cual en ausencia de rozamiento la energía mecánica se conserva. La energía mecánica es la suma de la energía cinética más la energía potencial.

Podemos equiparar la energía que tiene un cuerpo cuando va a cierta velocidad (energía cinética) con la que tendría el mismo cuerpo al caer libremente desde una cierta altura (energía potencial) sin tener en cuenta el rozamiento con el aire.

Utilizaremos para ello la combinación de las dos fórmulas para calcular la energía cinética y la energía potencial. Podremos así calcular la altura desde la que caería un cuerpo para producir el mismo daño que el choque a una velocidad determinada.



ENERGÍA POTENCIAL:

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Donde:

E_p = energía potencial

m = masa

g = gravedad que es cte. = 9.8 m/s^2

h = altura en metros

ENERGÍA CINÉTICA:

$$E_c = 1/2 \cdot m \cdot v^2$$

Donde:

E_c = energía cinética

m = masa

v = velocidad en m/s

ENERGIA MECANICA = ENERGIA CINETICA + ENERGIA POTENCIAL

Teniendo en cuenta que arriba el cuerpo que va a caer solo tiene potencial y que abajo el coche que choca solo tiene cinética, igualamos **E_c abajo** con **E_p arriba** y podemos decir que:

$$m \cdot g \cdot h = 1/2 \cdot m \cdot v^2$$

de donde despejamos h :

$$h = \frac{1/2 \cdot v^2}{g}$$

Como la **velocidad** en el velocímetro del vehículo viene expresada en **Km/h**, para poder utilizarla en la fórmula anterior deberemos pasarla a **m/s**.

Recuerda las equivalencias: $1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$
 $1 \text{ h} = 3.600 \text{ s}$

Por tanto, bastará con multiplicar la velocidad en km por 1000 y después dividir entre 3600.

Veámoslo con un ejemplo:

Si colisionamos a **72 Km/h** ¿a qué altura equivale?

1º $72 \times 1.000 = 72.000$

2º $72.000 : 3.600 = 20$

Ya tenemos la velocidad, 20 m/s

3º Aplicaremos la fórmula al cálculo de la altura:

$$h = \frac{\frac{1}{2} \cdot v^2}{g} = \frac{\frac{1}{2} \cdot 20^2}{9,8} = 20,4 \text{ m}$$

Un choque a 72 km/h equivale a caerse desde lo alto de un edificio de 20,4 m. Algo así como tirarse de la ventana de un octavo piso.

A continuación, siguiendo los pasos del ejemplo anterior, calcula en cada caso la altura a la que equivaldría si chocaras contra un árbol con un coche yendo a:

1. 50 Km/h

2. 80 Km/h

3. 100 Km/h

4. 160 Km/h

¿A qué conclusión has llegado?

SI CORRES MUCHO PERDERAS PUNTOS

El permiso por puntos es un mecanismo cuya filosofía se basa en otorgar al conductor un "título de confianza" que sólo perderá si demuestra que no es digno de la misma.

Los 12 puntos otorgados son, por tanto, reflejo del nivel de confianza que como tal conductor le otorga la sociedad en un momento dado. Su pérdida, por el contrario, señala el reproche que las conductas inadecuadas merecen. Se castigan con pérdida de puntos las infracciones más graves desde el punto de vista de la seguridad vial.

Los puntos perdidos se podrán recuperar realizando cursos de sensibilización y reeducación vial, cuyo objetivo esencial es modificar comportamientos y sensibilizar de las gravísimas consecuencias que acarrea la conducción inadecuada para la seguridad vial y para la vida de las personas.

Una de las infracciones que conlleva pérdida de puntos es el **exceso de velocidad**. Veámoslo en la siguiente tabla:

SANCIONES POR EXCESO DE VELOCIDAD

LÍMITE	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	Multa	Puntos
GRAVE	31 50	41 60	51 70	61 90	71 100	81 110	91 120	101 130	111 140	121 150	100	-
	51 60	61 70	71 80	91 110	101 120	111 130	121 140	131 150	141 160	151 170	300	2
	61 70	71 80	81 90	111 120	121 130	131 140	141 150	151 160	161 170	171 180	400	4
	71 80	81 90	91 100	121 130	131 140	141 150	151 160	161 170	171 180	181 190	500	6
MUY GRAVE	81	91	101	131	140	151	161	171	181	191	600	6

Completar el cuadro siguiente:

LIMITACION	VELOCIDAD DE CIRCULACION	PERDIDA DE PUNTOS
30	45	
70	132	
110	173	
90	169	
60	85	
80	140	
100	158	

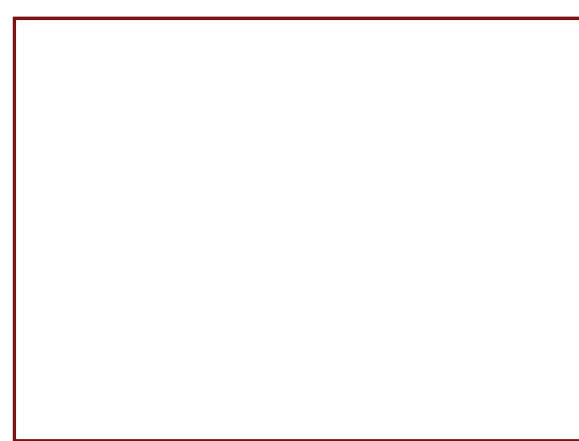
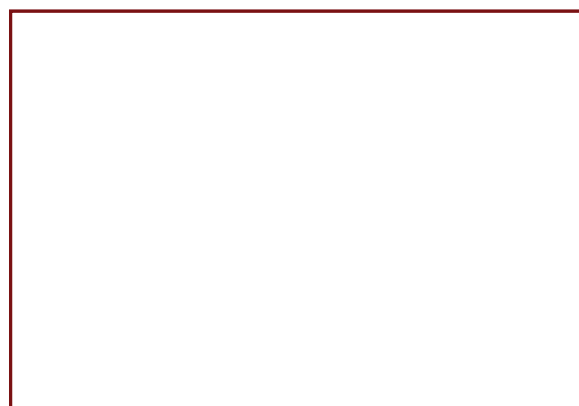
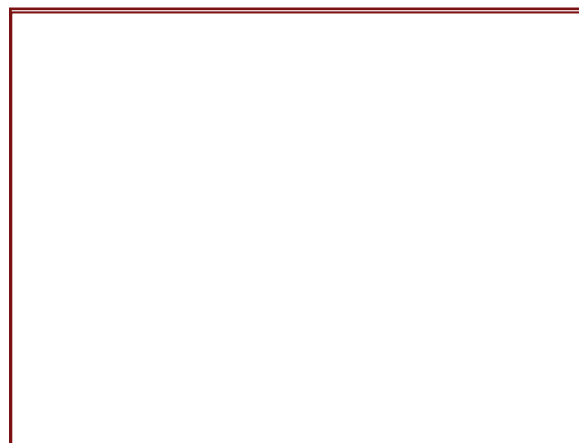
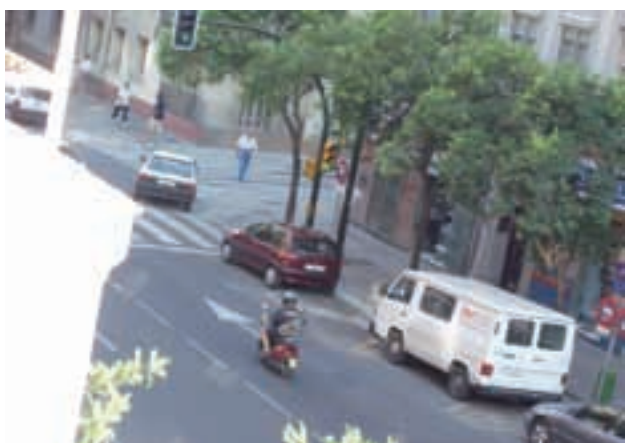
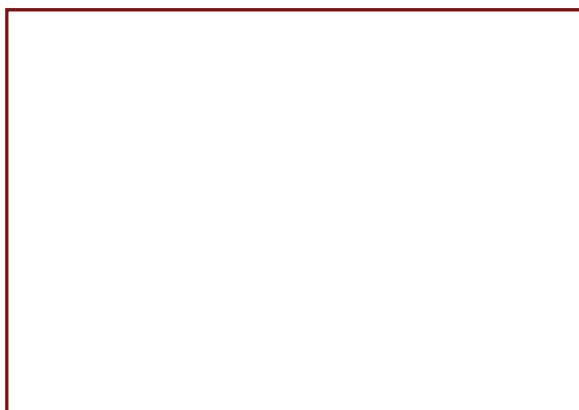
¿Qué opinas del carné por puntos?

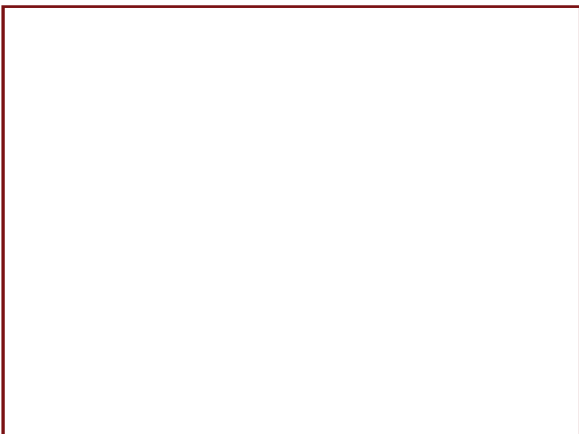
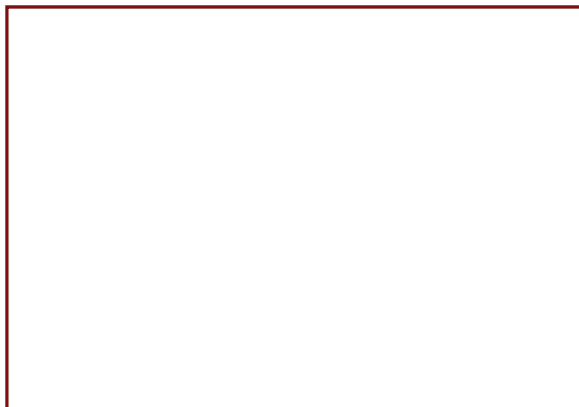
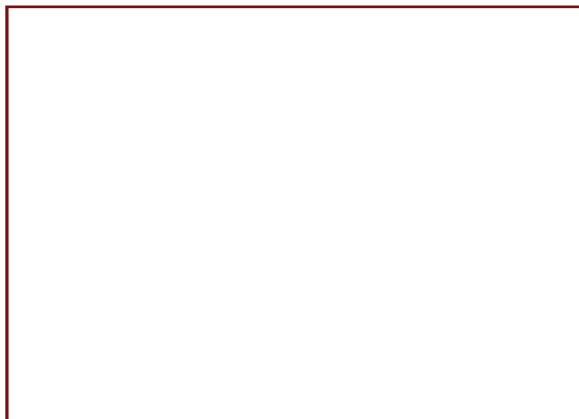
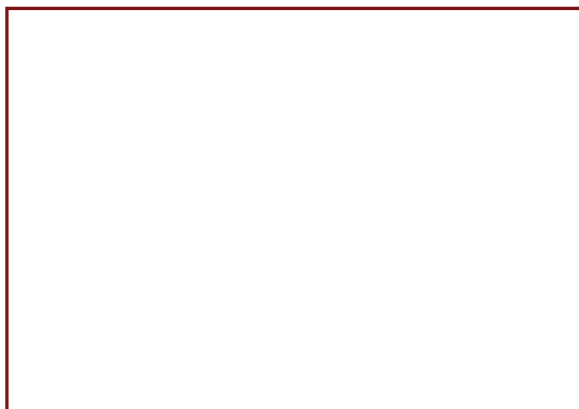
¿Crees que el hecho de perder puntos podrá influir en los conductores a la hora de cometer infracciones?



¿Hay que moderar la velocidad?







EL FOLLETO

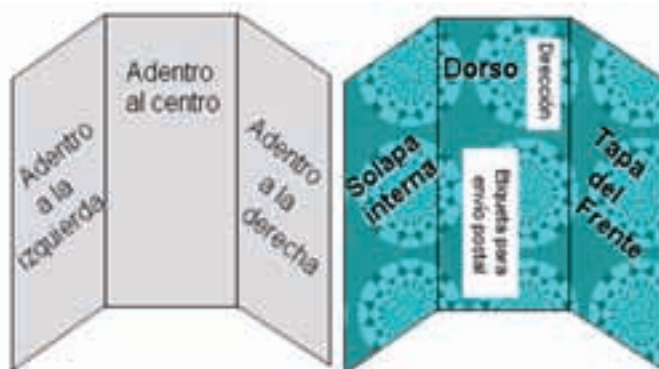
Un folleto es un pequeño documento, diseñado para ser entregado a mano o por correo, que sirve como instrumento divulgativo o publicitario.

Normalmente suele ser una hoja escrita por las dos caras y según cómo se plegue será:

- díptico: doblado por la mitad
- triptico: doblado en tres partes
- cuadríptico: doblado en cuatro partes

Todo folleto suele presentar:

- Un titular de tapa
- Titulares internos
- Texto con los mensajes a transmitir
- Imágenes que ilustran los mensajes que queremos dar.



Ejemplo de tríptico

Para la confección de un folleto atractivo, se recomienda:

- que tenga títulos y subtítulos claros y atractivos.
- que explique con pocas palabras lo esencial de lo que se quiere transmitir.
- que incluya fotografías o dibujos que sirvan de demostración e ilustración de los mensajes

Se puede presentar la información en secciones, que facilitan la lectura del folleto y simplifican el trabajo de redacción. Los datos pueden ordenarse a partir de una serie de preguntas sobre la idea que queremos transmitir:

- . ¿Cuál es el mensaje central?
- . ¿A quién se dirige?
- . ¿Qué aspectos fundamentales queremos resaltar?
- ¿Cuál es la información imprescindible a dar?
- ¿Qué nos gustaría que la gente haga con el folleto?

El texto y las imágenes tienen que caber dentro de un espacio muy preciso, o de lo contrario el folleto no se doblará correctamente. Las características fundamentales del texto serán:

1. Sintético, breve, con la cantidad exacta de palabras y nada superfluo.
2. Consistente y claro, con una idea en cada frase, frases cortas y evitando lenguajes complicados y jergas.
3. Natural, espontáneo, que el texto suene familiar y logremos una escritura que aparezca muy fluida a los ojos del lector.
4. Correcto gramaticalmente y sin faltas de ortografía.
5. Estimulante, que impulse a la acción.

Para ilustrarlo elegiremos imágenes muy precisas, que no desvíen la atención del mensaje fundamental, sino que lo apoyen y expliquen.



Medioambiente

CONSECUENCIAS DEL TRÁFICO PARA EL EFECTO INVERNADERO

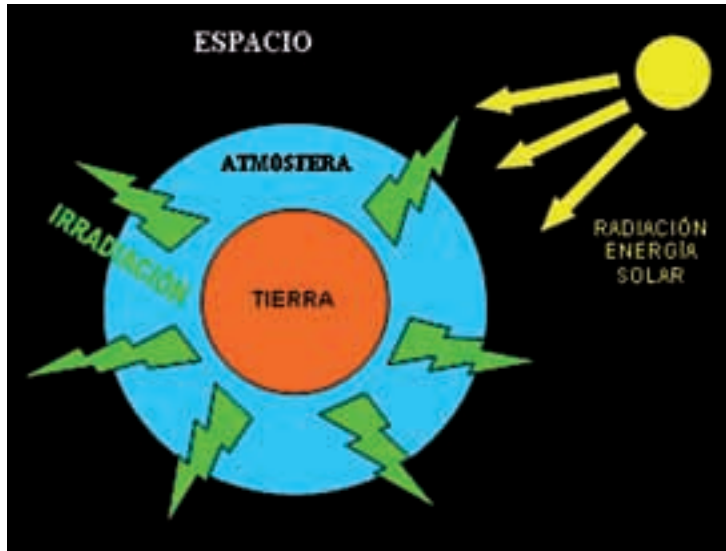


El transporte es responsable de una gran cantidad de impactos sociales y ambientales: contaminación atmosférica, ruido, accidentes, fragmentación del territorio, congestión y dependencia energética entre otros.

Entre estos impactos hay que destacar el **efecto invernadero**, al que contribuye significativamente la actividad del transporte. El efecto invernadero se debe a la presencia en la atmósfera de ciertas sustancias contaminantes derivadas, principalmente, de la combustión. Estas sustancias impiden la evacuación al espacio de parte del calor emitido por el planeta una vez que se ha calentado éste por la radiación solar.

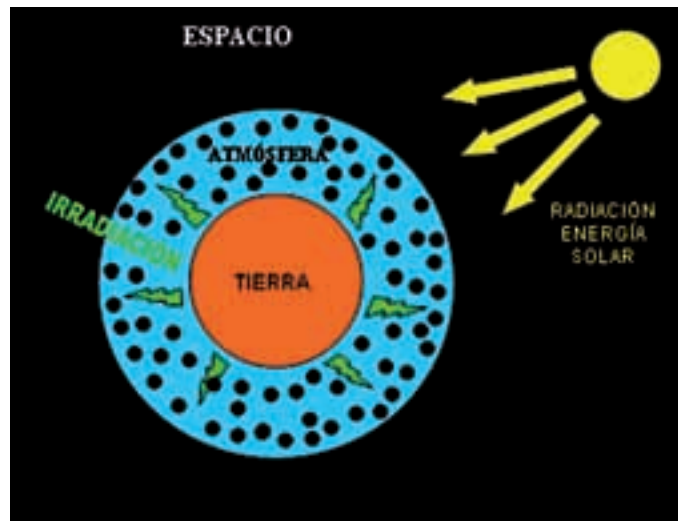
La principal consecuencia de este hecho es el incremento de la temperatura media del planeta -lo que se conoce como calentamiento global o efecto invernadero- y las consiguientes alteraciones meteorológicas (cambio climático) y sus consecuencias sobre los ecosistemas, incluidos ecosistemas humanos.

Veamos dos esquemas que ilustran este proceso. El primero muestra nuestra atmósfera sin contaminar y el segundo representa nuestra atmósfera con sustancias contaminantes y el efecto que producen sobre ella.



En una atmósfera sin contaminar parte de la energía solar absorbida por nuestro planeta es irradiada al espacio, lo cual significa un proceso que tenderá a disminuir la energía calorífica en la superficie de la Tierra, por lo que el balance térmico estaría en equilibrio.

En una atmósfera contaminada las sustancias contaminantes que están en suspensión en la atmósfera son como una pantalla que impide que el calor que le sobra a la Tierra salga al Espacio exterior y ello supone que aumenta la temperatura del sistema Tierra-Atmósfera.



¿De qué manera interviene el tráfico en el efecto invernadero?

¿Crees que cada persona, con su comportamiento vial individual, puede contribuir a evitar el aumento del calentamiento de nuestra atmósfera?

¿Qué te sugieren las siguientes frases?

- Usa el transporte público
- Disfruta de tu pueblo o de tu ciudad paseando
- Comparte el vehículo para ir al trabajo o al Centro de estudio
- Circula con bicicleta

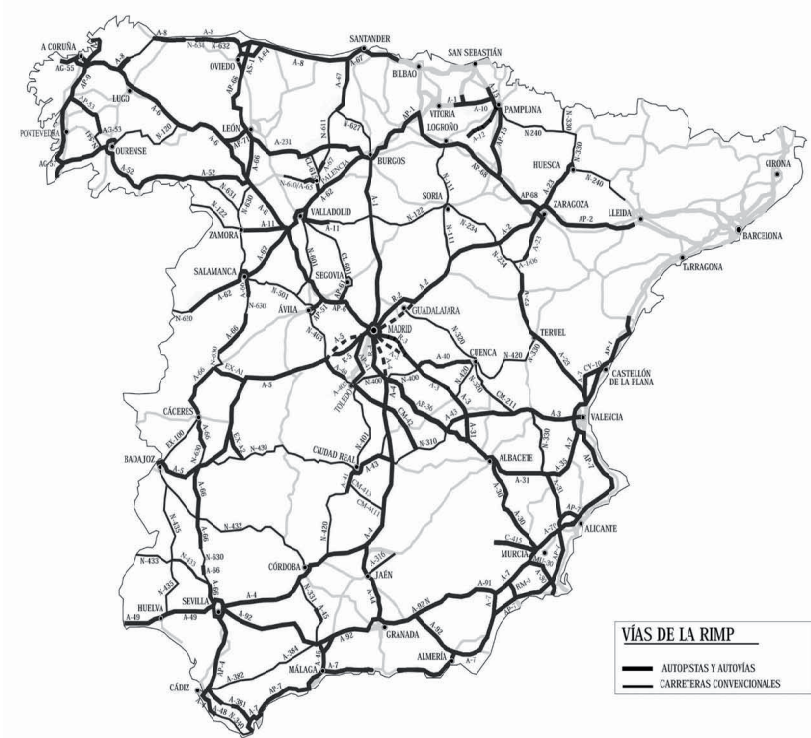
INCIDENCIAS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS SOBRE EL MEDIO FÍSICO

Entre las consecuencias ambientales de la actividad del transporte se encuentra el derrame accidental de sustancias químicas contaminantes. Estos derrames y vertidos líquidos deben ser gestionados correctamente con el fin de evitar consecuencias negativas sobre el medio.

El derrame accidental en el subsuelo de sustancias químicas contaminantes suele deberse a fenómenos accidentales o fortuitos como consecuencia de accidentes de carretera de cisternas que transportan dichas sustancias. Las consecuencias ambientales del derrame de una sustancia contaminante es la afección del suelo y, en muchos casos, a las aguas subterráneas.

La Resolución 3417 de 14 de febrero de 2008, de la Dirección General de Tráfico, por la que se establecen medidas especiales de regulación de tráfico durante el año 2008, recoge que por razones de seguridad, movilidad y fluidez de la circulación, en concordancia con las fechas en que se prevén desplazamientos masivos de vehículos, así como por la peligrosidad intrínseca de la carga de ciertos vehículos, se establecen medidas especiales de regulación de tráfico.





Pero nosotros vamos a intentar ver otros efectos. Los fluidos, por efecto de la gravedad

Por otra parte, junto a las carreteras hay campos de cultivo para alimento de la

EFFECTOS DE LA FASE DE OBRA SOBRE EL SECTOR AGRÍCOLA



En la imagen vemos una de las fases de construcción de una carretera sobre un suelo agrícola.

Las obras de infraestructura, como las carreteras, conllevan la ocupación de una importante parte de suelo productivo, a lo que hay que añadir las pérdidas debidas a otras actuaciones tales como desmontes, obras adicionales (graveras y canteras) y la compactación del suelo como consecuencia de movimientos de maquinaria pesada.

En este caso el impacto fundamental es el que se refiere a las expropiaciones y a las zonas de servidumbre, puesto que pueden afectar a una gran superficie del terreno, dependiendo de la magnitud de la obra. Este cambio en la propiedad y uso del suelo afecta en mayor medida al suelo agrario, que sustenta una actividad económica permanente y básica.

Analiza a qué sector productivo afectará el impacto producido por la construcción de esta carretera y como le afectará.

La compactación del suelo para preparar la plataforma sobre la que se desarrollará el firme de la vía se está realizando sobre un terreno de huerta. ¿Será necesario realizar una expropiación para que este suelo pase a ser de dominio público?

INTERPRETACIÓN DE UN PAISAJE

El transporte tiene un impacto positivo en la sociedad (crecimiento económico, cohesión social, calidad de vida...), pero todo ello supone un coste social y medioambiental. Este coste social y medioambiental es difícil de cuantificar en términos económicos y se deriva, principalmente, de la creación de infraestructuras (expropiación de terrenos, ocupación del suelo, división de hábitats,...) y de la contaminación de los vehículos y sus actividades auxiliares.



Si nos detenemos a observar esta fotografía, podemos ver cómo el trazado de la autovía afecta a los distintos Medios. En primer lugar, nos llama la atención que al borde de la autovía hay una agrupación de casas. Posiblemente, estas casas fueron construidas antes que la autovía y sus habitantes estaban habituados a un modo de vida que ahora sin duda habrán tenido que modificar. En este caso las actividades de los habitantes están influenciadas por el efecto barrera causado por la vía. Ello implica que no pueden pasar al otro lado de la vía desde el espacio inmediato que rodea sus viviendas. Para ello, se ha habilitado, como podemos ver a la derecha de la foto, un paso subterráneo que atraviesa la vía a distinto nivel. Este paso puede servir a la población y también al ganado, que necesita pasar de unos pastos a otros situados en distintos márgenes.

El ruido producido por la circulación de los vehículos, es una alteración a la que han tenido que habituarse estos habitantes, pues en un tiempo anterior, esta vía comenzaría siendo una carretera convencional por la que circularían pocos vehículos.

El impacto sobre el medio físico también ha sido importante. Podemos ver cómo se ha ocupado suelo forestal, este suelo se ha compactado para la construcción de la plataforma de la vía y ha perdido definitivamente sus propiedades. La vegetación ha sufrido un retroceso, se han eliminado árboles para dejar espacio y algo más que de forma permanente afecta a la vegetación: la contaminación del aire en una amplia franja del trazado de la autovía.

Podemos seguir encontrando impactos, si analizamos las formas constructivas de las viviendas, veremos unas viviendas con características más antiguas y, junto a ellas, otras con diseños y materiales más actuales. Y es que en los márgenes de las vías surgen establecimientos destinados a la restauración o al hospedaje. Ello conlleva un aumento de aguas residuales, que si no se canalizan convenientemente, pueden afectar a las aguas del arroyo próximo, contaminando sus aguas.

Pero hay impactos que no vemos en la fotografía, como la contaminación del aire o el ruido que no se perciben con la vista y en este caso, es que la vía también hace de efecto barrera para otros habitantes que no son los humanos. Son los habitantes del bosque, sí, todos los animales que habitan en ese bosque a ambos lados de la vía y que ahora no pueden pasar de un lado a otros sin el riesgo de ser atropellados.



Observa la siguiente fotografía en la que se puede ver una Autovía que atraviesa poblaciones y suelos de cultivo y describe las alteraciones ambientales que se producen en este caso.



¿La Autovía ha generado la instalación de algún polígono industrial? ¿Si es así, cual puede ser la causa?

Vamos a intentar ver la parte positiva del transporte. Si nos fijamos en esta imagen, destaca la estética de todos los camiones perfectamente alineados, como las fichas de un dominó, pero además de la estética, cada camión conlleva la creación de varios puestos de trabajo, muchas familias perciben sus ingresos gracias a esta actividad.



Si comparamos el espacio que ocupan los camiones estacionados con el campo de olivos que hay al otro lado de la carretera, a igual espacio sobre el territorio, el olivar ofrece muy pocos puestos de trabajo, mientras que si nos detenemos a contar los camiones, veremos que son muchos los puestos de trabajo generados por el transporte, ya que al puesto de conductor, hay que sumar los puestos de trabajo indirectos (almacenaje, técnicos, mecánicos, chapistas...). También estos camiones han parado porque sus conductores necesitan un descanso, lo que favorece que en esta zona se dinamice la actividad de hostelería que ofrece comida y descanso.

Pero volviendo al campo del olivar, también es necesario, ya que la agricultura, que pertenece al sector primario dentro de los sectores productivos, genera una industria (Cooperativas olivareras y todo lo que conlleva la industria del aceite de oliva y de la aceituna de mesa). En este caso, la industria pertenece al sector secundario y a su vez dinamiza el sector terciario, debido a la necesidad de gestión administrativa y burocrática, y ello vuelve a crear más puestos de trabajo.

Ahora vemos que necesitamos tanto del transporte como del olivar y que debemos buscar el equilibrio para que hagamos uso de uno sin dañar al otro, pues todos generan prosperidad para la población.

NUESTRA INTERPRETACIÓN:

¿Se puede ver afectado el campo de olivar a causa de la llegada, estacionamiento y salida de camiones? ¿Cómo le puede afectar?

En las Áreas de descanso para vehículos hay servicio de lavado de vehículos, ¿crees que si en este caso existe puede afectar de alguna forma al medio físico?

Observa la imagen y describe qué te sugiere: ¿ves impactos ambientales que no se han descrito en el texto?

Unos elementos necesarios para la circulación son las señales de tráfico verticales.



Estas señales, que se distinguen unas de otras por su forma y colorido, tienen un fuerte componente cromático en su diseño. El fin es hacerlas visibles a distancia y que el color exprese parte del mensaje que transmiten. Son un elemento necesario para la regulación y canalización del tráfico rodado. Pero como todo lo que hemos visto en la interpretación de estos paisajes, tiene esa parte positiva y otra menos positiva: el fuerte contraste visual sobre el entorno. Un número excesivo de señalización vertical produce también un impacto visual y en ocasiones, pueden confundir al conductor.

¿Ves en esta imagen algún elemento relacionado con el lenguaje de signos? ¿Existe alguna simbología? ¿Se puede hablar de mensajes verbales o de no verbales?

CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE ENERGÍA EN EL TRANSPORTE

La incidencia del consumo de energía en el transporte provoca serias consecuencias económicas y sociales, tales como: efecto invernadero, ruido y otros daños al medio ambiente, atascos, accidentes y empobrecimiento de la calidad de vida y de los servicios.

El transporte es responsable del 28% de las emisiones de CO₂ en España (2002)

El dióxido de carbono (CO₂), que se produce en la combustión de todos los combustibles fósiles, es el principal gas de efecto invernadero.

Por cada litro de gasolina consumido, un coche emite en promedio 2,3 Kg. de CO₂ y por cada litro de gasóleo, unos 2,6 Kg. de CO₂.

En 2004, el transporte contribuyó al 25% de emisiones totales de CO₂ en la Unión Europea.

España, con el 9% del total, es el quinto país miembro en emisión de gases de efecto invernadero. Entre 1990 y 2004, sus emisiones aumentaron casi un 48%, siendo el transporte y la producción de electricidad las principales causas.

El transporte por carretera representa cerca del 80% del total de consumo final de energía del sector

En el año 2004, el transporte (carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo) absorbió en España cerca del 40% del consumo final de energía. En el mismo año, la carretera representó el 80% del total de consumos del transporte.

Desde 1985, los consumos de este sector se han multiplicado por 2,5.



El transporte precisa actuaciones que permitan mejorar la eficiencia energética y suavizar de forma significativa sus consumos.

Los vehículos privados representan el 50% del consumo del transporte por carretera

El consumo de energía de los vehículos privados representa en España alrededor del 50% del total de los consumos del transporte por carretera. El porcentaje restante corresponde fundamentalmente al tráfico de mercancías (alrededor del 47%), y, con una participación mínima, al transporte colectivo de pasajeros (un 3%).

El desarrollo social y económico ha propiciado un gran aumento de la movilidad de las personas (número de kilómetros recorridos por viajero). En el conjunto de las ciudades españolas se realizan aproximadamente un número igual de viajes en coche privado y en transporte público.

El uso del coche está centrado principalmente en recorridos cortos: cerca de la mitad de los recorridos en coche en la Unión Europea son de 6 km. o menos.

El petróleo representa el 50% del consumo de energía primaria en España

Del consumo total de energía primaria de España en 2004 el petróleo representó un 50%. El sector del transporte, que se abastece en casi un 99% de los productos petrolíferos, es el principal responsable de esta alta dependencia, que no se espera que cambie significativamente en los próximos años.

Observa esta imagen: Es una autovía con alumbrado mediante farolas. En este caso, a las emisiones de CO₂ provenientes de los vehículos hay que sumar la contaminación que genera la producción de electricidad para el alumbrado público.



PARA COMPRENDER EL TEXTO:

1. ¿Qué porcentajes de consumo de energía en transporte por carretera representa cada uno de los siguientes medios:

- vehículos privados
- transporte colectivo de pasajeros
- tráfico de mercancías

2. ¿Cuáles son las dos principales causas de emisión de gases de efecto invernadero en España?

3. ¿Qué vehículos emiten más CO_2 , los que utilizan gasolina o los que usan gasóleo?

4. ¿España es un país que emite muchos o pocos gases con efecto invernadero?

5. ¿Cómo se te ocurre que podemos contribuir a que se reduzcan estos porcentajes de gasto energético y emisiones de gases nocivos?

CÓMO REDUCIR EL CONSUMO Y AHORRAR DINERO

Planifique la ruta y escoja el camino menos congestionado.

Evite la sobrecarga del vehículo ocasionada por el exceso de peso y de objetos. ¿Sabía que por cada 100kg de peso adicional se incrementa el consumo un 5%? ¿Y que sólo el uso de la baca, vacía o no, aumenta el consumo del carburante entre un 2 y un 35%? Es aconsejable retirarla si no se está usando.

El uso del aire acondicionado incrementa hasta un 20% el consumo de carburante. Es recomendable utilizarlo con moderación, sabiendo que para conseguir una sensación de bienestar en el coche, se aconseja mantener la temperatura interior en torno a 23-24°C.

No lleve las ventanillas totalmente abiertas cuando conduce, pues incrementa el consumo en un 5%. En su lugar, puede utilizar la ventilación forzada del coche.

Consuma gasolina del octanaje establecido por el fabricante del vehículo.

Revise el consumo de carburante periódicamente. Si los datos varían, puede haber algún fallo en el vehículo.

No utilice el coche para trayectos muy cortos. Puede llegar a consumir 20 litros/100 km. en pequeños recorridos urbanos, más del doble que en carretera.

Piense que existen **buenas alternativas** para realizar los desplazamientos, tales como el **transporte público**, la **bici** o **caminar**, en el caso de distancias cortas.

Uso de combustibles alternativos

1. Gas Natural: difieren principalmente de los vehículos de gasolina en el sistema de alimentación y almacenamiento del combustible (en este caso mayoritariamente metano). En general son vehículos menos contaminantes que los convencionales.
2. GLP (GAS LICUADO): en estos vehículos el combustible es una mezcla de propano y butano que se almacena comprimida en un depósito. Presentan ventajas medioambientales al emitir menos contaminantes que los carburantes convencionales.
3. Bioetanol: se produce a partir del azúcar, el almidón o la celulosa. Tiene un carácter renovable y presenta una clara ventaja en cuanto a reducción de emisiones de CO₂.

CONSUMO DE CARBURANTE Y EMISIONES DE CO₂

Consumo (l/100 km)

Es el consumo de carburante medido según un procedimiento normalizado para todos los vehículos en Europa.

Se mide el consumo medio en un ciclo de conducción, que incluye 4 km recorridos en tráfico urbano con velocidad máxima de 50 km/h, y 7 km en carretera con velocidad máxima de 120 km/h.

Las condiciones reales de utilización del coche pueden hacer que el consumo real sea mayor o menor que este valor.

Para los vehículos a gas natural y glp el consumo viene expresado en kg/100km.

Emisiones (gCO₂/km)

Son las declaradas por los fabricantes y se miden según un procedimiento normalizado para todos los vehículos en Europa. El CO₂ es, junto con el vapor de agua, un producto de la combustión de cualquier hidrocarburo.

Los motores de gasolina emiten 2,3 kg. de CO₂ por litro de gasolina y los diesel 2,6 kg. de CO₂ por litro de gasóleo.

Existe un compromiso de todos los fabricantes europeos, japoneses y coreanos de automóviles, de reducir las emisiones de CO₂ en los próximos años para cumplir los Acuerdos de Kioto.

A partir del 1 de enero de 2008 el impuesto de matriculación de los vehículos dependerá de las emisiones de CO₂ (véase art.70 de la Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera - Apdo. de Legislación y Acuerdos).

Clasificación por consumo relativo

Indica si el modelo y versión de coche consume más o menos que el valor medio aceptado por los expertos para coches del mismo tamaño (superficie).



Los coches de clase **A**, **B** y **C** (colores verdes) consumen menos que la media, los coches de clase **E**, **F** y **G** (colores rojos) consumen más que la media y los de clase **D** pertenecen al valor medio.

A es la más eficiente y **G** la más ineficiente.

La clasificación energética solo se realizará para los vehículos que consumen gasolina o gasóleo.

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



El Real Decreto 837/2002 de 2 de agosto, incorpora la Directiva 1999/94/CE sobre etiquetado energético de los turismos nuevos al ordenamiento jurídico interno.

El artículo 3 del Real Decreto establece como obligatoria la colocación de una etiqueta con los **datos oficiales de consumo de combustible y emisiones de CO₂** de forma claramente visible en cada modelo de turismo nuevo. Complementariamente, con carácter voluntario, se colocará una etiqueta que incluirá además la clasificación por consumo comparativo del coche.

Recopila los siguientes datos de tu automóvil:

- ¿Transmisión manual o automática?
- ¿Carburante, gasolina o gasóleo?
- ¿Consumo de carburante en litros/100 km.?
- ¿Emisiones de CO₂ en g./km.?
- ¿Longitud en metros?
- ¿Anchura en metros?

Accede a la página Web del **Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía**: <http://www.idae.es>, que es una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y realiza actividades y proyectos que promueven la eficiencia y la diversificación energética en la movilidad de personas y mercancías, sobre todo en la carretera, con especial atención al consumo en el medio urbano.

Entra en la sección "*Coches: consumo y contaminación*".

Accede a la *Base de Datos de coches nuevos de venta en España* y pincha en la sección **etiquetas**.

A través del programa de esta página podremos ver e imprimir una etiqueta con la información sobre los consumos de nuestro coche.

Para acceder a la etiqueta, que no tiene valor oficial, tenemos que entrar con los siguientes datos: usuario: **invitado** y contraseña: **idae**.

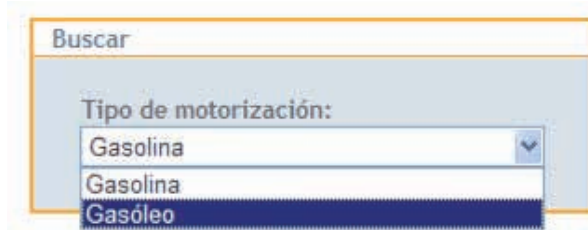
Introduce los datos de tu vehículo e imprime la etiqueta resultante. ¿Es alto o bajo el consumo de tu vehículo? ¿Qué color le ha correspondido?

Vamos ahora a **comparar los consumos y emisiones de diferentes modelos de vehículos**.

Accede a la página Web del Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía:
<http://www.idae.es>

Accede a la **Base de Datos de coches nuevos de venta en España**.
Pincha en el enlace **coches de menor consumo**.

Aparecerá un listado con 30 coches, atendiendo a sus características de menor consumo, mejor clasificación energética y menores emisiones, por este orden, en función del tipo de motorización que hayamos seleccionado (gasolina o gasóleo)



Podemos comparar unos con otros y valorar cuál consume y emite más o menos, la relación que vemos con el tamaño y características del vehículo...

Por ejemplo, entre coches que consumen gasolina, podemos comparar los siguientes:

Modelo	Consumo (l/100km)	Emisiones (gCO ₂ /km)	Clasificación
Toyota Prius Executive	4,3	104	A
Peugeot 107 3P BASIC / URBAN / URBAN MOVE 1.0 68	4,6	108	B
Citroën C1 1.0i 12v SensoDrive	4,6	109	B
Smart 62 coupe Pure/Pulse/ Passion 84 CV	4,9	116	E
Suzuki SPLASH 1.0 GLS	5	120	B
Hyundai i10 1.1 GLS	5	119	B
Kia PICANTO f/i 1.1 SOHC CONCEPT/ACTIVE/ EMOTION 4 pl	5	118	C
Chevrolet Matiz 0.8 S	5,2	127	D
MINI One (R56)	5,3	128	B
Mazda MAZDA 2 1,3 (75) Active	5,4	129	B
Fiat Panda 1,2 Dualogic	5,4	127	C

¿Cuál sería el más ecológico?
¿Y el menos ecológico?

Puedes también buscar un modelo de vehículo y ver sus características en **base de datos de coches por marca y modelo**, introduciendo los datos que te pide. Mira a ver si está el tuyo y busca qué consumos y emisiones tiene.

IMPUESTOS SOBRE VEHÍCULOS A MOTOR

A partir de enero de 2008 el impuesto sobre vehículos a motor se pagará en función de las emisiones de CO₂ que emitan los vehículos en vez de por su cilindrada.

La Ley 34/2007 de la calidad del aire y protección de la atmósfera, en su disposición adicional octava, plantea la reestructuración del *Impuesto sobre determinados medios de transporte* e introduce modificaciones en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, en su artículo 70.

En este artículo se establecen cinco epígrafes en los que se incluyen los distintos vehículos sujetos al Impuesto y se clasifican en función de las emisiones de dióxido de carbono, pagando mayor importe los que más emisiones produzcan.

Epígrafe 1º:

Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO₂ no sean superiores a 120 g/km., con excepción de los vehículos tipo "quad".

Epígrafe 2º:

Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO₂ sean superiores a 120 g/km. y sean inferiores a 160 g/km. con excepción de los vehículos tipo "quad".

Epígrafe 3º:

Vehículos cuyas emisiones oficiales estén entre 160 g/km. y 200 g/km. con excepción de los vehículos tipo "quad".

Epígrafe 4º:

Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO₂ sean iguales o superiores a 200 g/km. con excepción de los vehículos tipo "quad".

Epígrafe 5º:

Vehículos no comprendidos en los epígrafes 1º, 2º, 3º ó 4º.

Los tipos impositivos serán los siguientes:

	Península e Islas Baleares	Canarias	Ceuta y Melilla
Epígrafe 1º	0 por 100	0 por 100	0 por 100
Epígrafe 2º	4,75 por 100	3,75 por 100	0 por 100
Epígrafe 3º	9,75 por 100	8,75 por 100	0 por 100
Epígrafe 4º	14,75 por 100	13,75 por 100	0 por 100
Epígrafe 5º	12 por 100	11 por 100	0 por 100

- Si un vehículo presenta emisiones oficiales de CO₂ entre los valores de 120g/Km. y 160g/km. ¿Qué tipo impositivo le corresponderá?
- ¿Cuál será el tipo impositivo en el caso de que un vehículo presente valores de CO₂ iguales o superiores a 200 g/Km?

PLANIFICACIÓN DE DESPLAZAMIENTOS

Podemos ahorrar energía evitando desplazamientos innecesarios. Para planificar nuestra mejor ruta, tenemos la opción de realizar consultas en Internet.

Para ello, podemos utilizar las siguientes direcciones de páginas Web:

- <http://www.dgt.es>

En su apartado de información de carreteras, podrás ver el estado de la circulación, la situación del tráfico en tiempo real en un punto kilométrico concreto de una vía determinada a través de las cámaras de tráfico, mapas de tráfico, restricciones, recomendaciones, puntos de control de velocidad, puntos negros, boletín radiofónico...

También ofrece una oficina virtual con información sobre trámites administrativos (Renovación de permisos, duplicados, canjes, matrículas de vehículos, transferencias, bajas, notificación de denuncia, alegaciones, pagos, etc.).



- <http://infocar.dgt.es>

En esta dirección podemos ver las últimas incidencias en la circulación, por CCAA o por provincias. Ofrece la posibilidad de acceder a las cámaras de la DGT situadas en la vía, y ver las situaciones del tráfico en tiempo real, y calcular los tiempos de un recorrido determinado.

- www.guardiacivil.org

La Agrupación de Tráfico de la Guardia civil también nos puede ayudar a planificar nuestros desplazamientos. Si pinchamos en el apartado **consejos para su seguridad**, encontraremos consejos para viajar. Y en el apartado de notas de prensa la presentación del libro "cien consejos sobre seguridad vial"

- <http://www.google.es>.

Esta página Web y otras parecidas (llamadas buscadores) nos permiten buscar páginas Web introduciendo las palabras clave del tema que necesitamos. Así podremos buscar rutas, empresas de transporte...

Buscad el itinerario más ecológico para ir desde nuestra localidad hasta Sevilla utilizando, siempre que sea posible, autovías.

LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN Y SU INCIDENCIA SOBRE EL TERRITORIO

Se definen como *movilidad de la población* los movimientos físicos de personas que tienen lugar en un espacio determinado. Los movimientos migratorios son el traslado de los individuos, temporal o permanentemente, de un pueblo a otro.

El aumento de la red de carreteras en el Espacio Europeo, junto con el desarrollo de los transportes marítimo y aéreo, ha propiciado la movilidad de la población. Es un transporte intermodal a gran escala entre los continentes terrestres.

Un ejemplo de este tipo de transporte es el que se desarrolla Entre África y Europa a través del Puerto de Algeciras. Este puerto se ha convertido en el nexo de unión entre dos continentes.

El desigual reparto del desarrollo entre las personas y los pueblos del mundo origina la necesidad de desplazamiento de los grupos menos favorecidos hacia los lugares con mayor dinamismo económico. En este caso, los grupos menos favorecidos se trasladan desde la franja del Magreb hacia distintos países de Europa, utilizando para ello, sobre todo, vehículos particulares.

Estos desplazamientos se pueden considerar como movimientos pendulares de la población, debido a que los grupos de población regresan periódicamente a su país de origen en periodos vacacionales, generalmente estivales, originando un aumento del flujo de vehículos en las vías del Espacio Europeo y grandes acumulaciones en las zonas de embarque.

Los pasajeros de estos vehículos tienen que esperar durante horas para poder realizar el embarque, después de haber atravesado con su vehículo varios países de Europa. A la fatiga hay que unir el estrés y la ansiedad que causan la espera junto a su vehículo. Este aumento de vehículos durante el período estival aumenta también las emisiones de CO₂.

Por otro lado, el aumento del traslado de personas y de vehículos a través del Paso del Estrecho ha obligado a ampliar la infraestructura del Puerto de Algeciras. La ampliación o la creación de una nueva infraestructura supone una profunda remodelación sobre el sistema territorial existente. Esto suele generar un desarrollo local, lo que repercute en todo tipo de relaciones territoriales entre las distintas áreas y una modificación del área de influencia de los equipamientos, servicios y dotaciones.

El medio socio económico se ve profundamente modificado por la nueva infraestructura. En muchos aspectos este cambio es favorable, pero existen otros cuyo carácter es negativo.

Unos de los aspectos positivos de los flujos de personas de un continente a otro es el aporte cultural.

Esta imagen muestra una zona de estacionamiento en la zona de preembarque del Puerto de Algeciras:



Fotografía aérea realizada por el Servicio de Helicópteros de la Jefatura Provincial de Tráfico de Málaga.

¿Se producirán en este caso alteraciones medioambientales?

¿Pueden estos condicionantes ser causa de accidentes? ¿Por qué?

Consultad en Internet el significado de la palabra Magreb, el espacio territorial que ocupa y las características socioeconómicas de los países que lo componen.

EL PUERTO DE ALGECIRAS

La ribera española de la bahía de Algeciras se encuentra prácticamente ocupada por instalaciones portuarias, administradas conjuntamente por la **Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras**. Aunque sólo el casco urbano de Algeciras y La Línea de la Concepción se asoman a la bahía, existen también instalaciones portuarias en el resto de la ribera (perteneciente también a los municipios de Los Barrios y San Roque). Esta inmensa área portuaria se denomina **Puerto Bahía de Algeciras**

Es el primer puerto de España, el segundo de Europa y se encuentra entre los 25 primeros del mundo. El puerto de Algeciras gestiona todo tipo de tráfico:

- Contenedores
- Graneles líquidos/*bunkering*
- Pasajeros y vehículos
- Cruceros
- Graneles sólidos
- Pesca

En el siglo XIX, en 1894, se construye la primera instalación portuaria propiamente dicha, un muelle de madera en la desembocadura del río de la Miel

Las ampliaciones en los muelles son cada vez más dificultosas debido a que comienzan a apoyarse en la **Isla Verde** y no en tierra firme, debido a ello en 1923 se instalan dos grandes grúas, *Goliat* y *Titán* que izaban las piedras que llegaban en grandes barcazas hasta la construcción en 1926 de un puente que unía la isla con tierra y por el que pasaba el ferrocarril. en 1930 se construye el muelle pesquero y en 1932 el dique norte que daba resguardo de los temporales.

En los años sesenta, el tráfico de mercancías en contenedores experimentaría un gran auge, lo que unido a la instalación en el puerto de importantes navieras como Sea Land a mediados de los setenta y Maersk una década más tarde, potenciarían definitivamente el área portuaria, de esta manera en 1976 se abre la terminal de Contenedores Sea-Land y en 1986 la empresa A.P. Moller-Maersk Group comienza su actividad en el puerto.

Desde 1982 al Puerto Algeciras-La Línea se le une el Puerto de Tarifa ampliándose a todo el estrecho la competencia de la Autoridad Portuaria. A partir de 1993 el puerto pasa a denominarse **Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras** que además de los puertos de Algeciras, La Línea y Tarifa engloba los atraques de Campamento, Puente Mayorga y los pantalanés de CEPSA y Acerinox.

El texto describe cómo surge el Puerto de Algeciras a partir de la construcción de un muelle de madera en la desembocadura de río de la Miel.

La siguiente imagen muestra el estado actual del Puerto de Algeciras.



Fotografía aérea realizada por el Servicio de Helicópteros de la Jefatura Provincial de Tráfico de Málaga.

¿Se han realizado actuaciones sobre el territorio que hayan podido generar alteraciones sobre el medio natural?

Analizar cómo se habrá dinamizado el sistema socio-económico y a qué sectores productivos habrá beneficiado.

Enumerar algunas dotaciones que se hayan podido crear para atender la demanda de los viajeros.

LA ESTÉTICA DE LA VÍA SOBRE EL PAISAJE

Las medidas que se adoptan para integrar el trazado de la vía en el paisaje, no siempre deben buscar su ocultación, sino que en ciertos casos puede ser oportuno resaltarlas, especialmente en el caso de grandes estructuras que tienen un componente arquitectónico importante, como pueden ser los puentes. En estas ocasiones la propia vía es la que ejerce un efecto caracterizador sobre el paisaje.



Fotografía aérea realizada por el Servicio de Helicópteros de la Jefatura Provincial de Tráfico de Málaga.



Fotografía cedida por el Centro de Gestión del Tráfico del tráfico de JPT de Málaga.

SOLUCIONES DE INGENIERÍA QUE SON OBRAS DE ARTE

Cuanto más se adapte la vía a la forma del terreno, más fácil será su integración en el paisaje, disminuyendo así el impacto visual. El diseño adecuado de estructuras tales como pasos elevados y puentes, puede reducir en gran parte los impactos visuales.

En este caso vemos dos puentes construidos en distintos períodos de tiempo. Los materiales utilizados y el diseño de ambos se corresponden con los períodos en los que fueron construidos.



Fotografía aérea realizada por el Servicio de Helicópteros de la Jefatura Provincial de Tráfico de Málaga.

EL MATERIAL HUMANO ES EL MÁS VALIOSO

Esta imagen nos muestra un diseño fuera de lo común de una señal vertical de tráfico y vuelve a recordarnos que el efecto barrera que ejerce la vía sobre la población puede ser causa de accidentes.



Fotografía cedida por el Centro de Gestión de Tráfico de la Jefatura provincial de Málaga.

Observar las imágenes de la página “estética de la vía sobre el paisaje”, ¿sugieren algún efecto positivo derivado de la construcción de carreteras?

¿Se podría decir, observando la última fotografía, que este tramo de autovía, en el que se ha destinado cada puente a un sentido de circulación es una solución que integra la vía en el paisaje? ¿Por qué? ¿Podríamos considerar estas soluciones de trazado de la vía obras de arte?

¿Podemos aprender a disfrutar de la carretera y del paisaje como una forma de calidad de vida?

¿Se podrían diseñar señales verticales que tengan relación con las distintas alteraciones medioambientales que hemos visto en este módulo? Inventad alguna.

