



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

## “VERANO Y ACCIDENTES: ¿QUÉ DEBEN TENER EN CUENTA NUESTROS ALUMNOS SOBRE LA EDUCACIÓN VIAL?”

AUTORÍA <b>MARÍA REMEDIOS PÉREZ PÉREZ</b>
TEMÁTICA <b>COEDUCACIÓN</b>
ETAPA <b>ESO, FP Y BACHILLERATO.</b>

### RESUMEN:

Todos tenemos asumido que los accidentes de tráfico son algo que tienen que ocurrir, pero no somos conscientes de que la mayoría de ellos se pueden evitar simplemente a través de la educación de nuestros jóvenes. En este artículo se dan una serie de pautas a seguir con el fin de que los conductores, peatones y usuarios de las vías públicas seamos cada vez más responsables y **consigamos que al menos las cifras de accidentes sean cada vez más bajas**. A la vez se pretende hacer más responsables y seguros a nuestros futuros conductores.

Detallaremos en el artículo muchos conceptos relacionados con la seguridad vial que el alumno debe conocer y aprender a respetar en todo momento ya que nuestros alumnos son conductores no solo al conducir un turismo, sino también una bicicleta o un ciclomotor, así como conceptos y actitudes a adoptar ante su vida cotidiana simplemente como peatones y usuarios de los vehículos públicos.

### PALABRAS CLAVE:

Responsabilidad, seguridad, conducción segura, educación vial, consecuencias, conducta, respeto, alcohol, tráfico, jóvenes.

### I.- NECESIDAD DE LA EDUCACIÓN VIAL.

#### 1.- Introducción.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

Más del 90% de los accidentes de tráfico tienen su origen en causas relacionadas con el factor humano, y esto constata que los problemas derivados del fenómeno circulatorio ocasionan conflictos con el deterioro de las relaciones entre los diferentes usuarios de la vía y que provocan agresiones personales e interpersonales de diferente índole.

Este conflicto, que parece innato y básico en el ser humano, precisa de medidas constructivas de intervención educativa para mejorar este problema. Se necesitan pausas de entrenamiento para la adquisición de unos hábitos y actitudes apropiados para un adecuado comportamiento vial personal y colectivo en la condición de peatón, conductor o viajero. Tenemos que ser conscientes de que el fenómeno circulatorio, como fenómeno social nos afecta a todos.

Se necesitan unas pausas de entrenamiento para la adquisición de unos hábitos y actitudes apropiados para un adecuado comportamiento vial personal y colectivo en la condición de peatón, conductor o viajero.

## 2.- La educación.

Es un hecho constatado, que la educación, aparece siempre como algo inherente a la sociedad actual y por ello también como una necesidad social.

La educación de las personas o grupos se halla sujeta a influjos, no sólo individuales, sino también ambientales y colectivos.

La dimensión social del individuo se ve reforzada, en primer lugar, por **la familia** donde nace y crece. Allí el niño aprende a adaptarse a los demás: Hace valer sus derechos y admite sus deberes, aprende también a comunicarse, forma sus primeros hábitos de comportamiento (sobre todo sociales) y comienza a crear actitudes positivas, así como a conseguir diferentes valores sociales. En segundo lugar, **la escuela** será la encargada de mantener, fomentar y aumentar lo originado en la familia, abriendo expectativas y mundos nuevos donde poder ejercitarse como individuo social y autónomo. En tercer lugar, la propia ciudad como educadora a través, de **las instituciones** representativas, que fomenten no sólo el aprender la ciudad, sino también aprender de la ciudad.

## 3. Definición de Educación Vial.

A través de la Educación Cívica, se plantea la educación del ciudadano, para comprender la sociedad de la que forma parte y en la que existen derechos y deberes anejos a la condición de miembro de la sociedad.

De igual modo, un adecuado comportamiento vial, es decir, un correcto uso de las vías públicas, es una parcela más del comportamiento ciudadano que exige su correspondiente forma educativa. Por esta misma razón, incluiremos la Educación Vial en el marco general de la Educación Cívica.

Entendemos por Educación Vial toda acción educativa (inicial y permanente), que favorece el desarrollo de conocimientos, habilidades (cognitivas y conductuales), hábitos de comportamiento, valores y actitudes positivas frente al tráfico del entorno, con el fin de mejorar la seguridad vial,



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

reduciendo así el número de accidentes y sus secuelas. Por tanto la Educación Vial tiene como objetivo la formación del comportamiento ciudadano en tanto que es usuario de las vías públicas, en su condición de peatón, conductor o viajero. **En resumidas cuentas podríamos decir que es el arte de saber andar, conducir o viajar con seguridad.**

Por todo esto, nuestro reto supone transmitir algo más que una serie de normas, señales o el simple manejo de una bicicleta, un ciclomotor u otro tipo de vehículo.

Nos adentramos en un mundo donde la sensibilidad constituye el principal componente, precedido de una toma de conciencia del problema y la inquietud que surge el ámbito circulatorio y estar en contacto con los elementos que componen la circulación, fundamentalmente, el factor humano.

Educar vialmente es enseñar a **reflexionar, a aceptar y comprender las normas**. Es, así mismo, hacer seres responsables, crear empatía y solidaridad, desarrollar la autoestima, adquirir el sentido de la prudencia, crear hábitos correctos, despertar la sensibilidad, aprender a respetar a los demás, fomentar la cordialidad y el civismo, obtener conciencia del peligro, sembrar sensatez y alcanzar, en definitiva, el grado de madurez necesario que nos permita distinguir y controlar cualquier situación que entrañe riesgo, para nosotros mismos y para los demás, evitando lo que tristemente aceptamos como inevitable: los accidentes.

#### 4. Los jóvenes y la Educación Vial.

El diseño de programas de intervención educativa hace necesario establecer unos criterios de aproximación a dicho grupo.

Los programas referidos a la seguridad vial de los jóvenes deben afrontarse desde los criterios estadísticos de accidentalidad, y desde las actitudes, estrategias y valores sociales que dejan traslucir sus conductas viales.

Los datos estadísticos, especialmente los análisis de causalidad y frecuencias de determinadas conductas de riesgo para la seguridad vial, y las características sociales, y especialmente la respuesta de los jóvenes a los valores predominantes y conflictos generacionales deben marcar la línea de intervención.

La siniestralidad es especialmente dramática entre el colectivo de jóvenes comprendidos entre los 18 y 25 años (es la primera causa de muerte incluida la natural) y se observa que cada vez son más los jóvenes fallecidos.

Los accidentes de tráfico constituyen la causa principal de las discapacidades y minusvalía físicas, situándose entre el 60 y 80% el número de parapléjicos y tetrapléjicos que ellos producen.

Algunas de las características que definen la personalidad de los jóvenes son:

- Rechazo social a los ámbitos en los que interactúa el binomio Normativa-Conducta.
- Conflictos en el ámbito familiar relacionados con aspectos de convivencia-normativa disciplinar.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

-Especial motivación para proyectar una imagen adecuada a las demandas del “Grupo” (amistades, compañeros...).

-Tendencia a la emisión de conductas que transluzcan un mayor grado de libertad, autonomía, e incluso madurez de la que disponen.

-Utilización de ritos y comportamientos que se identifiquen con Status evolutivos superiores: conducción de vehículos, disponibilidad económica, consumir alcohol....

## 5. Conclusión.

La mejora de las relaciones interpersonales en el fenómeno del tráfico se apoyará en procesos que dinamicen la adquisición de conocimientos, hábitos, actitudes y valores que reclamen a su vez, procesos de respeto a los derechos y deberes individuales y colectivos.

Se hace imprescindible mejorar las relaciones entre usuarios de las vías, lo que supone aprender a respetar, a respetarse y observar la necesidad de una educación en valores básicos, tales como el valor a la vida, a la salud, a la convivencia, a la tolerancia, al respeto mutuo, a la prevención de conflicto, al respeto de los derechos y deberes de los usuarios de la vía, a la percepción de riesgo,... a la Seguridad Vial.

Cuando seamos usuarios de las vías públicas, ya sea como peatones o como conductores, tenemos que ser conscientes de que no estamos solos y de que en todo momento hemos de respetar a los demás, además de intentar anticiparnos a sus acciones. No todo el mundo mantiene una actitud correcta al volante que sería de respeto hacia los demás así como de cumplimiento de las normas y señales. Pues bien, todos tenemos que ser conscientes de que no todo el mundo respeta y/o conoce los derechos de los demás, aunque sí que debemos intentar hacerlo todo el mundo.

## II.-CONDUCCIÓN RESPONSABLE Y SEGURA.

### 1.- Estadísticas de muerte al volante.

La seguridad vial nos afecta a todos. Los accidentes de circulación y sus graves consecuencias sociales, económicas y personales alcanzan tal magnitud que obligan, tanto a las administraciones políticas como a los ciudadanos, a no bajar la guardia en ningún momento.

**Los accidentes de tráfico se ceban principalmente entre la población joven**, constituyendo un problema de salud pública de gran magnitud. De hecho, representan la principal causa de mortandad entre personas con edad comprendidas entre los 5 y los 29 años. La mitad de las víctimas en la carretera suelen ser jóvenes y adolescentes, grupos de población en los que confluyen factores de riesgo añadidos como la inexperiencia al volante o el consumo de alcohol y drogas durante los fines de semana.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

La gravedad de esta situación también se refleja en la importancia de las secuelas que los accidentes llegan a ocasionar. El 40 por ciento de las minusvalías que se producen en España están causadas por estos accidentes, que constituyen la primera causa de lesión medular como consecuencia de un traumatismo y también de incapacidad laboral entre la población joven. Se calcula que cada año aparecen 500 nuevos casos de parapléjicos en España por traumatismo de tráfico y el 75 por ciento de éstos se producen entre jóvenes.

En cada accidente de tráfico suelen confluír diversas circunstancias que determinan la aparición del percance, aunque las diversas investigaciones realizadas al respecto coinciden en señalar al **comportamiento humano como el factor más determinante en los accidentes**, por encima de otros aspectos como los ambientales o los mecánicos.

Entre estos factores humanos, el consumo de alcohol ocupa un lugar predominante. En España, los accidentes de tráfico constituyen actualmente la quinta causa más frecuente de muerte, sólo por detrás de las enfermedades cardiovasculares, las neoplásicas, las respiratorias y las digestivas.

Todos estos datos pueden parecer sólo cifras, pero no es así, se trata de vidas humanas y aunque todos pensemos que nunca nos va a tocar tenemos muchas probabilidades de sufrir un accidente ya que hoy día estamos gran parte de nuestra vida relacionados directamente con el tráfico, bien como conductores, como peatones o como usuarios de las vías públicas.

## 2.- Alcohol y carretera. Consecuencias.

El alcohol está directamente relacionado con los accidentes en carretera. Conducir bajo sus efectos, puede traer consecuencias negativas para el que está detrás del volante y/o acompañante y para los peatones.

La D.G.T. asegura que el consumo de esta sustancia provoca el deterioro de las funciones psicomotoras y las capacidades conductivas e incrementa el riesgo de que se produzca un accidente y lesiones. El alcohol disminuye la capacidad de conducción afectando a la visión, al cálculo de distancias y a la capacidad de reacción.

La alcoholemia suele alcanzar su punto máximo una hora después de haber tomado la última copa.

### Conducta y salud.

Los problemas derivados del consumo de alcohol en los jóvenes son diferentes a los del adulto. En los adolescentes, las consecuencias negativas suelen hacer referencia a alteraciones de las relaciones con la familia, compañeros y maestros; bajo rendimiento escolar, agresiones, actitudes violentas, alteraciones del orden público y conductas de alto riesgo, como conducir tras haber bebido; actividades sexuales de riesgo que conllevan embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

Por otro lado, otra de las conclusiones a las que se llegó en el Congreso Jóvenes, Noche y Alcohol fue que los menores copian las conductas de sus padres. De hecho, los adolescentes con padres que abusan del alcohol cuentan con más posibilidades de padecer el problema. Es,



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

por tanto, un fenómeno de carácter hereditario. Según cifras del Plan Nacional sobre Drogas, se calcula que el 65% de los hijos procedentes de progenitores que beben habitualmente, seguirá sus pasos.

Las consecuencias pueden agravarse dependiendo de si el consumo es ocasional o frecuente; en este último caso, se trataría de una enfermedad que se conoce con el nombre de alcoholismo. Cuanto más se consume, mayor es el riesgo de mortalidad o de sufrir enfermedades como la cirrosis hepática, cánceres, consecuencias en la salud del feto, que pueden llevar finalmente a la muerte.

Como dato relevante diremos que **"12.000" personas mueren cada año a causa del alcohol**, lo que representa el 3% total de las defunciones.

Así mismo, la media de años perdidos debido a esta sustancia tóxica es de entre 9 y 10 años en el caso de los varones, y casi 5 años en el caso de las mujeres.

#### El caso europeo

Al igual que en España, en el resto de los países europeos el consumo de alcohol en los más jóvenes ha crecido muy rápidamente.

Según el informe, presentado en el Congreso sobre alcohol y drogas, entre los jóvenes europeos, y convocado por la OMS y la Unión Europea, la gran mayoría de los adolescentes de 16 años han bebido alcohol alguna vez en su vida; el 83% a lo largo del año y, en cuanto a sexo, los hombres ganan a las mujeres bebiendo.

Entre el 40 y el 60% de todas las defunciones en Europa, son atribuibles al consumo de alcohol.

#### Cultura bebedora

Sin embargo y, a pesar de la fría estadística, lo cierto es que para muchas personas beber forma parte de sus vidas. Es el caso de las islas británicas [con sus pubs, e Irlanda, donde las tabernas son lugares de culto, a las que acuden sus ciudadanos de forma masiva. Allí se canta, se baila, se juega a las cartas y, por supuesto, se bebe. "El alcohol está profundamente enraizado en la cultura y la vida social de muchas sociedades".

En España, ocurre lo mismo, con la diferencia de que sus ciudadanos tienen la costumbre de beber en la calle. Sucede, sobre todo en aquellas zonas del país donde la climatología acompaña, como es el caso del Sur. Existen zonas en Andalucía, donde la cerveza es como una religión. Esta cultura se ha ido pasando de padres a hijos y son ahora los jóvenes los que constituyen un grave problema para los gobiernos.

### **3.- El cinturón de seguridad.**

El cinturón, uno de los mecanismos que más tempranamente se incluyó de serie en la fabricación de automóviles –nada menos que en 1940-, es el elemento que mayor seguridad pasiva aporta a los usuarios en caso de accidente. Hasta el momento no se ha desarrollado ningún otro protector que sustituya su función, aunque sí se han incluido modificaciones en el diseño, incluyendo por ejemplo, pretensores mecánicos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

Desde 1997 los fabricantes de vehículos están obligados a descartar los cinturones convencionales y colocar sistemas de activación ligados a un pretensor, el mecanismo que tensa el cinturón para ajustarlo al cuerpo. La industria ha sumado otros avances en la seguridad de la conducción, como son los frenos ABS, los reposa-cabezas o la instalación airbag, pero su efectividad real está condicionada por el uso correcto del cinturón. Así, el airbag resulta peligroso si no se lleva el cinturón puesto, ya que el rostro puede entrar en contacto prematuro con la bolsa de aire unas milésimas de segundo antes de que se plegue, lo que puede producir graves lesiones.

### **Su uso salva vidas:**

Cuando se produce una colisión, el cuerpo humano se ve sometido a unas fuerzas de inercia que tienden a impulsarlo hacia delante. La misión del cinturón de seguridad consiste en impedir que el pasajero salga despedido fuera del vehículo y evitar en lo posible que se golpee contra el volante, salpicadero, parabrisas o asiento delantero. Según datos de la DGT, la mayoría de los usuarios utilizan el cinturón de seguridad cuando salen a la carretera, pero descuidan su uso en vías urbanas y en trayectos cortos. La falta del uso se amplía en los pasajeros en asientos traseros, una medida obligatoria e imprescindible no sólo para su seguridad: se ha demostrado vital para quien conduce o copilota u, puesto que el peso del viajero de atrás puede invalidar su protección. **Hay 7 veces más probabilidades de morir en el caso de accidente si no se lleva el cinturón.**

En ciudad, el uso del cinturón marca la diferencia entre salir ileso o herido en un accidente.

Los cinturones traseros:

El uso de los cinturones en los viajeros del asiento de atrás, no sólo les protege a sí mismos. El riesgo de fallecimiento para el conductor y el copiloto aunque usen su cinturón de seguridad es hasta cinco veces mayor si los ocupantes de atrás no lo llevan. Un pasajero de unos 50 kilos de peso, que viaja en el asiento trasero de un vehículo a 5º kilómetros por hora puede producir una fuerza de 3.000 kilos en su desplazamiento sobre el asiento delantero.

El cinturón y los niños:

Se ha aprobado una nueva directiva que establece el uso obligatorio de cinturones de seguridad o mecanismos de retención especiales para niños. Su adaptación en la legislación de cada país prohibirá a los menores de tres años viajar en vehículos sin este mecanismo de seguridad. El dispositivo de retención, destinado a los niños de estatura inferior al metro y medio, puede tratarse de una silla de bebé, un cojín y otro adaptador sujeto al cinturón normal cuya función es colocar al niño a la altura idónea para que el cinturón haga su función. De igual forma, se prohíbe que los niños vayan en una silla orientada hacia atrás cuando el asiento cuente con airbag, a no ser que esté desactivado. Esta nueva medida se suma a las que ya están en vigor, que determinan la prohibición de llevar niños de menos de 12 años en los asientos delanteros.

**Advertencias:**



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

-No usar nunca el cinturón debajo del brazo. Puede ocasionar una lesión grave al hígado y al bazo, se corre altas probabilidades de sufrir una lesión de cabeza y cuello, y aplica demasiada fuerza a las costillas en el momento de un choque.

-No dejar el cinturón holgado. Si no está ajustado, en el momento de un choque el viajero se verá lanzado contra el volante y el salpicadero, y restará efectividad al airbag.

-Desenrollar el cinturón. Para que los pretensores actúen correctamente, es necesario que el tejido quede estirado.

### **Cómo utilizar correctamente el cinturón de seguridad:**

Una vez sentado, con la espalda recta y realizando con las piernas un ángulo no superior a 180 grados, ajustar bien el cinturón. No holgarlo para evitar su incomodidad, pues en caso de un choque, lo primero que sufriremos será el propio impacto del cinturón sobre el tórax y el abdomen.

La parte superior del cinturón ha de pasar por la clavícula, entre el cuello y el hombro; nunca por el cuello, pues nos podría causar lesiones graves en caso de accidente.

En su parte inferior, el cinturón debe abarcar perfectamente la zona pélvica y no situarse sobre el abdomen, ya que de producirse una colisión, podríamos sufrir daños graves, incluso deslizarnos por debajo del cinturón.

Ha de estar ceñido al cuerpo y vigilar que no esté enrollado en ninguna parte de su recorrido.

En invierno es mejor subir un poco la calefacción que vestir prendas muy gruesas o llevar demasiada ropa, ya que la holgura existente entre el cinturón y el cuerpo nos podrá producir lesiones en caso de accidente o frenazo brusco.

Nunca se deben utilizar cojines o similares para sentarse pueden restar eficacia al cinturón.

No reclinar en exceso el respaldo del asiento: favorece la aparición del efecto submarino: el cuerpo del pasajero se escurre por debajo del cinturón, así como la producción de lesiones graves en el cuello.

### **4.- Uso de la vista.**

La conducción de vehículos es un acto complejo y peligroso en el que entran en juego múltiples factores, siendo la vista el más importante de todos. **El 90% de la información que recibimos al conducir nos llega a través de la vista**, de ahí que las condiciones visuales sean determinantes para un buen rendimiento como conductor y guardan relación con la accidentalidad por fallo humano.

Para conducir se requiere una visión de calidad más que de cantidad. La calidad viene determinada por un correcto equilibrio entre los distintos aspectos que integran la función visual (agudeza visual, visión de profundidad, campo visual, adaptación a los cambios luminosos, visión de colores y movilidad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

ocular) y la cantidad por la agudeza visual. Todas aquellas alteraciones o enfermedades que produzcan una disminución o la falta de uno o más de estos aspectos dará lugar a una visión más pobre y de inferior calidad por lo que estos conductores pueden tener más dificultad a la hora de calcular distancias, velocidad y a la hora de conducir en determinadas condiciones extremas (fatiga y/o conducción nocturna).

En la conducción nocturna se producen accidentes más numerosos y más graves que los que se producen durante el día. Esto implica que la conducción nocturna requiere tener mejor visión y que sea de buena calidad.

La fatiga ocular está relacionada con los defectos de refracción (miope, hipermetrópe y sobre todo en el de tipo astigmático), también con los trastornos de la movilidad ocular (forias, estrabismo, nistagmus, etc.), con la sequedad ocular que se manifiesta tras un tiempo variable de conducción, con la velocidad, con la conducción nocturna, tráfico intenso y con el consumo de tabaco, alcohol, medicamentos y drogas. Se manifiesta por una disminución del parpadeo, lo que da lugar a una sensación de picor, quemazón y la necesidad de restregarse los ojos, siendo este último signo premonitorio de somnolencia.

### **CONSEJOS:**

- No hay que esperar a que le caduque el permiso de conducir para revisarse la vista.
- Si usa gafas graduadas, lleve siempre la graduación correcta, los cristales limpios y sin ralladuras, gafas de repuesto y revítese cada año o cada dos años por su oftalmólogo. Por que tenga pocas dioptrías no crea que no las necesita para conducir.
- Use gafas de sol para protegerse de los rayos solares. Cómprelas en establecimientos especializados, con un grado de filtro no muy alto ya que sino, en penumbra o en un túnel, no tendrá buena visión. El color gris sirve para todos los conductores, el verde preferentemente para hipermetrópes y el marrón para miopes o personas sin defecto visual.
- Si tiene alguna alteración o enfermedad visual (como una agudeza visual inferior a la normal "límite", cataratas, glaucoma, alteraciones retinianas), procure conducir por autopistas o autovías, aumente la distancia de seguridad, disminuya la velocidad, procure no hacer viajes largos, descanse cada hora de viaje y procure no conducir en situaciones con escasa luminosidad (amanecer, anochecer o durante la noche). Contrólese la vista cada año o cada seis meses.
- Si observa cambios visuales (como ver borroso, ver mejor de cerca que antes, que se le cansa la vista "fatiga", que se deslumbra más por la noche, que ve peor por la noche, al anochecer o al amanecer, que ve aros luminosos alrededor de los faros de los coches o focos luminosos), hágase revisar la vista por un oftalmólogo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

- Si ha sido operado (de miopía, hipermetropía, astigmatismo, cataratas, glaucoma, etc.), no conduzca hasta que su oftalmólogo se lo indique y evite conducir por la noche durante algún tiempo.
- Los afectados de trastornos en la visión de color deben aumentar las precauciones en caso de niebla, lluvia, etc., y aumentar la distancia de seguridad ya que pueden no percibir bien las luces traseras de frenado, sobretodo si son muy oscuras o están sucias. Pueden alterar también la visión de color los gases de la combustión del motor, exceso de alcohol y tabaco, algunos medicamentos y drogas.
- Prevenga la fatiga ocular aumentando el ritmo de parpadeo, sobretodo si usa lentillas. Evite las corrientes de aire de las ventanas. Use el aire acondicionado con moderación. No fume dentro del coche. Evite conducir de noche, con tráfico intenso y situaciones estresantes. Evite conducir sin gafas de sol en días muy soleados o en zonas de playa o de nieve. Si siente la necesidad de restregarse los ojos o de cerrarlos para que le descansen, pare el coche y descanse o duerma un rato.
- Evite la conducción nocturna sobretodo si tiene glaucoma y si tiene más de 65 años, miopía, cataratas o después de ser operado de problemas visuales y durante un tiempo prudencial. Los parabrisas teñidos y la utilización de gafas coloreadas son perjudiciales para la función visual durante la conducción nocturna. Lleve los faros bien nivelados y limpios. Si conduce habitualmente de noche o tiene mas de 60 años aumente el consumo de vitamina A en su dieta (zanahoria, lechuga, espinacas, naranjas, mandarinas, melón, plátanos, pescado y aceite de maíz, etc.)
- Para evitar el deslumbramiento lleve limpio y sin ralladuras el parabrisas y las gafas si usa. Procure no conducir por la noche si usa lentes de contacto, tras haber sido operado de (cataratas, miopía, hipermetropía, astigmatismo), si tiene cataratas o es miope.
- Conduzca a la velocidad adecuada. La velocidad disminuye el campo visual considerablemente (se estrecha), precisa de mayor atención y concentración y aparece antes la fatiga ocular y el cansancio.
- Use el cinturón de seguridad, así evitará en caso de accidente las lesiones oculares.
- Los vehículos de color claro (blancos, ocre, marfiles....) son mejor vistos por los otros conductores.
- Los peatones deben llevar ropas claras, chalecos o dispositivos reflectantes para ser vistos, sobre todo por la noche.
- Evite las situaciones que pueden producir descompensación visual, estrés, fatiga, cansancio, ya que puede que sujetos con patología visual compensada se descompensen y pueda producirles visión doble o fallo en la visión de profundidad alterando el cálculo de distancias y de velocidad. También el tabaco, alcohol, medicamentos y drogas alteran la función visual normal.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

## 5.- Cómo prevenir un accidente. Anticipación.

A través de la anticipación, junto con una adecuada distancia de seguridad, es posible reconocer las características del tráfico y sus potenciales situaciones, con lo que se tendrá más tiempo de reacción ante posibles imprevistos derivados del entorno considerado. Permite advertir a tiempo las situaciones peligrosas y adoptar oportunamente las medidas para esquivar situaciones inminentes.

La conducción racional y anticipativa lleva de una forma generalizada a un considerable aumento de la seguridad en el estado del tráfico. Se ha de recordar que en la circulación nunca debe uno comportarse de modo que de ello resulte o pueda resultar peligro obstáculo para otros participantes del tráfico.

Además, también supone esta actitud anticipativa un descanso para el conductor, habitualmente sometido al estrés generado por las ciudades de tráfico denso y complejo, así como por la agresividad que pueden mostrar los conductores circundantes.

### La anticipación se pone en práctica cuando:

- Se circula con un amplio campo de visión de la vía y de las circunstancias de la circulación. Un campo de visión adecuado es el que permite ver 2 ó 3 coches por delante del propio.
- Se guarda una adecuada distancia de seguridad.

Lograr y **mantener un adecuado campo visual** cuando se circula es de gran importancia a la hora de realizar una conducción basada en la anticipación. Se ha de prestar atención y examinar la situación del tráfico circundante mediante:

- \_ Una mirada hacia delante, a suficiente distancia (unos 200 metros)
- \_ La modificación constante del campo visual, mirando detrás del coche, por los espejos retrovisores interiores y exteriores.
- \_ Una mirada atenta, alternativamente a mayor o menor lejanía, que permite contemplar de forma más amplia la circulación de la vía. Se debe mantener una posición adecuada, tanto de los espejos retrovisores como de los asientos del coche, siendo recomendable por tanto, no obstaculizar la visión con elementos como esterillas o cristales que impidan la visión a los vehículos que circulan detrás del coche que los lleva.
- \_ Se circula con un amplio campo de visión de la vía y de las circunstancias de la circulación. Un campo de visión adecuado es el que permite ver 2 ó 3 coches por delante del propio.
- \_ Se guarda una adecuada distancia de seguridad. Regla 1101, 1102.

## 6.- Distancia de seguridad. Tiempo de reacción.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

**Distancia de seguridad:** Es el espacio libre que todo conductor debe dejar entre su vehículo y el que le precede. Este espacio debe permitir detenerse en caso de frenazo brusco sin colisionar con el vehículo que nos precede.

De forma práctica, para el cálculo de la Distancia de Seguridad en "calzadas secas", podemos aplicar la Regla del Cuadrado que engloba las distancias por tiempo de percepción y reacción a una velocidad determinada.

Regla del Cuadrado: es la medida para el cálculo de la Distancia de Seguridad, para su determinación si circulamos por ejemplo a 90 km/h., elimine la última cifra quedando 9 y multiplique este número por sí mismo  $9 \times 9 = 81$  metros., luego la Distancia de Seguridad con el vehículo que va delante debería ser de 81 metros.

Durante la conducción en primavera las incidencias meteorológicas más frecuentes que se pueden presentar son los chubascos, granizo y niebla.

Ante ello, reaccionaremos de forma segura: Actuar en la velocidad y en la distancia de seguridad. "Disminuir la velocidad y aumentar la distancia de seguridad".

Mantener una adecuada distancia de seguridad con el vehículo que circula delante, permitirá en caso necesario frenar sin colisionar con dicho vehículo.

**Tiempo de reacción:** Es el tiempo que transcurre desde que el conductor percibe un obstáculo, hasta que responde al mismo. En condiciones normales oscila entre medio y un segundo aproximadamente. No es el mismo para todos los conductores.

**Distancia de reacción:** Son los metros que el vehículo recorre en el tiempo de reacción, es decir, la distancia que recorre el vehículo desde que la percibe la situación que requiere que se frene, ya sea por un obstáculo, una señal, un ruido, etc., hasta que se inicia la respuesta a dicho estímulo, pisando el pedal, girando el volante, etc. Es por tanto una distancia durante la cual el vehículo circula sin control. A mayor velocidad, mayor será la distancia de reacción.

**Distancia de frenado:** Son los metros que el vehículo recorre desde que el conductor acciona el freno hasta que el vehículo queda totalmente detenido. Influyen en esta distancia, la velocidad, la carga, los neumáticos, los frenos, la suspensión y el estado de la calzada.

La distancia de seguridad debe ser como mínimo la distancia de reacción, aunque se aconseja duplicarla para corregir las posibles diferencias de distancias de frenado entre los vehículos.

La distancia de detención. Es la distancia que recorre el vehículo desde que se percibe la situación que provoca la necesidad de frenar hasta que dicho vehículo se detiene definitivamente. Es por tanto la suma de la distancia de reacción más la distancia de frenado. Esto es, la distancia de seguridad.

A veces se desprecia el tiempo de reacción. Algunos conductores bien sea por desconocimiento o por exceso de confianza en sus capacidades de reacción, tienden a despreciar el tiempo de reacción. Pensemos que este tiempo para conductores con un estado físico y psíquico adecuado es de aproximadamente un segundo, por lo que a 100 Km./h, se recorren unos 28 metros antes de que empiecen a actuar los frenos o se inicie una maniobra evasiva.

No se valora adecuadamente la capacidad de frenado del vehículo. Se debe tener en cuenta que la capacidad de frenado de un vehículo está fundamentalmente en función del estado del firme, del estado de los frenos, del estado de los neumáticos y de la velocidad de conducción.

Hay que mantener la distancia de seguridad con el vehículo que nos precede en todo momento, siendo necesario mantener los frenos y neumáticos en buen estado para conseguir un buen agarre de los neumáticos en el firme, así como un buen nivel de frenada.

Para mantener un tiempo de reacción mínimo y adecuado a las condiciones de conducción, es importante controlar la fatiga, no ingerir drogas, consultar con el médico la toma de medicamentos, no tomar alcohol, controlar las condiciones de temperatura y confort del habitáculo de conducción, no realizar comidas copiosas.

## 7.- Posición al volante.



La conducción es una actividad compleja, compuesta de varias habilidades que se poseen en mayor o menor grado, y que pueden perfeccionarse a través de determinadas técnicas, ya que de lo contrario la deficiencia de alguna de esas habilidades llevará a errores en el desempeño de la conducción con la consecuencia previsible de sufrir un accidente.

Por ello determinadas técnicas son aconsejables y debemos esforzarnos en la medida de lo posible de ponerlas en práctica. Una de ellas es sin duda la forma de sentarse al volante.

Una correcta posición al volante puede aportar muchas ventajas, entre otras reduciremos el tiempo de fatiga, pero sobre todo nos permitirá reaccionar rápidamente ante cualquier imprevisto que nos pueda surgir en la conducción.

Lo primero que tiene que hacer al sentarse al volante de su coche, es regular la distancia del asiento respecto de los pedales de forma que sus piernas queden ligeramente flexionadas, pero a la vez acceda cómodamente a los pedales.

Acto seguido regule el respaldo del asiento, de forma que la muñeca quede sobre la parte superior del volante, y suba el asiento de forma que tenga una visibilidad amplia de la parte frontal de su vehículo. Si no dispone de esa función, regule el respaldo hasta poder tener una visión correcta, pero no le aconsejamos que haga uso de cojines u otros elementos ya que no permitirían una correcta

sujeción en caso de accidente. Sitúe el pie izquierdo sobre el paso de rueda y encaje bien las nalgas en el ángulo que forman la el asiento y el respaldo.

Si su vehículo dispone de un sistema que permita regular la altura del volante, oriéntelo de forma que quede a una distancia que permita estirar los brazos en la forma descrita anteriormente.

La posición más adecuada de las manos según todos los expertos, es la llamada de "las diez y diez", considerando la esfera del volante como un reloj. De esta forma podremos reaccionar mejor y mayor rapidez ante cualquier imprevisto. No conviene cruzar las manos ni tampoco hacerlo por los brazos del mismo.

Recuerde que los brazos no han de estar tensos, sino ligeramente flexionados y las manos no deben asir el volante con fuerza, ya que de lo contrario lo único que conseguiremos será la aparición brusca de fatiga y un agarrotamiento de la espalda. Las manos siempre habrán de estar apoyadas sobre el volante y sólo lo soltaran para realizar las maniobras imprescindibles como puede ser el de cambio de marcha.

A continuación, proceda a regular los espejos retrovisores, de forma que tengamos una visión amplia del exterior de nuestro vehículo. El espejo interior deberá centrarse respecto de la luneta trasera, y los exteriores hay que enfocarlos hacia la carrocería del coche y desplazarlos hasta que deje de verse ésta y de esa forma se eviten los posibles ángulos muertos.



Ya en marcha debemos de tener la buena costumbre de mirar los espejos retrovisores con frecuencia, de forma que sea un acto reflejo, y en cualquier caso siempre que se disponga a realizar cualquier maniobra que implique un desplazamiento del vehículo hacia los lados. No está de más en estos casos observar también a ambos lados, procurando no apartar la vista de la vía, al objeto de evitar la posibilidad de ángulos muertos.

Recuerde que los espejos exteriores reflejan una visión más lejana de la realidad, por lo que siempre deberá tener en cuenta este aspecto a la hora de realizar desplazamiento lateral o cambio de sentido, de forma que pueda realizar la maniobra con absoluta seguridad.

## 8.- Manejo del volante.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 50 – ENERO DE 2012

Aunque es una de las primeras lecciones que recibe todo aspirante a conductor, la posición de las manos y el correcto manejo del volante es uno de los aspectos en el que debe insistirse más. Sobre todo porque de la soltura y precisión con que se dirija al vehículo dependerá que éste vaya a donde queremos y cuando se lo pedimos.

Ya hemos visto anteriormente que la postura más correcta de las manos al volante es la de las “diez y diez”. Esta posición, cuando se circula en línea recta, permite responder mejor ante cualquier emergencia. Ahora veremos lo que no debemos hacer al manejar el volante.

### **Lo que NO se debe hacer:**

**No se siente demasiado cerca o lejos del volante.**

**No coja el volante por el interior para efectuar los giros.**

**No agarre el volante por los brazos.**

**No suelte el volante, tras un giro, para que vuelva por sí solo a su posición normal.**

**No gire el volante con movimientos cortos y bruscos, sino con uno solo y continuo.**

**No cruce las manos sobre el volante al girarlo.**

**No conduzca con una mano apoyada en la ventanilla o en la palanca de cambios.**

**No lleve la cabeza apoyada en el reposa-cabezas.**

El volante ha de cogerse con suavidad y nunca con un exceso de fuerza, ya que puede producir agarrotamiento, tensión y fatiga.

Si en recta vale con ceñirse a un “horario” fijo para colocar las manos, en curva los movimientos o desplazamientos de éstas dependerán del ángulo de giro y el radio de la misma. Se trata de que ambas manos realicen un movimiento combinado e inverso de tracción y empuje, según los casos.

### **9.- Utilización del freno.**

Lo primero que tenemos que distinguir en nuestro vehículo, es los tipos de freno que tenemos y cómo usarlos adecuadamente:

Aunque parezca que está de más decirlo, no lo vamos a obviar: Es imprescindible que todo el sistema de frenos se encuentre en correcto estado: pastillas, cables, líquido de frenos, etc. Los frenos y los neumáticos no son piezas de nuestras motos con los que debemos escatimar o ahorrar. Hablamos de nuestra seguridad.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 50 – ENERO DE 2012

Vamos a intentar describir de forma breve y lo más sencillo posible cuál es la forma de frenar más aconsejable para un uso normal de la moto. Aunque en esto hay diferentes opiniones y cada uno utiliza un sistema, trataremos de describir el que consideramos más recomendable por nuestra propia experiencia.

Antes de utilizar los frenos es aconsejable utilizar el freno motor para ir reduciendo velocidad.

### Uso de los frenos

Usaremos principalmente el freno delantero, pero no debemos olvidar el trasero. El freno delantero será el encargado de frenar nuestra motocicleta, pero también es aconsejable usar el freno trasero.

Al iniciar una frenada utilizaremos en un primer momento el freno trasero y a continuación el delantero, la razón esta en que si utilizamos únicamente el delantero, la rueda trasera puede llegar a perder adherencia e incluso elevarse del suelo si circulamos a mucha velocidad.

Al realizar estos dos pasos evitaremos que todo el peso de la frenada vaya sobre la rueda delantera. Si frenásemos únicamente con el trasero la distancia de frenado seria mucho mayor.

Lo mejor es mientras se presiona sobre le freno trasero, erguirse en la moto para compensar la pérdida de adherencia de la rueda trasera sobre el asfalto, así como utilizar nuestro propio cuerpo como parte de la frenada por la resistencia que ofrecemos al aire.

Cuando cambiemos las pastillas tendremos cuidado durante las primeras frenadas ya que no serán totalmente efectivas.

Al igual que cuando circulemos con lluvia o por una zona mojada debemos anticipar nuestra frenada y frenaremos con suavidad.

### III.- BIBLIOGRAFIA.

Ley sobre Tráfico, circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial.

Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de Marzo.

### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: MARÍA REMEDIOS PÉREZ PÉREZ
- Centro, localidad, provincia: UGIJAR. GRANADA.
- E-mail: remepp@yahoo.es