



## LA CONDUCCIÓN SEGURA Y LOS ACCIDENTES DE CIRCULACIÓN. COMPORTAMIENTO Y PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ACCIDENTE

### 1. TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN DEL CICLOMOTOR DE DOS RUEDAS

#### 1.1 PAUTAS GENERALES

Es evidente que conducir un ciclomotor implica una técnica de conducción totalmente diferente a un turismo.

Para empezar, el conductor del ciclomotor debe llevar a cabo **una serie de ejercicios para valorar la masa del vehículo antes de conducirlo**. Estos ejercicios consisten básicamente en coger la empuñadura izquierda del manillar del ciclomotor con la mano izquierda, mientras que con la mano derecha se sujeta la empuñadura del lado derecho o bien la agarradera trasera, y a continuación se gira varias veces el ciclomotor ligeramente tanto hacia la derecha como hacia uno mismo. Posteriormente, cogiendo el manillar con ambas manos, **el conductor caminará a un lado del vehículo**, empujándolo unos metros e inclinándolo ligeramente y girando con suavidad de derecha a izquierda trazando un zigzag.



Conductor valorando la masa del ciclomotor empujándole.

En la actualidad, los ciclomotores llevan los mandos de forma casi idéntica a las motocicletas, en cuanto a su situación en el vehículo y a la forma de utilizarlos. Estos mandos, están situados normalmente a ambos lados del ciclomotor y su finalidad es la misma que la de los mandos de los demás vehículos automóviles, aunque por su posición, se utilizan de diferente forma.

Para conducir de forma cómoda y segura, **la postura del cuerpo deberá adaptarse a cada tipo de ciclomotor**, siendo esto un elemento muy importante que se debe tener en cuenta a la hora de llevar uno de estos vehículos. Ten en cuenta que una postura adecuada te permitirá realizar una conducción segura, relajada y sin tensiones.

En todos los casos, el conductor del ciclomotor deberá **llegar a los mandos de mano y de pie sin dificultad**, llevando los brazos y antebrazos **ligeramente flexionados** y los codos ligeramente girados hacia dentro, sin llegar a tocar el cuerpo. Las piernas deben quedar flexionadas formando un **ángulo aproximado de 90 grados** y las rodillas deben tocar el depósito de combustible excepto en las *scooters*, en las que se debe tener precaución y no abrir demasiado las piernas para que no sobresalgan de la estructura del vehículo.



## 1.2 LA CONDUCCIÓN EN CURVAS

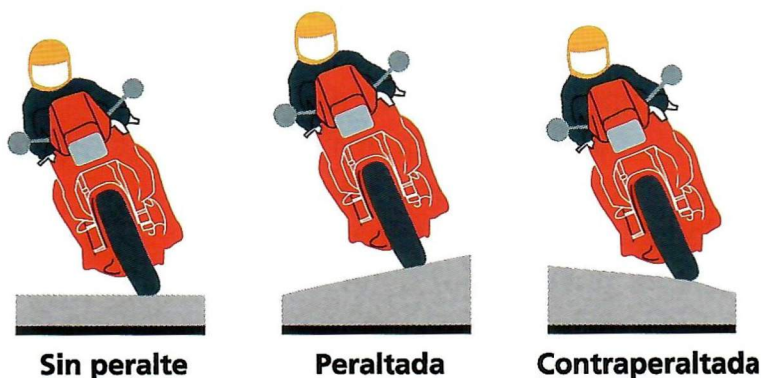


Antes de entrar en las curvas, se debe adaptar la velocidad a su trazado.

Uno de los peligros concretos de la vía son las curvas, algunas de las cuales no permiten ver el ancho de la calzada a una distancia suficiente (curvas de reducida visibilidad).

Para tomar una curva adecuadamente y con el ciclomotor controlado, se debe moderar la velocidad al aproximarse a la curva y **adaptarla al trazado** de la misma. Y tener en cuenta que, durante el desarrollo de la curva, el ciclomotor está sometido a dos fuerzas: **la fuerza centrípeta** que es la que debe mantener el

conductor al mando del ciclomotor, inclinando el cuerpo y el manillar para favorecer la trayectoria. A esta fuerza, se opone **la fuerza centrífuga**, que es igual y contraria a la anterior. De no existir un equilibrio entre ellas, se produciría la salida del ciclomotor fuera de la vía.



En cuanto a la toma de curvas, cabe destacar el peralte que tengan las mismas. **Una curva peraltada aumenta la tracción** ya que el ángulo de inclinación es menor, por lo que se puede tomar a mayor velocidad, mientras que **en las curvas contraperaltadas ocurre todo lo contrario**, por tanto, si se toma a una velocidad inadecuada, puede ocurrir que el ciclomotor derrape debido a una inclinación excesiva.

### En conclusión:

El conductor de un ciclomotor deberá trazar correctamente la curva, observando la trayectoria de la misma antes de entrar en ella. Una vez dentro de la curva, el conductor deberá **observar con antelación suficiente** si existen obstáculos como gravilla, vehículos inmovilizados, aceite, etc. Además, se debe **inclinarse el cuerpo junto con el ciclomotor**, rozando el depósito de combustible con las rodillas y manteniendo la cabeza alta, mirando hacia **la salida de la curva**. Asimismo debe anticiparse a los peligros y adaptar la velocidad a las circunstancias de la vía (conducción preventiva).



### 1.3 LA CONDUCCIÓN EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS O AMBIENTALES ADVERSAS

#### LA CONDUCCIÓN CON LLUVIA

La lluvia requiere precauciones especiales, más aún al caer las primeras gotas sobre la calzada tras un largo periodo sin haber llovido ya que, con ellas, la calzada se hace más deslizante al mezclarse el agua con el polvo, la grasa, suciedad u otros restos sobre la calzada, formándose un barrillo y convirtiéndose así en un firme muy deslizante.



Al caer las primeras gotas de agua sobre la calzada, se debe conducir con precaución ya que ésta se vuelve muy deslizante.

#### Las consecuencias inmediatas de la lluvia son:

- La falta de visibilidad.
- La disminución de la adherencia del neumático.



La indumentaria del conductor del ciclomotor debe ser de colores llamativos para hacerse ver.

**Ante la falta de visibilidad, el conductor del ciclomotor deberá hacerse ver**, utilizando colores llamativos en la indumentaria y encendiendo la luz de posición y la de corto alcance o cruce. Es, por tanto, imprescindible limpiar las tulipas de las luces y el espejo retrovisor ya que, al mojarse, no permiten ver bien.

#### Ante la falta de adherencia, el conductor de un ciclomotor deberá:

1. Mantener los neumáticos en perfecto estado, con la presión correcta y el dibujo adecuado en toda la banda de rodadura para que se adhieran mejor sobre la calzada.
2. Reducir la velocidad y aumentar la distancia de separación o seguridad con el vehículo que circula delante a fin de disponer de más espacio y poder evitar el alcance en caso de frenado, ya que la distancia de frenado, en estas condiciones puede aumentar al doble.
3. Tener precaución con las marcas viales, ya que son especialmente resbaladizas cuando la calzada está mojada.



Cuando la calzada está mojada, la distancia de frenado puede aumentar al doble. Por tanto, se debe aumentar la distancia de seguridad con el vehículo que circula delante.



## LA CONDUCCIÓN CON NIEVE O HIELO SOBRE LA CALZADA

No es normal que el conductor de un ciclomotor circule en estas circunstancias pero si se diera el caso, deberá tener en cuenta la pérdida de la visibilidad de las marcas viales y que la adherencia es prácticamente nula, ya que la distancia de frenado puede llegar a aumentar diez veces más.

**Si se circula en estas condiciones, se debe:**



La conducción en nieve sobre la calzada es muy peligrosa.

1. Utilizar la luz de posición y la de corto alcance o de cruce.
2. Mantener los neumáticos en buen estado y con la presión adecuada.
3. Conducir con suavidad, sin movimientos bruscos.
4. Utilizar los mandos de embrague en su caso, freno y acelerador con suavidad y delicadeza.
5. Seguir las rodaduras de los demás vehículos.

## LA CONDUCCIÓN CON NIEBLA

La niebla es un fenómeno que afecta negativamente a la conducción porque:

- Disminuye la visibilidad e incluso, a veces, la elimina.
- Se reduce la adherencia de los neumáticos, ya que el pavimento está húmedo.



Cuando existe niebla, se debe utilizar el alumbrado de corto alcance.

**Cuando se circule con niebla, se debe:**

1. Utilizar el alumbrado de posición y el de corto alcance o de cruce.
2. Aumentar la distancia de seguridad para disponer de más espacio y poder reaccionar ante cualquier frenazo.
3. No se debe adelantar si no se dispone de suficiente visibilidad.
4. Prestar atención a las marcas viales o marcas sobre el pavimento y señales de balizamiento, ya que sirven de gran ayuda para seguir la trayectoria deseada.
5. Reducir la velocidad.



## EL VIENTO Y EL SOL

El viento puede suponer un gran peligro, sobre todo para los vehículos de dos ruedas y cuando sopla de costado, pudiendo provocar la salida de dichos vehículos fuera de la vía.

Cuando el viento es racheado, aumenta aún más la peligrosidad, sobre todo al pasar por taludes, barrancos, montañas, árboles, edificios, vanos, puentes, etc.

Para evitar el desvío de la trayectoria del ciclomotor cuando existe viento, se debe reducir la velocidad y sujetar firmemente el manillar.

Conducir un vehículo de dos ruedas cuando el sol está de frente puede ser desagradable y peligroso, ya que podemos ser deslumbrados por su reverberación sobre superficies brillantes. En estos casos, se deben utilizar gafas oscuras de sol.

En el caso de ser deslumbrados por el sol, se debe moderar la velocidad y, si fuera preciso, se detendrá el vehículo.



El viento transversal, puede provocar la salida de la vía.



Conducir un ciclomotor con el sol de frente es muy desagradable y peligroso.

## LA CONDUCCIÓN NOCTURNA



Es evidente que la visibilidad normalmente es buena durante el día y con buen tiempo, distinguiéndose con nitidez los contornos de los objetos y sus colores. Sin embargo, cuando la luz disminuye, la visibilidad es menor y por consiguiente, peor es el reconocimiento de los objetos y de los colores.

La conducción nocturna es más peligrosa que la diurna.

### La conducción nocturna es más peligrosa que la diurna debido a que:

1. De noche, los obstáculos se ven peor que durante el día: animales que salen a la calzada buscando la luz del vehículo, agua, barro producido por una tormenta, un árbol caído sobre la calzada, etc. Ni el alumbrado público ni las luces del ciclomotor pueden igualar a la luz del día.
2. Los accidentes, por tanto, son más graves ya que, en algunos casos, no se verían a los accidentados y no se les podría socorrer.
3. Es muy difícil calcular la distancia y velocidad de los vehículos que se acercan en sentido contrario, por lo que no es aconsejable adelantar durante la noche.



4. Se producen deslumbramientos por las luces de largo alcance de otros vehículos y del propio ciclomotor.

En este sentido, es conveniente reglar los faros de las luces de corto alcance o de largo alcance en el caso de que el ciclomotor disponga de ellas. Aunque los proyectores o faros de la luz de corto y de largo alcance vienen reglados por el fabricante del vehículo, posteriormente pueden perder su perfecta orientación.

5. Aparecen antes y más rápidamente que durante el día, tanto el cansancio como la fatiga.

### PROCEDIMIENTO DE FRENADA SEGÚN LAS CIRCUNSTANCIAS

Cuando la calzada está húmeda se debe aumentar la distancia de seguridad y anticiparse a la frenada. Se debe frenar con más suavidad, a fin de evitar el bloqueo de las ruedas, ya que la distancia de frenado aumenta al doble aproximadamente de lo que correspondería a una calzada seca.

Cuando existe hielo sobre la calzada la adherencia es prácticamente nula llegando a aumentar la distancia de frenado hasta diez veces más por encima de lo normal.

En caso de bloqueo de las ruedas debido a la frenada, se debe soltar inmediatamente los frenos.

## 2. ACCIDENTES DE CIRCULACIÓN

### 2.1 LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO



Los accidentes de tráfico son un problema prioritario de salud pública mundial.

Los accidentes de tráfico son una de las **principales causas de mortalidad y lesiones, sobre todo entre la población más joven**, siendo un problema social que directa o indirectamente nos afecta a todos.

Además del número de muertos y heridos, se debe tener en cuenta que muchas personas quedan **discapacitadas de por vida** como consecuencia de los accidentes. Además, la mayor parte de los lesionados en accidentes de circulación, que sufren invalidez, son jóvenes menores de 30 años. Se estima que por cada víctima mortal, existen unas 100 personas que sufren el dolor

de su pérdida (familiares, amigos, compañeros, etc.). Todo esto tiene además un elevado coste económico, **2% del PIB al año, que pagan todos los ciudadanos y no sólo los afectados**.

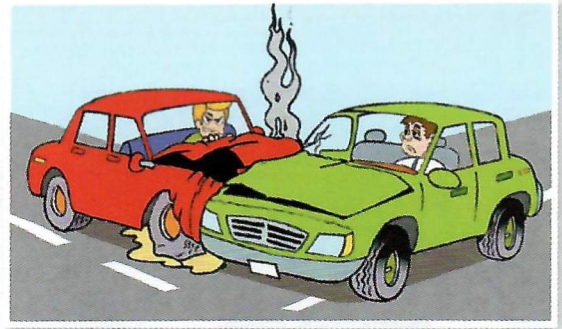
Por todo esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los accidentes de tráfico son un **problema prioritario de salud pública** mundial.



## ¿POR QUÉ SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES?

Los accidentes se producen cuando el nivel de exigencias de la circulación es superior a la pericia o al nivel de capacidad de respuesta del conductor. Este aumento del nivel de exigencias puede venir dado por varios factores.

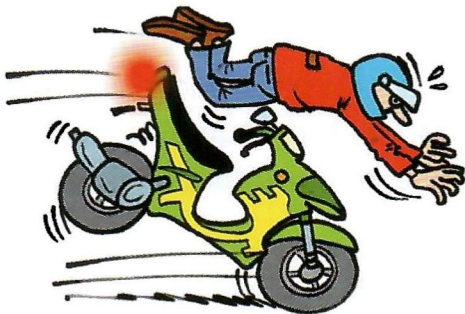
- **Factor vehículo:** causante de **entre un 4 y un 13% de los accidentes**. El mal estado del vehículo aumenta el nivel de exigencias al conductor, quien se ve obligado a hacer algo para mantener el control del vehículo, ocurriendo que, en muchos casos, no sabe qué hacer o no le da tiempo a dar solución al problema.
- **Factor vía y entorno:** el estado de la vía y del tráfico así como de las condiciones meteorológicas y ambientales intervienen en un **10-35% de los accidentes**.
- **Factor humano:** **entre un 70 y un 90%** de los accidentes de tráfico se deben al factor humano. Dentro del "factor humano" se incluyen no sólo las conductas y circunstancias propias del conductor (infracciones, alcoholemia, distracciones, imprudencias, etc.), sino las acciones y actitudes, tanto de éste como del resto de los usuarios (por ejemplo, mal mantenimiento del vehículo, un peatón que cruza imprudentemente, arrojar objetos a la vía, etc.), que pueden derivar en un accidente.



Entre el 70 y el 90% de los accidentes de tráfico se deben al factor humano.

Además hay que tener en cuenta que determinados grupos de población, tales como los jóvenes **menores de 25 años y los mayores de 65** son más proclives a sufrir accidentes por diversas causas.

## ¿DÓNDE Y CUÁNDO SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES?



La mayoría de los accidentes mortales de tráfico se producen en las rectas de vías interurbanas.

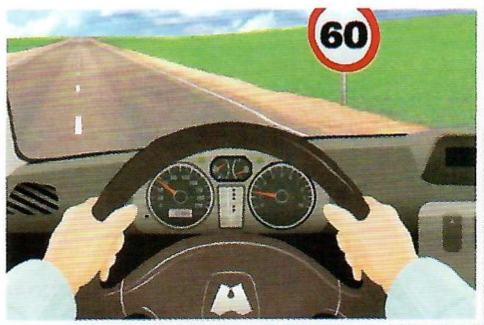
La mayoría de los accidentes mortales se producen en **vías interurbanas** (en tramos rectos más que en curvas), siendo las **autopistas y autovías más seguras que el resto de las carreteras**. Se producen con mayor frecuencia en periodos vacacionales (semana santa, verano y diciembre), los fines de semana y los días festivos y, durante el día, en las horas de **entrada y salida del trabajo**, (especialmente por la tarde, al finalizar la jornada laboral).

Debe tenerse en cuenta que los accidentes de tráfico no se producen casualmente sino que, generalmente intervienen varios factores, controlables por parte del conductor, por

lo que se puede afirmar que **la mayoría de los accidentes son evitables** (si se evitan factores de riesgo como la fatiga, el alcohol, el sueño, la velocidad excesiva, etc).



## LA VELOCIDAD, UN FACTOR DETERMINANTE



La velocidad es un factor determinante en los accidentes de tráfico.

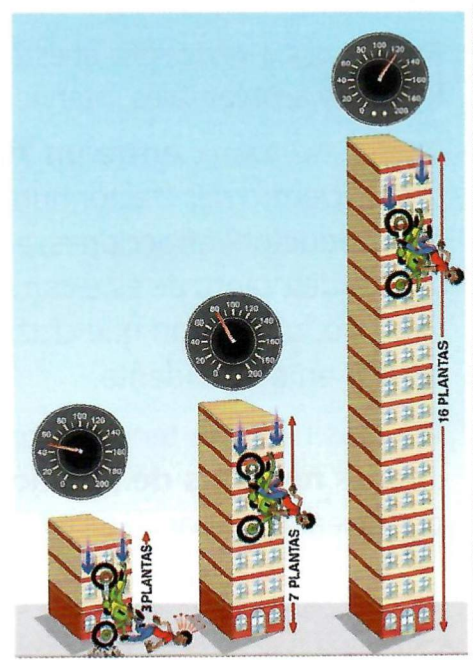
Entre los factores que más incidencia tienen en la ocurrencia de accidentes de tráfico, se encuentra la **velocidad**, ya sea **inadecuada** (aquella que no se adapta a las circunstancias de la vía, vehículo y condiciones adversas), como **excesiva** (superior a la máxima permitida). Se trata de un factor de riesgo implicado en más de un cuarto de los siniestros de circulación, y que aumenta la probabilidad de que **un accidente sea mortal en un 60%**.

Por otra parte, al aumentar la velocidad, aumenta la gravedad de los accidentes y de las lesiones. A modo de ejemplo: si se tiene un accidente a 50 km/h, el impacto es equivalente a una caída desde una altura de 3 pisos; a 80 km/h, similar a una caída desde 7 pisos y a 120 km/h, desde 16 pisos.

Otras de las consecuencias del exceso de velocidad son que dificulta la capacidad de anticipación y de control del vehículo, aparece antes la fatiga y aumenta la agresividad.

Teniendo en cuenta estos aspectos, es como se establecen los límites de velocidad. Por ejemplo, en autopista o autovía si se sufre un accidente a 120 kilómetros por hora, la probabilidad de **sobrevivir es mínima**. Asimismo, las vías convencionales suelen ser de doble sentido de circulación, por lo tanto, es posible encontrarse vehículos que adelantan invadiendo el sentido contrario o que intentan cruzar la calzada, con el consiguiente riesgo de sufrir un accidente. En poblado es muy importante tener en cuenta que si a 30 kilómetros por hora se atropella a un peatón, tiene un 5% de probabilidad de morir, a 50 kilómetros por hora la probabilidad aumenta hasta el 50% y, a partir de 80 kilómetros por hora, **la probabilidad de que muera es casi del 100%**. Además, debe tenerse en cuenta que el **accidente que más víctimas produce en poblado es, precisamente, el atropello a peatones**.

Del mismo modo, circular por debajo de la velocidad mínima permitida, también podría ser un factor de riesgo.

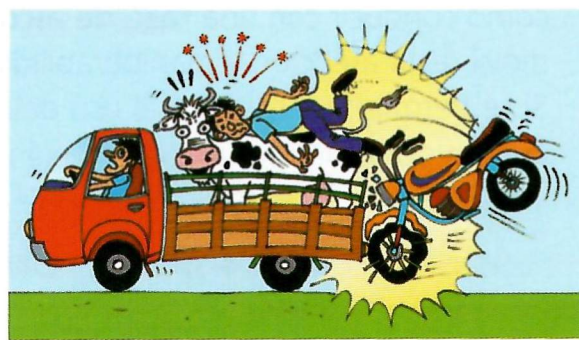


## LAS DISTRACCIONES EN LA CONDUCCIÓN

Las distracciones constituyen un factor de riesgo que causa, directa o indirectamente, 4 de cada 10 accidentes, habiéndose incrementado su influencia en los accidentes los últimos años en **un 75%**. Según la DGT, las distracciones causan uno de cada tres accidentes mortales.



Los accidentes causados por distracción se caracterizan porque suelen ser protagonizados por **jóvenes de entre 18 y 25 años, y mayores de 70**. Suelen ocurrir en trayectos por ocio y, en los meses de verano y fines de semana. Las distracciones **son mayores en carreteras que en vías urbanas, y cuando se conduce acompañado** (sobre todo si viajan niños). En autopistas y auto-vías, el riesgo es mayor debido a la monotonía que suele producirse en estas vías.



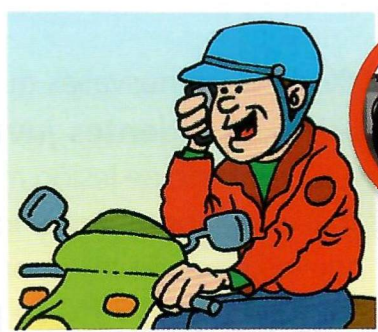
Las distracciones las sufren más los jóvenes entre 18-25 años y los mayores de 70 años.

Entre las causas más frecuentes de distracción se encuentran:



- Las carreteras conocidas ya que, por exceso de confianza, el conductor no presta tanta atención como debiera.
- La poca iluminación y los deslumbramientos.
- Factores de la vía, de su entorno y del propio vehículo.
- **La fatiga y la somnolencia** que afectan a la capacidad del conductor.
- El estrés, la ansiedad o la depresión.
- **El alcohol, las drogas** o determinados fármacos.
- Ciertas características de personalidad.

Entre las causas de las distracciones se encuentran también las **conductas interferentes**, que son aquéllas que requieren **mantener la atención en una tarea distinta de la tarea principal** (en este caso, conducir) durante mucho tiempo. Entre las principales conductas interferentes en la tarea de la conducción se pueden destacar:



Prohibido hablar por teléfono durante la conducción.



Aunque no está prohibido fumar durante la conducción, no es aconsejable.

1. **El GPS** (manipular el GPS o planificar la ruta durante la marcha).
2. **Fumar** (los conductores fumadores se ven implicados en accidentes de tráfico el doble que los conductores no fumadores).
3. **Usar el teléfono móvil**. Cuando se usa el teléfono móvil, la probabilidad de sufrir un accidente es **cuatro veces mayor que si no se utiliza**, pudiendo llegar ser tan peligroso

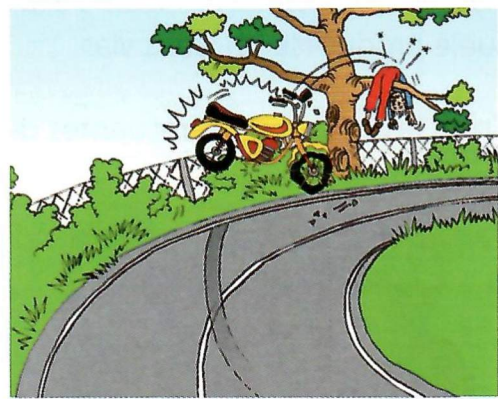


como conducir con una **tasa de alcohol de 1 g/l en sangre**; esto es porque hablar por el móvil resta atención y maniobrabilidad a la conducción, motivo por el cual está prohibido. Sí se permite, en cambio, el uso del dispositivo de manos libres, que sí permite mantener la maniobrabilidad aunque también hace que se reduzca la atención de la conducción.

## 2.2 LOS GRUPOS DE USUARIOS CON MAYOR RIESGO VIAL

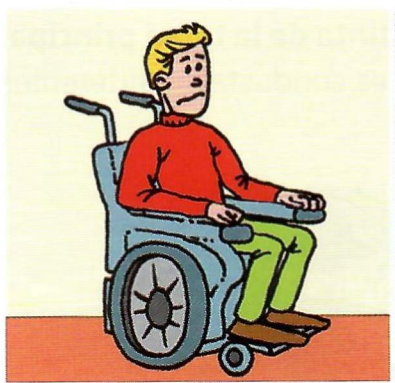
### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el entorno del tráfico, es habitual escuchar hablar de **"grupos de riesgo" o "grupos vulnerables"**. Este concepto hace referencia a la existencia de grupos de personas que, por distintas circunstancias, tienen mayor probabilidad de verse involucrados en un accidente de tráfico. Se consideran como principales grupos de riesgo **los niños, los jóvenes y las personas mayores**, así como los **ciclistas y conductores de motocicletas y ciclomotores**.



Los jóvenes se consideran un grupo de riesgo.

### 2. LOS JÓVENES



Cerca del 40% de las minusvalías están asociadas a accidentes juveniles.

Los accidentes de tráfico constituyen, en España, **la principal causa de muerte entre los jóvenes de entre 15 y 29 años de edad**. Los menores de 30 años, que sólo constituyen el 25% del total de conductores, participan en el 35% de los accidentes con víctimas mortales.

Por otra parte, cerca del 40% de las minusvalías que se registran en el país están **asociadas a accidentes juveniles**, los cuales constituyen la primera causa tanto de lesión medular por traumatismo, como de incapacidad laboral entre los jóvenes. Además, de los 500 casos nuevos de paraplejia por accidente de tráfico que se registran anualmente, **el 75% se producen en dicho colectivo**.

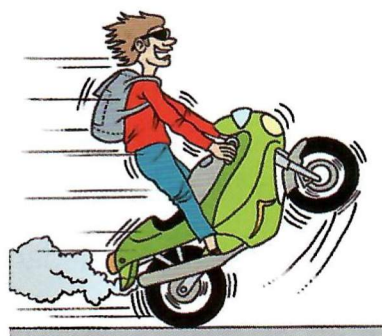
Otra consecuencia de estos accidentes es la **pérdida de años potenciales de vida**, esto es, la diferencia que existe entre la edad del individuo que muere y la esperanza de vida de la población (la cantidad de años que podría haber vivido). Por ejemplo, un individuo que muere a los 20 años, en un país que tiene una esperanza de vida de 80 años, ha perdido 60 años potenciales de vida.



## UBICACIÓN DEL ACCIDENTE JUVENIL

El accidente juvenil suele producirse en las **grandes ciudades**, especialmente en sus alrededores, coincidiendo con las rutas de ida y vuelta a los lugares de ocio y trabajo. Son más frecuentes los **fines de semana**, especialmente **por la noche y por la madrugada**, notándose un incremento de la tasa de accidentes en los meses de verano y Navidad.

## CAUSAS DEL ACCIDENTE JUVENIL



Los accidentes protagonizados por jóvenes suelen estar asociados a:

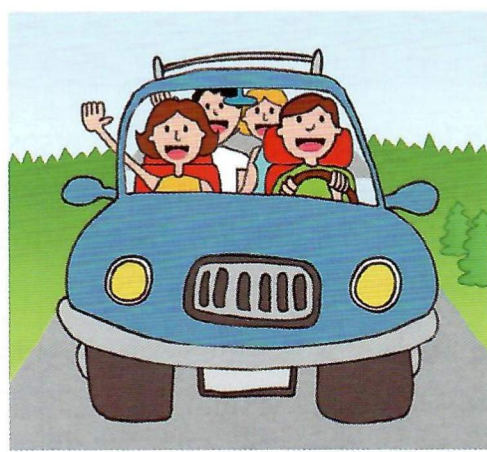
- exceso de **velocidad**.
- consumo de **alcohol y drogas**.
- **falta de experiencia** como conductores.
- **no respetar** las normas.
- estar dispuestos a **asumir más riesgos** que otros conductores.

## PERFIL DE LOS JÓVENES MÁS PROPENSOS A SUFRIR UN ACCIDENTE

Evidentemente, no todos los jóvenes se ven involucrados en accidentes de tráfico, y por ello se han realizado varias investigaciones, cuyos resultados indican que existen una serie de **características personales**, propias de los jóvenes con mayor tendencia a sufrir un accidente.

Algunas de estas características son:

- Mayor **necesidad de autoafirmación**, la que los hace más competitivos y desafiantes ante las normas de tráfico.
- Tendencia a **sobrevalorar su propia capacidad de conducción**. Por ello, no consideran necesario tomar medidas de seguridad tan elementales como ponerse el cinturón de seguridad o el casco.
- **Conducta exhibicionista en grupo**. Cuando se encuentran acompañados, suelen realizar maniobras de riesgo a fin de demostrar sus habilidades o las prestaciones de su vehículo.
- **Asumen mayor riesgo**. Durante la conducción, están dispuestos a arriesgar más que el resto de los conductores.
- Mayor **sensibilidad a la publicidad**, especialmente a la que incita a asumir riesgos.



Los jóvenes sobrevaloran sus propias capacidades.



## EVALUACIÓN DEL PELIGRO EN LA CONDUCCIÓN



Los jóvenes no conciben la conducción como una tarea peligrosa.

Muchos de los accidentes protagonizados por jóvenes se deben a **su incapacidad para evaluar correctamente** los alcances de una conducta peligrosa en la conducción. Creen, por ejemplo, que si conducen a 80 km/h en poblado nunca van a atropellar a nadie y que si ocurriera, el peatón no sufriría un daño grave. En este sentido, existen cinco factores que influyen en la forma de evaluar el peligro en la conducción y que podrían explicar el comportamiento de aquellos jóvenes más propensos a los accidentes:

- 1. Las actitudes frente al tráfico.** No conciben la conducción como una tarea peligrosa.
- 2. Los procesos atribucionales.** Atribuyen a los demás usuarios los errores que se puedan cometer.
- 3. La experiencia en la conducción.** No poseen la experiencia suficiente que les permita evaluar correctamente las situaciones de peligro.
- 4. El nivel de control que creen tener.** Como sobrevaloran su propia capacidad, creen que pueden controlar el vehículo en cualquier situación.
- 5. Menor percepción del riesgo.** No suelen evaluar como peligrosas situaciones que sí lo son, por lo que asumen mayores riesgos, lo cual muchas veces lleva al accidente.

### 3. LAS PERSONAS MAYORES

En los últimos años, por diversos motivos, se ha producido un importante incremento de la esperanza de vida estimándose que en nuestro país **en el año 2050, más del 35% de la población superará los 65 años**, con lo cual España se convertiría en el país de Europa con la población más envejecida.

Al aumentar la esperanza de vida, aumenta también la cantidad de años que esa población conduce. De hecho, en España actualmente, **el 10% de los conductores son mayores de 65 años** (más de 2 millones de personas), si bien en cifras absolutas, las personas mayores no protagonizan muchos accidentes, en términos porcentuales y teniendo en cuenta la cantidad de kilómetros que recorren al año, tienen una **alta tasa de accidentalidad** debida, básicamente, al deterioro de las capacidades psicofísicas que sufren los seres humanos con el paso de los años.



## LOS MAYORES COMO CONDUCTORES

Un número significativo de las personas mayores que mueren en accidentes de tráfico, lo hacen en su condición de conductores y generalmente el deterioro psicofísico se encuentra entre las causas de dichos accidentes. Con el paso de los años, las personas suelen experimentar:



Los mayores suelen tener deficiencias en la capacidad visual y auditiva.

- **Deficiencias en la capacidad visual.** Más del 30% de las personas **mayores de 65 años** padecen deterioros en la visión, que van desde el estrechamiento del campo visual hasta un aumento de las posibilidades de sufrir deslumbramiento durante la noche.
- **Deficiencias en la capacidad auditiva.** Más del 25% de las personas **mayores de 65 años** padecen deterioros en la audición, lo cual hace que tengan mayores dificultades a la hora de identificar los sonidos y localizar su origen.
- **Frecuente consumo de medicamentos.** Más del 20% de los **mayores de 65 años** toman más de cinco medicamentos al día, con la consecuente incidencia que éstos pueden tener en las capacidades necesarias para la conducción.
- **Pérdida de capacidades psicomotoras** tales como **aumento del tiempo de reacción**, pérdida de fuerza en la frenada, **deterioro de las capacidades mentales** necesaria para interpretar, analizar y reaccionar en situaciones de tráfico complejas.
- **Menor tolerancia al estrés**, por lo que se sienten particularmente nerviosos, irritables e incapaces de soportar la presión del tráfico. Además, en su afán por parecer bien capacitados, pueden reaccionar de forma **imprudente e inesperada** ante situaciones conflictivas.

En función de lo anterior, se explica que:

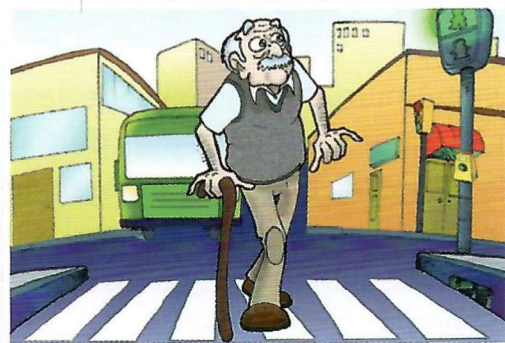
- ✓ La mayor accidentalidad de los mayores se produce cuando se requiere una respuesta rápida en situaciones complejas de tráfico como son las **incorporaciones y salidas de vías rápidas**, así como en las **intersecciones**.
- ✓ En accidentes de similares características, los mayores suelen sufrir lesiones más graves y con **menos posibilidades de sobrevivir** que los jóvenes.

## LOS MAYORES COMO PEATONES

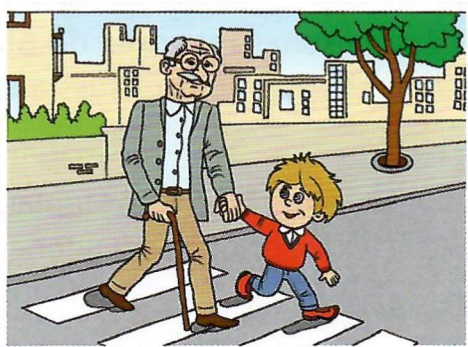
De las personas mayores que mueren en accidentes de tráfico, un porcentaje considerable lo hace en su condición de peatones, teniendo más posibilidades de morir atropellados que las personas más jóvenes. **Esta accidentalidad está asociada a problemas como:**



- Dificultad para estimar la velocidad de los vehículos.
- Incapacidad para distinguir el color de los semáforos (calzadas muy anchas).
- Ruido ambiental excesivo, que les impide advertir que se acerca un vehículo.
- Carencia de pasos de peatones.
- Dificultad física para sortear obstáculos como coches mal estacionados, farolas, bordillos demasiado altos, etc.
- Problemas de orientación en calles poco conocidas.



Las personas mayores tienen dificultad para estimar la velocidad de los vehículos.



Las personas mayores suelen tener más accidentes cuando transitan solos.

- Mala iluminación y calles demasiado anchas (en una calle de 16 m de ancho, una persona mayor necesita 4 segundos más que un joven para cruzarla).

Resulta interesante saber que **los mayores suelen tener más accidentes cuando viajan solos** que en compañía de un niño que llevan a su cargo. Parece ser que, al sentirse responsabilizados, extreman las precauciones y son más cuidadosos.

#### 4. LOS PEATONES

En España, mueren 700 peatones al año (uno cada 12 horas), lo cual no escapa a la tónica mundial, ya que anualmente son 350.000 las personas que encuentran la muerte de este modo (cerca de 7.000 en Europa).

Si bien el mayor número de atropellos se produce en las **ciudades**, la **posibilidad de muerte** se multiplica cuando el accidente se produce en carreteras. En la causa de estos accidentes, se encuentran:

- **La mayor zona de incertidumbre** de estos usuarios, que hace que sus movimientos sean más difíciles de predecir.
- **Las infracciones cometidas**, tanto por ellos como por los conductores.

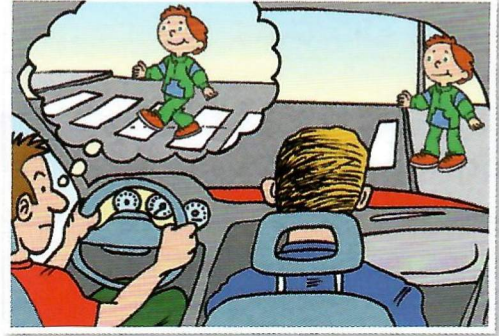


La mayoría de atropellos a peatones se producen en ciudad.



## LOS NIÑOS COMO PEATONES

Los niños, al igual que los mayores, deben desenvolverse en un entorno vial que no es el adecuado para ellos y por tanto constituyen, en su condición de peatones, los dos grupos con más alto riesgo de sufrir un accidente. De hecho, **en España, el 30% de los niños fallecidos en accidentes de tráfico son peatones**. Este porcentaje tiene que ver con que los niños, debido a su baja altura, al sufrir un atropello, suelen golpearse la cabeza o partes vitales del cuerpo.



Los niños tienen el campo visual limitado.

Entre las causas de dichos accidentes se encuentran:

1. Las imprudencias.
2. El desconocimiento de la normativa.
3. Limitaciones perceptivas y cognitivas tales como:
  - **campo visual limitado.** Al caminar entre vehículos aparcados, pueden tener un 40% menos de campo visual que el adulto a causa de su baja altura, y dificultades de visión periférica.
  - **dificultades de audición.** La capacidad de detectar, por el sonido, un coche que se acerca, no se desarrolla totalmente hasta los 7 años de edad.
  - **confunden ver con ser vistos.** Presuponen que si ellos han visto al coche, entonces el conductor los ha visto a ellos.
  - **dificultades de atención.** Suelen distraerse fácilmente ya que, en el entorno, encuentran muchos estímulos que llaman su atención (especialmente los menores de diez años).

Por otra parte, estadísticamente **el atropello de niños suele producirse los viernes, en los meses de febrero y marzo, por la tarde** (al terminar la jornada escolar) y en una calzada de más de tres metros de ancho, en la cual el niño (frecuentemente varón de entre 5 y 9 años) intenta cruzar fuera de la intersección.

## MEDIDAS PARA EVITAR EL ATROPELLO: Controlar la velocidad



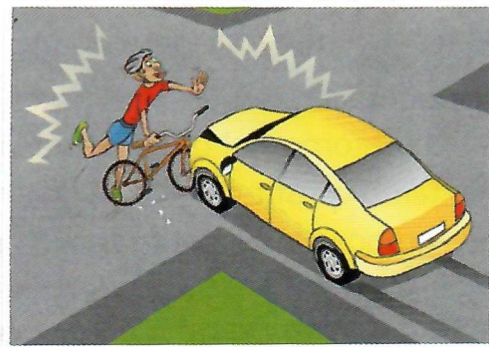
Moderar la velocidad al aproximarse a zonas escolares.

Una de las principales medidas que puede adoptar un conductor para evitar el atropello es controlar la velocidad, no sobrepasando los límites establecidos en poblado, y moderando la velocidad en las proximidades de los pasos para peatones, zonas de escolares o cualquier zona con mucha afluencia de peatones.



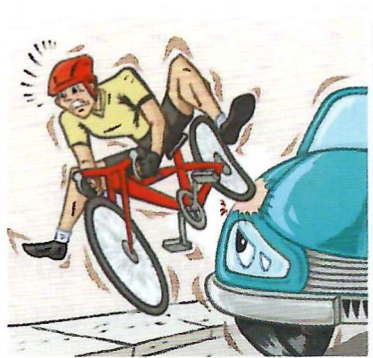
## 5. LOS CICLISTAS

En los últimos años, en España, **mueren decenas de ciclistas al año**, dato que resulta preocupante ya que cada vez son más las personas que recurren a la bicicleta como medio de transporte (no sólo por ocio o deporte).



Los accidentes de bicicletas suelen ocurrir los fines de semana.

### CARACTERÍSTICAS DEL ACCIDENTE DE CICLISTAS



Ante la presencia de ciclistas, extremar la precaución.

- Suelen ocurrir **los fines de semana**, especialmente cuando llega el buen tiempo.
- La mayor accidentalidad con víctimas mortales se registra en **carreteras convencionales**, en rectas e intersecciones.
- En cuanto al tipo de accidente, prevalece el choque con otro vehículo (colisiones frontales, alcances y colisiones laterales), aunque también se dan las salidas de la vía, atropellos y despeñamientos.

## 6. LOS CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES

Se estima que, en la actualidad, circulan por las vías públicas **más de cuatro millones de motocicletas y ciclomotores** (uno de cada 7 vehículos es una motocicleta). En caso de accidente, dichos conductores, por sus características, **tienen más posibilidades de sufrir un accidente mortal que los conductores de turismos**.



Los conductores y ocupantes de motocicletas y/o ciclomotores, tienen más posibilidades de sufrir un accidente mortal que los conductores de turismos.

### CARACTERÍSTICAS DEL ACCIDENTE DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES

- Constituyen el 8% de los vehículos implicados en accidentes.
- Uno de cada seis muertos y uno de cada cuatro heridos en accidente de tráfico, viajaban en motocicleta o ciclomotor.
- Los accidentes mortales están asociados **a la falta de uso del casco**.
- **Suelen ocurrir en ciudades**.
- Más del 41% de los accidentes se producen **los fines de semana**.



• **Entre los accidentes más frecuentes, destacan:**

- ➔ Las colisiones entre 2 vehículos (frontales, frontolaterales y alcances).
- ➔ Accidentes en solitario (salida de la vía).
- ➔ Colisiones múltiples (frontal, frontolateral y lateral).
- ➔ Atropellos a peatones que se disponían a cruzar.



Los accidentes de ciclomotores suelen ocurrir en ciudad.

## EL RIESGO DE LA CONDUCCIÓN DE UN CICLOMOTOR

El conductor de un ciclomotor debe adaptar su comportamiento al nivel de exigencia, ya que al no disponer de carrocería, su cuerpo recibe el primer golpe, por lo que para evitar caídas debe mantener el equilibrio, sobre todo al iniciar la marcha, cuando existe fuerte viento en dirección transversal y al detenerse.

## PARTES MÁS VULNERABLES DEL CUERPO: EL VESTUARIO ADECUADO

En caso de accidente de tráfico, las lesiones más graves se localizan, en orden decreciente, en las siguientes partes del cuerpo:

- 1.º Región craneoencefálica.
- 2.º Columna vertebral.
- 3.º Tórax-abdomen.
- 4.º Extremidades inferiores y superiores.

En caso de caída, se debe soltar el ciclomotor y seguir deslizándose, sin ponerse de pie hasta que el cuerpo no esté completamente detenido.

Para evitar fracturas y posibles quemaduras, es aconsejable utilizar un traje de cuero, botas, guantes, etc., tal como se describe en el tema 12.

## 2.3 COMPORTAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE DE CIRCULACIÓN

### QUÉ HACER ANTE UN ACCIDENTE DE CIRCULACIÓN

Como norma general, todos los usuarios de la vía que se vean implicados en un accidente de tráfico, lo presencien o tengan conocimiento del mismo, **están obligados a auxiliar o solicitar auxilio** para atender a las víctimas si las hubiere y, a prestar su colaboración para evitar mayores peligros o daños, restablecer la seguridad de la circulación en la medida de lo posible y esclarecer los hechos.



Sin embargo, no siempre existe obligación de detenerse ni de avisar a la autoridad o a sus agentes.

No es obligatorio detenerse...	No es obligatorio detenerse o volver al lugar del accidente...	Es obligatorio avisar a la autoridad o sus agentes...
<ul style="list-style-type: none"> <li>– cuando no sea necesaria nuestra colaboración*.</li> <li>– cuando ya se haya personado la Autoridad o sus agentes*.</li> <li>– cuando no nos afecten medidas como las pruebas de alcoholemia y de detección de drogas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– cuando solo se hayan producido heridas claramente leves.</li> <li>– cuando la seguridad de la circulación esté restablecida.</li> <li>– cuando ninguna de las personas implicadas lo solicite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– cuando, aparentemente, haya resultado herida o muerta alguna persona.</li> <li>– cuando alguna de las personas implicadas lo solicite.</li> </ul>

\* En estos dos casos, lo adecuado es seguir las indicaciones de los agentes y no dificultad u obstaculizar la circulación.

### DELITO DE OMISIÓN DEL DEBER DE SOCORRO

El no auxiliar a las víctimas de un accidente constituye un delito, denominado **"delito de omisión del deber de socorro"**, el cual en España puede ser penado con penas de prisión.

Se considera delito de omisión del deber de socorro:

- no socorrer a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando el auxiliador pudiera hacerlo sin que exista riesgo ni para él mismo ni para terceros.
- no demandar con urgencia auxilio ajeno, cuando el auxiliador esté impedido de prestar auxilio él mismo.

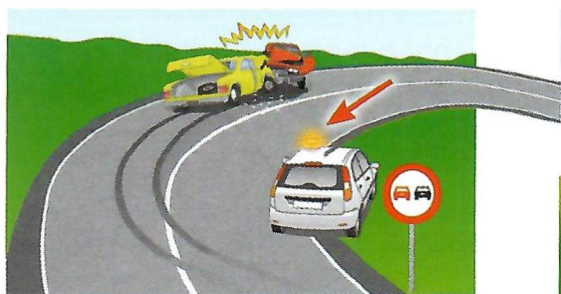
### ORDEN DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE DE TRÁFICO



En los accidentes de tráfico, aproximadamente **el 75% de los fallecimientos** se producen en la hora siguiente al accidente, **hora de oro**, por lo cual resulta de vital importancia la prestación de primeros auxilios a las víctimas. Para ello se debe seguir el protocolo de actuación PAS:





1.º **PROTEGER**2.º **AVISAR**3.º **SOCORRER**

**P** 1.º **PROTEGER**. Evitar nuevos accidentes y nuevos heridos. Abarca tres aspectos:

**Autoprotección.** El auxiliador no pondrá en peligro su propia vida.

- No permanecer en la calzada.
- No acceder a un vehículo en llamas.
- Usar prendas reflectantes.

**Protección del lugar.** Evitar que ocurran nuevos accidentes.

- Estacionar el propio vehículo, en un lugar seguro.
- Colocar y activar el dispositivo luminoso de preseñalización de peligro y conectar la señal de emergencias.

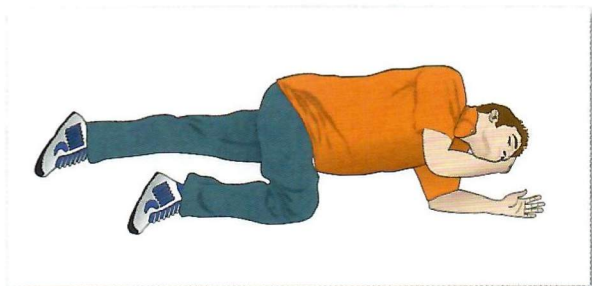
**Protección de las víctimas.** Evitar que sufran nuevos accidentes o que se realicen actuaciones incorrectas.

- No sacar a los heridos de los vehículos y no quitarles el casco.
- Evitar movilizar a los accidentados.

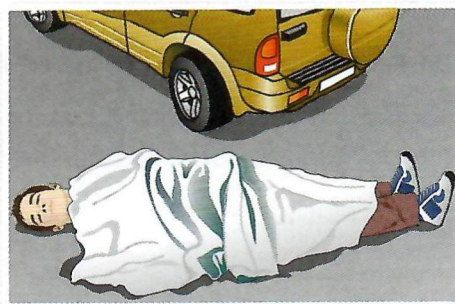
**A** 2.º **AVISAR**. El teléfono **112** es gratuito y de alcance europeo y permite acceder a un servicio de emergencias integral.

**S** 3.º **SOCORRER**. La primera actuación es determinar la gravedad del herido, mediante la valoración del grado de consciencia y de la respiración.

## PRIMEROS AUXILIOS A LAS VÍCTIMAS



Posición de defensa.



A los heridos de tráfico se les debe abrigar.

## Normas generales de comportamiento ante un accidente de circulación

1. Actuar de forma rápida y serena, sin precipitaciones.
2. Socorrer en primer lugar a los heridos más graves (inconscientes).
3. No fumar ni encender fuego.
4. No hacer andar a los heridos sino, todo lo contrario, evitar que anden.



5. Mover a los heridos lo menos posible y evitar siempre moverles el cuello y la columna vertebral.
6. No quitar el casco a un accidentado, salvo que esté inconsciente o tenga dificultades respiratorias y siempre por personal especializado (dos personas) o que conozca muy bien la técnica.
7. Aflojar las prendas que le puedan oprimir las vías respiratorias.
8. No manipular las heridas.
9. No darles medicamentos ni bebidas, especialmente, alcohólicas.
10. Tapar a los heridos con una manta o algo similar, tanto en verano como en invierno.
11. Si el herido está inconsciente, se le colocará en posición de defensa (de costado) para evitar la asfixia y con la cabeza echada hacia atrás e inclinada hacia un lado, sin poner nada debajo de ella.
12. No dejar solos a los heridos y vigilar la evolución de su estado, así como tranquilizarles con nuestra presencia y nuestras palabras.
13. No retirar ni modificar el estado de las cosas, si hubiera resultado muerta o gravemente herida alguna persona.
14. Acompañar a los accidentados en todo momento para transmitirle tranquilidad.
15. Colaborar para evitar daños mayores.

### OTRAS MEDIDAS

#### QUEMADURAS

- Extinguir el fuego de la ropa del herido.
- No retirar los tejidos o la ropa que hubiera quedado adherida a la piel de la zona quemada.
- Refrigerar con agua la zona de las quemaduras.
- No aplicar pomadas, mercurocromo, agua oxigenada, alcohol, etc, sobre la zona quemada.
- No cortar ni pinchar las ampollas que pudieran aparecer.
- Vendar la zona quemada por separado de manera que no entren en contacto las zonas afectadas.
- Si el vehículo se incendia, se debe apagar el fuego con un extintor adecuado o con arena o tierra, pero nunca con agua ni aire.



#### TRASLADO DE HERIDOS



- Lo mejor es esperar a que llegue la ayuda sanitaria.
- En ausencia de ambulancias, lo mejor para su traslado es la caja de un camión, furgoneta o similar\*.



- En los turismos, sólo se hará el traslado en casos de extrema gravedad por ser muy peligroso para el herido\*.

\* La movilización y el transporte de heridos por personal no especializado son actuaciones absolutamente excepcionales.