

Educación Vial

# FACTORES Y VALORES DE RIESGO



© DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO

Subdirección General de Intervención y Políticas Viales

Unidad de Intervención educativa.

Josefa Valcarcel 44

28071 MADRID

Deposito Legal

M-23284-2014

NIPO

128-14-050-4

Dirigido por:

María Cruz García Egido.

Perfecto Sánchez Pérez

Textos: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial. (INTRAS)

Realizado por:

Kingston Audiovisuales S.L

C/ Santa Susana 55. Local 11.

28033 - Madrid

# **Educación Vial**

## **Factores y Valores de riesgo**

# Índice

## Tema 1. El Alcohol y la Conducción

Introducción .....	pág. 7
Alcohol y conducción .....	pág. 8
¿Qué es la tasa de alcoholemia? .....	pág. 9
¿De qué depende la tasa de alcoholemia? .....	pág. 10
La curva de la alcoholemia .....	pág. 15
Los mitos del alcohol .....	pág. 15
¿Cómo afecta el alcohol a nuestra capacidad de conducción? .....	pág. 19
La interacción del alcohol con otras drogas como posible causa de accidente .....	pág. 26
Tratamiento legal del alcohol .....	pág. 26

## Tema 2. Las Drogas y los Medicamentos

Introducción .....	pág. 31
Las drogas de abuso .....	pág. 32
Los tipos de drogas .....	pág. 33
Drogas depresoras del Sistema Nervioso Central (SNC) .....	pág. 33
Drogas estimulantes del Sistema Nervioso Central (SNC) .....	pág. 34
Drogas perturbadoras .....	pág. 35
Las principales drogas y la seguridad vial .....	pág. 37
El cannabis .....	pág. 37
La cocaína .....	pág. 38
El éxtasis (MDA) .....	pág. 39
Las anfetaminas .....	pág. 40
El ácido lisérgico (LSD-25) .....	pág. 41
La heroína .....	pág. 42
El tabaco .....	pág. 43
Las xantinas: cafeína, teína y teobromina .....	pág. 44

## Tema 3. La Velocidad

Introducción .....	pág. 47
La velocidad excesiva o inadecuada .....	pág. 48
Los tipos de velocidad .....	pág. 51
Las distancia de detención o seguridad .....	pág. 54
La distancia de reacción .....	pág. 55
La distancia de frenado .....	pág. 56
Los efectos negativos de la velocidad sobre el conductor .....	pág. 57
La velocidad y la toma de curvas .....	pág. 58
La conducción ecológica .....	pág. 58

## Tema 4. La Valores en la Vía Pública

Introducción .....	pág. 63
Principio de confianza en la normalidad del tráfico .....	pág. 64
Principio de la responsabilidad .....	pág. 65
Principio de la seguridad o de la defensa .....	pág. 66
Principio de la circulación dirigida .....	pág. 67
Principio de la señalización .....	pág. 67
Principio de la integridad corporal .....	pág. 68
¿Qué son los valores? .....	pág. 68
Reflexiones .....	pág. 70



# EL ALCOHOL Y LA CONDUCCIÓN



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



Dirección General  
de Tráfico







## Introducción

El alcohol es uno de los factores de riesgo con mayor presencia en los accidentes de tráfico.

En este capítulo, haremos un análisis de este factor, y comprobaremos que es posible prevenir accidentes y víctimas con un consumo responsable de alcohol, y evitando conducir bajo los efectos del alcohol.

Respecto al total de conductores analizados cada año, el consumo de alcohol se ha reducido en 2013 respecto a 2012 (28,9% frente a 35,1%).

Todos sabemos que la conducción bajo los efectos del alcohol es peligrosa. Sin embargo, **pocos conductores conocen el riesgo al que se exponen**

**cuando conducen bajo los efectos del alcohol;** son muchos los **mitos y las falsas creencias** que circulan respecto al alcohol y la conducción.

Debemos ser críticos con esta información errónea y valorar el riesgo derivado de conducir bajo los efectos del alcohol.

Prueba de esta nefasta influencia de la conducción bajo los efectos del alcohol sobre la accidentalidad es la gran preocupación de las autoridades para evitar este comportamiento.

Son muchos los esfuerzos que se hacen para acabar con este tipo de accidentes y son **cada vez más duras las consecuencias legales.**



## Alcohol y conducción

El alcohol es un **factor de riesgo** en la conducción, relacionado con un elevado número de accidentes de tráfico en carretera y en ciudad. Para conseguir mayor seguridad en las vías públicas, resulta fundamental conocer todos los aspectos del consumo de bebidas alcohólicas y su relación con la conducción de vehículos.

**El alcohol está implicado en el 30 - 50% de los accidentes mortales, lo que lo convierte en uno de los principales factores de riesgo en la conducción.**

En el gráfico de la página siguiente te presentamos los **principales datos estadísticos** sobre el alcohol y la conducción. Es muy importante que los conozcas.

El alcohol es una sustancia **frecuentemente consumida** en nuestro país. Según las encuestas, un 42% de los conductores españoles beben y conducen alguna vez. ¿Estás tú entre ellos?

La mayoría de las veces en las que un conductor determinado bebe y conduce no suele acabar sufriendo un accidente. Por ello, es muy fácil que dicho conductor llegue a pensar que no hay peligro y repita este comportamiento cada vez con más frecuencia. Desgraciadamente, si beber y conducir se convierte en algo habitual, que el accidente se produzca es una mera cuestión de tiempo.

**Aunque tu experiencia particular pueda hacerte pensar lo contrario, si bebes y conduces con frecuencia es sólo una cuestión de tiempo que acabes por sufrir un accidente. ¿Vas a seguir tentando a tu suerte?**



Dos jóvenes de 20 y 19 años fallecen en accidente de tráfico.



Mueren dos jóvenes tras estrellarse frontalmente en Soto del Real.



## Las víctimas anuales de los accidentes de tráfico

### En el Mundo

**1.200.000 Muertos**  
**20 - 50.000.000 Heridos**



### En Europa

**35.000 Muertos**  
**1.600.000 Heridos**



### En España

**1.680 Muertos**  
**130.000 Heridos**



## ¿Qué es la tasa de alcoholemia?

La **alcoholemia** es la cantidad de alcohol que hay en la sangre y se mide en gramos de alcohol por cada litro de sangre (g/l) o su equivalente en aire espirado.

De acuerdo con la legislación actual, las **tasas de**

**alcoholemia permitidas** para los conductores en España aparecen en el cuadro de la pág. 10. No obstante, cualquier alcoholemia por pequeña que sea, puede alterar tu capacidad de conducir, e incrementar el riesgo de accidente. La tendencia a nivel internacional es **rebajar progresivamente**

**las tasas máximas permitidas**, con el fin de alcanzar, al menos, el límite de 0,1-0,2 g/l para conductores en general y a 0,0 g/l para los profesionales.

Como veremos en el apartado siguiente, aparte de la cantidad de alcohol consumido, la tasa de alcoholemia depende, de muchos factores.

# ALCOHOLEMIA Y LEGISLACIÓN ACTUAL

TIPO DE CONDUCTOR	EN SANGRE	EN AIRE RESPIRADO
Conductores en general	0,50 g/l	0,25 mg/l
Conductores noveles y profesionales	0,30 g/l	0,15 mg/l



A modo de ejemplo, en el cuadro de la pág. 11 puedes encontrar la **tasa aproximada** para las bebidas más habituales.

## ¿De qué depende la tasa de alcoholemia?

Aunque dos personas beban la misma cantidad de alcohol, resulta muy poco probable que alcancen la misma tasa de alcoholemia o que lo hagan en el mismo momento. Incluso en la misma persona que ingiere alcohol en dos días distintos, la tasa de alcoholemia que alcance también puede variar.

Son numerosas las variables que influyen sobre esta tasa, aunque en general se suelen distinguir las siguientes:



## TASA DE ALCOHOLEMIA DE LAS BEBIDAS MÁS HABITUALES

### Cerveza

330ml | 5°



### HOMBRES

g/l (70-90 kg)

### MUJERES

g/l (50-70 kg)

1 tercio	0,21-0,28	0,34-0,48
2 tercios	0,43-0,55	0,68-0,95
3 tercios	0,64-0,83	0,64-0,83

### Vino / Cava

100ml | 12°



1 vaso	0,16-0,20	0,25-0,35
2 vasos	0,31-0,40	0,50-0,69
3 vasos	0,47-0,60	0,74-1,04

### Vermú

70ml | 17°



1 vaso	0,15-0,20	0,25-0,34
2 vasos	0,31-0,40	0,49-0,69
3 vasos	0,46-0,60	0,74-1,03

### Licor

45ml | 23°



1 vaso	0,13-0,17	0,21-0,30
2 vasos	0,27-0,35	0,43-0,60
3 vasos	0,40-0,52	0,54-0,90

### Brandy

45ml | 38°



1 vaso	0,22-0,29	0,35-0,49
2 vasos	0,44-0,57	0,71-0,99
3 vasos	0,67-0,86	1,06-1,48

### Combinado

50ml | 38°



1 vaso	0,25-0,32	0,39-0,55
2 vasos	0,49-0,63	0,78-1,10
3 vasos	0,74-0,95	1,18-1,65

**Aun por debajo del límite legal, el riesgo de accidente puede verse ya incrementado; lo seguro, y recomendable, es evitar conducir después de haber consumido cualquier cantidad de alcohol. La única tasa realmente segura es 0,0 g/l.**



**La tasa de alcoholemia que se alcanza tras consumir alcohol puede variar mucho; aunque creamos conocer nuestros límites, es realmente fácil que el alcohol acabe por sorprendernos. Lo mejor y más recomendable es no beber si se va a conducir.**





La absorción del alcohol depende directamente de la rapidez con que se ingiere. Cuanto más rápido mayor será la velocidad de absorción y la cantidad de alcohol que pase a la sangre.

### **Las características del alcohol que se toma**

La absorción del alcohol es más lenta para las bebidas fermentadas (la cerveza o el vino), que para las destiladas (ginebra, ron o whisky).

Además, mezclar alcohol con bebidas gaseosas (como la tónica o bebidas de cola) o bebidas calientes, puede favorecer el rápido incremento de los niveles de alcohol en la sangre.







## Tener el estómago vacío o lleno

La rapidez de absorción del alcohol depende de la cantidad que llegue al intestino delgado, por lo que la presencia de **alimentos en el estómago** es una variable muy importante.

Cuando el tubo digestivo está vacío, la cantidad de alcohol que pasa a la sangre es mayor y lo hace de forma más rápida. Por esta razón no es nada recomendable consumir alcohol sin haber ingerido alimentos.

## La edad y la experiencia en la conducción

El alcohol afecta en mayor medida a personas **menores de 18 años** y a los **mayores de 65**; sus **condiciones psicofísicas** les hacen más sensibles a los efectos del alcohol, y a la alteración y deterioro de su capacidad para conducir; destacar también el impacto de estos efectos en los conductores con poca experiencia que aún no han automatizado los procesos intelectuales y motores de la conducción que se aprenden con la práctica; esta es la razón por la que a los

conductores noveles se les permite una tasa de alcoholemia menor para circular.

## El género

El alcohol se distribuye por el organismo de forma distinta en hombres y en mujeres; las **mujeres** pueden presentar tasas de alcoholemia más altas con la misma cantidad de bebida, especialmente si son jóvenes.

## El peso

La distribución y concentración del alcohol varía también con el peso. Por ejemplo una **persona con menos peso** puede alcanzar una mayor tasa de alcoholemia con la misma cantidad de alcohol ingerido que una persona que pese más.

## La hora del día

Nuestro ciclo biológico varía de la noche al día y de la mañana a la tarde; y la eliminación del alcohol es mucho más lenta durante las **horas de sueño**.

Por esta razón, por ejemplo, si antes de dormir, hay un consumo de alcohol elevado, es posible que por la mañana aún



persista una alcoholemia positiva. Dormir algunas horas no es suficiente para garantizar una conducción segura.

### Las circunstancias personales

Los efectos de la fatiga, la somnolencia, la ansiedad, el estrés y otras enfermedades, son factores que asociados con la alcoholemia, potencian sus efectos sobre el organismo.

### La curva de la alcoholemia

El alcohol puede empezar a detectarse en la sangre a los 18 minutos de haberlo ingerido, alcanzando su máximo nivel entre los **30 y 90 minutos** siguientes. A partir de este momento, comienza a desaparecer lentamente de la sangre hasta su completa eliminación.

Para representar las variaciones en la concentración de alcohol en sangre a lo largo del tiempo se utiliza la **curva de alcoholemia**. La forma de esta curva depende de todas las variables descritas en el apartado anterior, entre otras muchas.

El gráfico de la pág. 16 respresenta la curva de alcoholemia de una persona que ha

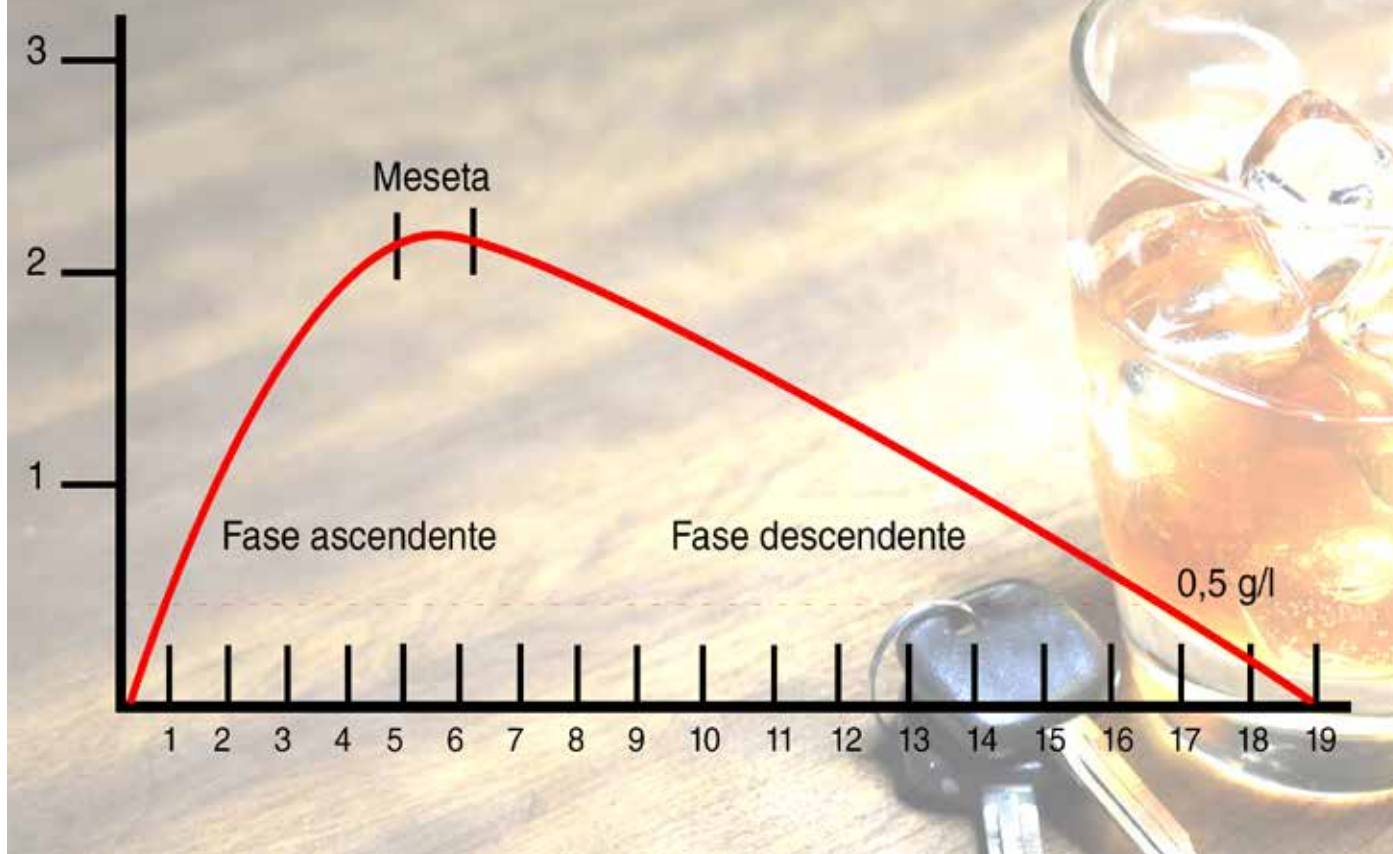
ingerido una cantidad de alcohol durante un periodo de 4 horas, y seguidamente se vaya a dormir.

Como podemos ver, durante las primeras horas la cantidad de alcohol en sangre aumenta rápidamente (fase ascendente). En un determinado momento (unos 30-180 minutos tras la última copa), la curva parece estabilizarse durante un corto periodo de tiempo (meseta). Entonces, la alcoholemia comienza a bajar lentamente (fase descendente), hasta la completa eliminación del alcohol de la sangre (que como ves, en ciertas condiciones puede llegar a producirse hasta 18 horas después de la primera copa).

### Los mitos del alcohol

A continuación verás algunos de los **mitos y falsas creencias** que han surgido alrededor del alcohol. Estos tópicos están muy extendidos en nuestra sociedad, por lo que no es extraño que , en ocasiones se tomen como referencia. Sin embargo, científicamente son totalmente falsos y debemos desmentirlos.

## LA CURVA DE LA ALCOHOLEMIA



**La curva de alcoholemia nos muestra cómo varía la concentración de alcohol en la sangre a lo largo del tiempo. La forma de esta curva se ve modificada por todas las variables que pueden afectar a la alcoholemia.**

### ¿Sabías que el alcohol ...?

- No es un alimento. El alcohol por sí mismo, no aporta más que calorías al organismo.
- No previene las enfermedades del corazón. Es cierto que pequeñas dosis puede tener un efecto vaso dilatador, pero su consumo excesivo supone consecuencias mucho más graves para la salud.
- No sirve para combatir el frío. Puede eliminar la sensación de frío, pero no anula sus efectos sobre el organismo.
- No es un estimulante. En verdad, es una sustancia depresora del sistema nervioso central.
- No aumenta la potencia sexual. Al contrario, suele inhibirla con facilidad.
- No estimula el apetito, ni el crecimiento.
- No incrementa la lactancia materna.



Respecto al **alcohol y a la conducción**, existe también toda una serie de creencias erróneas compartidas por muchos conductores.

Destacan las siguientes:

**“No hay peligro si estoy por debajo del límite legal”**

Es totalmente falso. Como verás en el apartado siguiente, antes de los 0,17 g/l de alcohol en sangre ya se pueden observar alteraciones en tu capacidad para conducir.

También con 0,117-0,20 g/l de alcohol en sangre, aún por debajo del límite legal, tendrás mayor riesgo de accidente que si no has tomado nada de alcohol.

**“Dos personas que beban lo mismo tendrán la misma alcoholemia”**

Ya hemos visto que, aunque la cantidad de alcohol que se consume es uno de los mayores determinantes de la tasa de alcoholemia existen otros factores que van a modificarla de forma importante.

**“El alcohol ingerido en la comida no se absorbe”**

Antes comentábamos que beber alcohol con el estómago lleno puede retrasar la absorción del alcohol y hacer que se produzca de forma más gradual, sin embargo, el alcohol ingerido siempre terminará por pasar a la sangre.

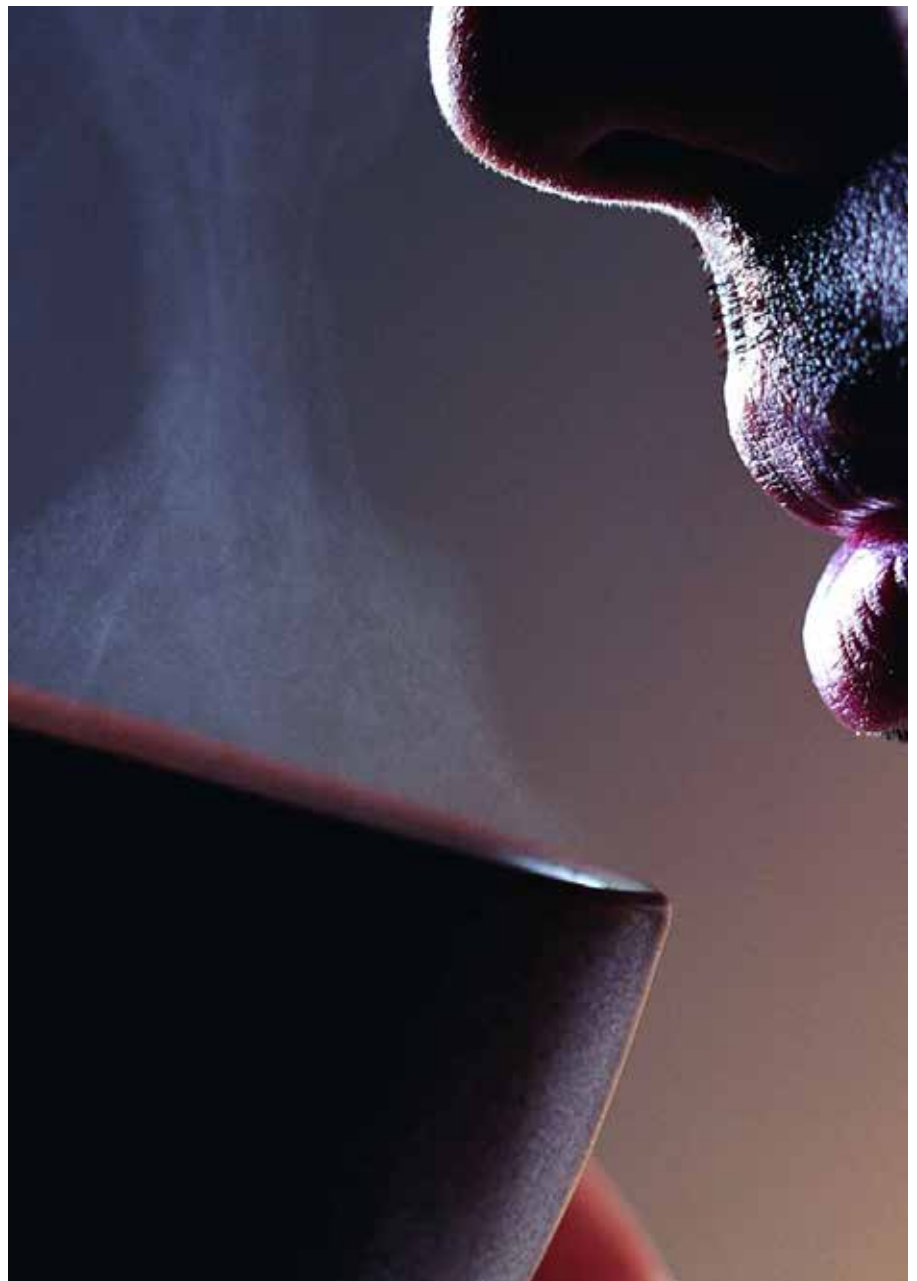
**“Nunca daré positivo si bebo poco a poco a lo largo del día”**

El hígado es capaz de metabolizar únicamente 0,12 g/l de alcohol en sangre cada hora, por lo que la eliminación del alcohol del organismo es lenta; consumir alcohol durante largos periodos de tiempo a lo largo del día, tu alcoholemia puede ser al final mayor de lo que piensas.

**“Un café, una cabezadita y como nuevo”**

Esto tampoco es cierto. Ni el café, ni el té, ni darse una ducha, ni dormir un poco son estrategias capaces de reducir los niveles de alcohol en sangre.

**¿Sabías que una persona con un nivel de alcoholemia de 1,8 g/l puede necesitar entre 6 y 10 horas para que su nivel de alcoholemia baje del nivel máximo permitido?**





### Es posible enmascarar el consumo de alcohol

Frente a lo que se suele pensar, ninguna de las siguientes estrategias ha demostrado ser eficaz para reducir nuestra tasa de alcoholemia:

- Hacer ejercicio.
- Tomar chicles, caramelos balsámicos, menta u otras hierbas.
- Tomar caramelos u otros productos con azúcar.
- Masticar granos de café.
- Beber aceite.
- Fumar abundantemente .
- Consumir cocaína.
- Usar determinados sprays bucales.
- Beber mucha agua después de tomar alcohol.
- Tomar clara de huevo.

**Son muchos los mitos y las falsas creencias en relación al alcohol y a la conducción.**

**Debes ser muy crítico con todos estos tópicos y ser consciente de que lo más seguro siempre será no beber cuando tengamos que conducir.**





## ¿Cómo afecta el alcohol a nuestra capacidad de conducción?

Beber y conducir incrementa las posibilidades de sufrir o causar accidentes. El alcohol produce **alteraciones** del comportamiento y afecta a la mayoría de las capacidades psicofísicas necesarias para una conducción segura.

A partir de una alcoholemia de **0,5 g/l** los efectos del alcohol son evidentes para la gran mayoría de las personas. Sin embargo, ya hemos comentado cómo por debajo de ese nivel de alcohol en sangre puede haber ya un mayor riesgo de accidente.

Además, por debajo de la tasa legal el conductor **no suele ser consciente** del riesgo al que se expone y no toma las precauciones adecuadas, por lo que puede aumentar su nivel de tolerancia al riesgo.

Los efectos que el alcohol puede producir en el conductor son muy numerosos y muy variados en función del nivel de alcoholemia; destacamos únicamente las **más habituales y peligrosas** para la conducción de vehículos que pueden producirse con el consumo de alcohol.

### Repercusiones sobre el comportamiento

Una persona que ha bebido tiende a ...

- Infravalora los efectos y las alteraciones que el alcohol tiene sobre su rendimiento en la conducción (el típico "yo controlo").
- Sobrevalorar su capacidad para la conducción, lo que implica una mayor tolerancia de los niveles de riesgo que asume, y seguridad en sí mismo.
- Disminuir su sentido de la responsabilidad y de la prudencia.

- Incrementar las conductas impulsivas, agresivas, descorteses ...
- Cometer más infracciones.

**Un conductor bajo los efectos del alcohol: a) infravalora la influencia que esta sustancia tiene sobre su organismo, b) asume mayores riesgos, c) es menos prudente, d) es más irresponsable, y e) comete más infracciones.**

### **Errores e infracciones más comunes bajo los efectos del alcohol**

- Detenerse en el carril sin causa justificada.
- No guardar la distancia de seguridad entre vehículos.
- Realizar giros con excesiva amplitud. Circular por el carril incorrecto.
- Circular invadiendo el carril contrario. Responder tarde a la señalización.
- Conducir de forma errática.
- Efectuar adelantamientos antirreglamentarios.
- Señalizar de manera incorrecta las maniobras. No utilizar de forma adecuada las luces.
- Circular por dirección prohibida.
- Salir de las zonas de circulación.





## Alteraciones en las funciones perceptivas

En general, el consumo de alcohol...

- Reduce el número y la velocidad de movimientos oculares, por lo que recogemos menos información del entorno y de peor calidad.
- Altera la percepción de luces y señales, especialmente cuando estas son de color rojo.
- Deteriora la convergencia ocular, necesaria para calcular correctamente las distancias.
- Dificulta el cálculo de la velocidad propia y de los demás usuarios de la vía.
- Interfiere en el proceso de acomodación ocular a los cambios de luz, lo que provoca deslumbramientos con mayor facilidad.

- Reduce el campo visual, y favorece el efecto de visión en túnel, y la consecuente pérdida de información de las zonas periféricas.
- Acelera la aparición de la fatiga ocular, y problemas para mantener la concentración visual.

## Alteraciones de la atención

Para centrar y distribuir a dos fuentes de información, lo que resulta especialmente peligroso en situaciones complejas (por ejemplo, en las incorporaciones o donde hay mucho tráfico implicado).

- El nivel de atención adecuado durante un tiempo prolongado.

**Bajo los efectos del alcohol se observa: a) una descoordinación motora y psicomotora, b) movimientos menos precisos, y c) alteraciones del equilibrio.**

## Alteraciones en la psicomotricidad

- En la coordinación de movimientos.
- En la coordinación de la información sensorial y motora (por ejemplo, percibir y actuar en consecuencia).
- Reducción del control de los movimientos de precisión.
- Disminución del rendimiento muscular.
- Alteraciones el equilibrio.



## Repercusiones sobre el proceso de toma de decisiones

En vista de todo lo anterior, debe quedar muy claro que el alcohol altera la capacidad y el proceso de toma de decisiones en la conducción, procesos decisivos y trascendentes para garantizar la seguridad en la circulación, ya que la gran mayoría de accidentes se producen por una mala decisión.

El alcohol afecta todas las fases de este proceso de toma de decisiones:

- La **asimilación** de la información (luces, señales, obstáculos, etc.) es deficiente, debido a las alteraciones perceptivas y atencionales que acabas de ver.
- El pensamiento y el razonamiento necesarios para tomar una buena **decisión** también se ven alterados gravemente, por lo que son muy frecuentes los errores.
- Las **acciones** motoras, como hemos comentado, se descoordinan y se reduce la precisión de las mismas.

Además, uno de los efectos y cambios más importantes y graves es el aumento del **tiempo de reacción**, ya que todo el proceso de toma de decisiones se hace más lento.

Por ejemplo, bajo los efectos del alcohol se precisa más tiempo para detectar que el vehículo que va delante se ha detenido y poder frenar o esquivarlo (*tiempo de decisión*), y ejecutarla a tiempo (*tiempo de respuesta*).

**Estos efectos, aparecerán en función de los factores analizados.**

**En el siguiente gráfico se aprecian los efectos del alcohol en función del nivel de alcoholemia.**

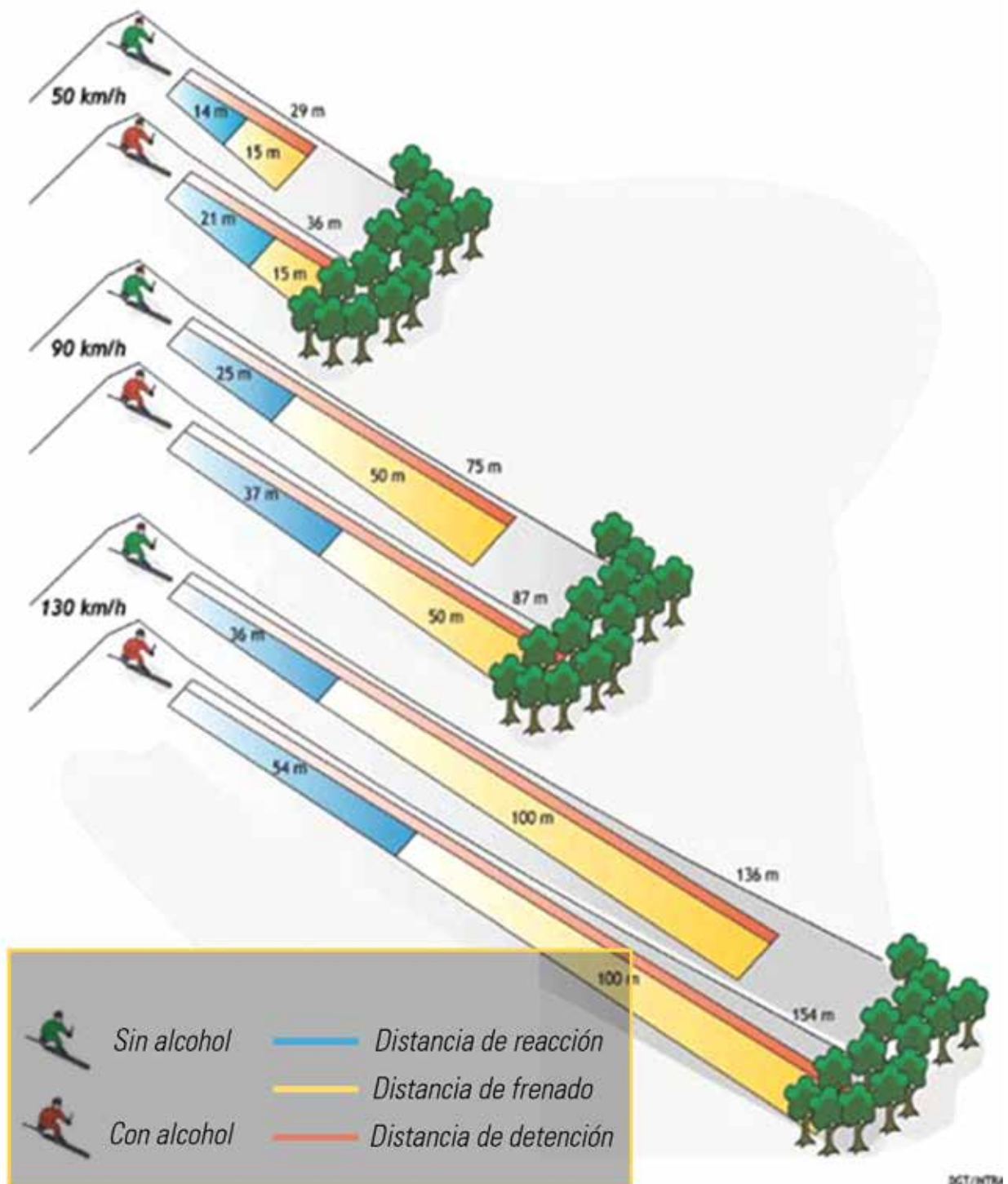




TIEMPO DE REACCIÓN = TIEMPO DE DECISIÓN + TIEMPO DE RESPUESTA



# DISTANCIAS DE DETENCIÓN Y ALCOHOL



DGT/NTM

## EFFECTOS DEL ALCOHOL SOBRE LA CONDUCCIÓN

<b>Inicio de la zona de riesgo</b>	Hasta 0,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aparecen algunas alteraciones perceptivas.</li><li>- Ciertas alteraciones en la toma de decisiones.</li><li>- Excitabilidad emocional y desinhibición.</li><li>- Subestimación de la velocidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mayor tolerancia al riesgo.</li><li>- Aumento del tiempo de reacción.</li><li>- Problemas de coordinación motora y psicomotora.</li><li>- Alteraciones en la precisión de los movimientos.</li></ul>
<b>Zona de alarma</b>	0,5 - 0,8 g/l
<ul style="list-style-type: none"><li>- Peor percepción de las distancias.</li><li>- Problemas para adaptar la visión a los cambios de luz (deslumbramientos).</li><li>- Disminución de la sensibilidad a la luz roja.</li><li>- Alteraciones en la toma de decisiones.</li><li>- Falsa sensación de seguridad en sí mismo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Impulsividad y agresividad.</li><li>- Alteraciones motoras y psicomotoras.</li><li>- Mayor número de errores en la trayectoria.</li><li>- Perturbación del equilibrio.</li><li>- Menor sensación de fatiga.</li><li>- Incremento de la somnolencia.</li></ul>
<b>Conducción peligrosa</b>	0,8 - 1,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"><li>- Graves problemas perceptivos (visión doble deslumbramientos, visión túnel, etc.).</li><li>- Graves alteraciones atencionales (especialmente la vigilancia y la atención dividida).</li><li>- Graves alteraciones en la toma de decisiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peor percepción y mayor tolerancia al riesgo.</li><li>- Sobreestimación de las propias capacidades.</li><li>- Comportamiento impulsivo e impredecible.</li><li>- Grave alteración del tiempo de reacción.</li><li>- Problemas serios de la coordinación y la precisión de los movimientos.</li></ul>
<b>Conducción altamente peligrosa</b>	1,5 - 2,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"><li>- Graves problemas perceptivos y atencionales.</li><li>- Graves alteraciones del control y la coordinación motora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de decisiones gravemente afectada.</li><li>- Comportamiento titubeante, impulsivo e impredecible.</li></ul>
<b>Conducción imposible</b>	Más de 3 g/l
<ul style="list-style-type: none"><li>- Embriaguez profunda.</li><li>- Estado de estupor y progresiva inconsciencia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de coma (más de 4 g/l) y de muerte (más de 5 g/l).</li></ul>

**Bajo los efectos del alcohol:**

- Se cometen muchos más errores al volante.
- La toma de decisiones se vuelve más lenta.

## La interacción del alcohol con otras drogas como posible causa de accidente

En ocasiones, el consumo de alcohol se **mezcla con otras sustancias**, legales (como los medicamentos) o ilegales (hachís, cocaína, éxtasis, etc.) y las reacciones que provocan son todavía más **adversas y peligrosas** para la conducción, ya que potencian sus efectos, y alteran la percepción, la atención, la memoria, los reflejos, entre otras muchas. El principal problema de combinar estas sustancias es que normalmente se hace de forma inconsciente, por desconocimiento de los efectos, y por el riesgo que conllevan. En estos casos, la probabilidad de accidente se multiplica.

### Tratamiento legal del alcohol

Como hemos visto, beber y conducir es un comportamiento muy peligroso para todos nosotros. La tendencia, a nivel internacional, es el endurecimiento de las consecuencias legales de estas conductas.

En España, el tratamiento legal de la alcoholemia tiene dos caminos posibles: la vía penal y la vía administrativa.

*Es importante no combinar el alcohol con medicamentos u otras drogas. Esto puede potenciar los efectos del alcohol, de las drogas o de los efectos secundarios de los medicamentos, multiplicando la probabilidad de accidente.*

*La prohibición de la conducción bajo los efectos del alcohol tiene una larga historia. Ya en la Edad Media la Reina Isabel la Católica dictaminó unas leyes que castigaban duramente a los conductores de carruajes bebidos.*

### Tratamiento administrativo

Aunque no existan síntomas de estar bajo la influencia del alcohol tras un espacio de tiempo largo después del consumo, puede dar positivo el control de alcoholemia. Todo conductor está obligado a someterse a estas pruebas en los siguientes casos:

- Estar implicado en un accidente.
- Presentar síntomas evidentes de alcoholemia.
- Haber cometido alguna infracción.
- Encontrarse en un control preventivo

La normativa actual no permite circular por las vías públicas a ningún conductor con tasas superiores a 0,5 g/l de alcohol en sangre (0,3 g/l para conductores profesionales y noveles).

Tanto la conducción con tasas superiores a las permitidas , como la negativa a someterse a las pruebas en los casos anteriores, se considerará una infracción muy grave; como consecuencia, se podrá aplicar una sanción de 500 euros, que será de 1000 euros si la tasa duplica el máximo permitido , o en caso de reincidencia en un año. Como consecuencia de las sanciones, la pérdida de 4 o 6 puntos dependiendo de la tasa, y de que el conductor sea profesional o novel.

## Tratamiento penal

Dice el Código Penal que quien conduzca un vehículo a motor o un ciclomotor **bajo la influencia** de bebidas alcohólicas, (más de 0,6 mg/l en aire, más de 1,2 g/l en sangre) será castigado con una pena de prisión de 3 a 6 meses o con una multa de 6 a 12 meses y, en su caso, trabajos en beneficio de la comunidad de 31 a 90 días. Además, también será castigado con una privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por un tiempo superior a 1 y hasta 4 años. Por otra parte, la conducción con **temeridad manifiesta y que ponga en peligro la vida o la integridad de las personas** será castigada con penas de prisión de 6 meses a 2 años, además de una retirada de permiso de conducir entre 1 y 6 años.

- Conducir **con un exceso desproporcionado de velocidad respecto a los límites establecidos y con una tasa de alcohol en sangre superior a la permitida se considera legalmente conducción temeraria, y supone una pena de prisión de 6 meses a dos años, y privación del permiso de conducción de 1 a 6 años.**

**Las consecuencias legales por beber y conducir van a ser cada vez más duras y más estrictas.**











# LAS DROGAS Y LOS MEDICAMENTOS



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



Dirección General  
de Tráfico





## Introducción

---

En el capítulo anterior hemos analizado la influencia del alcohol sobre los accidentes de circulación. Sin embargo, el alcohol es sólo una de las posibles sustancias bajo cuya influencia la conducción se vuelve especialmente peligrosa.

Además de las bebidas alcohólicas, hay toda una serie de productos generalmente ilegales que también pueden alterar gravemente nuestra capacidad para conducir vehículos con seguridad. Nos referimos a las llamadas **drogas de abuso**, entre las que destacan, el cannabis, la marihuana, la cocaína, las anfetaminas, el éxtasis o la heroína.

El consumo de estas sustancias tiene un gran **impacto en la accidentalidad**, sobre todo en los siniestros de mayor gravedad. Por ello es necesario conocer cómo van a afectar las drogas de abuso a la capacidad de conducción y ser consciente de los peligros que representan. Muchas vidas dependen de ello.

Finalmente, también se verá en este capítulo cómo hay otras sustancias legales que incluso podrían parecer beneficiosas para la conducción, pero que pueden llegar a representar un claro peligro de accidente si hacemos un mal uso de ellas. Nos referimos al caso del café, el té o la nicotina.

Como bien se sabe, es muy importante tomar la conducción como una actividad para la que se debe estar siempre **en las mejores condiciones** físicas y mentales. Cualquier alteración del organismo puede llegar a tener unas consecuencias fatales para el conductor o para los otros usuarios de las vías públicas.



## Las drogas de abuso

La mayoría de las drogas de abuso, al igual que el alcohol y otras muchas sustancias, **alteran gravemente las capacidades** para conducir un vehículo con seguridad, por lo que aumentan el riesgo de sufrir un accidente.

Afortunadamente, el consumo de estas drogas no está tan extendido como, por ejemplo, el del alcohol. A pesar de ello, se ha calculado que en torno a un **10% de los accidentes de mayor gravedad** están relacionados con el consumo de estas sustancias.

Según el Plan Nacional sobre Drogas, en los últimos años, el cannabis es la droga ilegal más consumida en España entre los menores de 30 años. A esta droga le siguen **la cocaína, el éxtasis y las anfetaminas**.

Es muy importante que se conozcan las consecuencias y los peligros reales que se van a derivar de la conducción bajo el efecto de estas drogas, para no usarlas o para evitar que otros las tomen si van a conducir un vehículo. La propia seguridad y la del resto de usuarios depende de ello.

Las drogas ilegales más consumidas en España son: el cannabis, la cocaína, el éxtasis y las anfetaminas. Todas ellas alteran gravemente nuestras capacidades físicas y mentales para conducir con seguridad.



## Los tipos de drogas

Todas las sustancias que alteran las funciones psíquicas (ya sean legales o ilegales) se pueden clasificar de manera sencilla en **tres grandes grupos**:

- Depresoras.
- Estimulantes.
- Perturbadoras.

Aunque cada droga es en cierto modo distinta, cada uno de estos grupos de sustancias tiene unas características comunes y afectan a la conducción de una forma particular.

### Drogas depresoras del Sistema Nervioso Central (SNC)

Las drogas depresoras **disminuyen o enlentecen** las distintas funciones del Sistema Nervioso Central. Las sustancias más importantes dentro de este grupo son:

- El alcohol.
- Los derivados del opio como la heroína, la morfina o la metadona, entre otros.
- Muchos fármacos indicados para calmar la ansiedad (ansiolíticos), para ayudar a dormir (hipnóticos) o que actúan como relajantes musculares.

### En general, bajo el efecto de las drogas depresoras...

- La percepción estará alterada, por lo que no se dispondrá de la información correcta y adecuada para interpretar las situaciones de tráfico.
- Será mucho más fácil sufrir una distracción o quedarse dormido al volante.
- Se tardará más en tomar una decisión.
- Se tomarán decisiones más peligrosas de lo normal, ya que el conductor se sentirá desinhibido y con una falsa sensación de control.

## PRINCIPALES TIPOS DE DROGAS

### DEPRESORAS

ALCOHOL

OPIO Y SUS DERIVADOS  
*HEROINA, MORFINA, METADONA*

ANSIOLITICOS

HIPNOTICOS



### ESTIMULANTES

ANFETAMINAS

COCAINA

SPEED

NICOTINA

CAFEINA

TEINA

TEOBROMINA

### PERTURBADORAS

LSD

MESCALINA

CANNABIS

EXTASIS

INHALANTES

## **Drogas estimulantes del Sistema Nervioso Central (SNC)**

Las drogas estimulantes aceleran el funcionamiento normal del cerebro y provocan un estado de **activación elevada**.

Dentro de este grupo de drogas destacan:

- Los estimulantes mayores, como las anfetaminas, la cocaína o el speed.
- Los estimulantes menores, como la nicotina del tabaco, las xantinas, como la cafeína, la teína y la teobromina (esta última se encuentra por ejemplo, en el cacao).



### **En general, bajo el efecto de los estimulantes el conductor ...**

- Estará más activo e inquieto, lo que puede llevar a comportarse de manera impaciente e impulsiva.
- Disminuirá la sensación de fatiga, por lo que tenderás a conducir durante más tiempo del que sería recomendable.
- Es probable que se sobrevalore las propias capacidades, y que te sentirás más confiado para afrontar determinadas situaciones peligrosas.
- Tolerará un mayor nivel de riesgo, por lo que el comportamiento será más peligroso al volante (por ejemplo, conducirá a mayor velocidad y realizará maniobras temerarias).







## Drogas perturbadoras

Las drogas perturbadoras **alteran** gravemente el funcionamiento del cerebro, dando lugar a **efectos muy variados** en función de la sustancia de que se trate. Dentro de este grupo destacan:

- Los alucinógenos más típicos como el LSD, la mescalina o el peyote.
- Los derivados del cannabis, como el hachís y la marihuana.
- Muchas drogas de síntesis, como el éxtasis o el MDA.
- Algunos inhalantes, como colas o disolventes.

## En general, bajo el efecto de las drogas perturbadoras el conductor ...

- No dispondrá de la información adecuada para interpretar las situaciones de tráfico al quedar gravemente alteradas la percepción y la atención.
- Tomará decisiones incorrectas e imprevisibles al producirse alteraciones muy importantes en el pensamiento.
- Verá disminuidos los reflejos y la coordinación motora, lo que provocará que los movimientos sean lentos e inadecuados.
- Podrá sufrir estados de conciencia alterados.
- Pequeñas dosis pueden llegar a producir grandes efectos.



**Las drogas se suelen clasificar en tres grupos: depresoras, estimulantes y perturbadoras. Cada una de ellas tiene unos efectos característicos que hacen peligrosa la conducción bajo su influencia.**



# LAS PRINCIPALES DROGAS Y LA SEGURIDAD VIAL

A continuación se realiza un breve resumen de las principales alteraciones que provocan sobre los conductores las drogas de abuso más habituales. Conocer estos efectos es importante para valorar hasta qué punto la conducción puede verse alterada por estas sustancias y ser conscientes de cómo se multiplica la posibilidad de sufrir un accidente.

## El cannabis

En la actualidad, el cannabis es la droga ilegal más consumida en España, especialmente entre la población joven. Esto es muy preocupante, ya que, como se verá a continuación, la conducción bajo los efectos del **hachís o la marihuana** puede llegar a ser muy **peligrosa**.

## Bajo los efectos del cannabis el conductor ...

- Se sentirá en un estado de ebriedad.
- Puede experimentar una relajación excesiva, incluso somnolencia.
- Su percepción quedará gravemente alterada, especialmente la del espacio y la del tiempo.
- Puede experimentar problemas en la visión de los colores.
- Sus reacciones serán mucho más lentas, especialmente en situaciones complejas.
- Puede sentir una falsa sensación de seguridad en tus capacidades al volante.
- Cualquier estímulo puede atraer fuertemente su atención y puede entrar fácilmente en un estado de ensimismamiento, por lo que será muy fácil que sufra una distracción.



- Si además consume alcohol, las alteraciones tendrán consecuencias aún mucho más graves y peligrosas.

**Los principales peligros del cannabis en la conducción son: las alteraciones perceptivas y atencionales (distracciones), la lentitud de respuesta, la somnolencia y la falsa sensación subjetiva de seguridad.**



## La cocaína

La cocaína es un potente estimulante del Sistema Nervioso Central, con un alto poder adictivo. Es la droga ilegal que más **ingresos hospitalarios** provoca en España y sus consecuencias para la salud pueden llegar a ser muy graves.

### Bajo los efectos de la cocaína el conductor ...

- Experimentará un fuerte estado de agitación, que puede hacer que se comporten de forma impaciente o impulsiva.
- Sobrevalorará sus propias capacidades, por lo que tolerará un mayor nivel de riesgo y su conducción será más peligrosa.
- Puede mantener conductas competitivas y agresivas con los otros conductores.
- Es más probable que incumpla la normativa de tráfico, especialmente los límites de velocidad.
- Su percepción del entorno del tráfico puede verse gravemente alterada.
- Su capacidad para mantener la concentración disminuirá considerablemente.

Muchos de estos efectos pueden continuar aún cuando hayan desaparecido los efectos placenteros. Es decir, aunque se crea no estar bajo los efectos de la droga, sus capacidades aún pueden estar muy alteradas.

Además, consumir cocaína para mantenerse despierto al volante es un error muy peligroso, ya que cuando se pasa el efecto, el sueño puede aparecer de repente, produciéndose el temido **efecto rebote**.

También es especialmente peligroso mezclar cocaína y alcohol, debido a que la cocaína puede **enmascarar** los efectos del alcohol. Por ello, se puede llegar a beber grandes cantidades de alcohol sin ser consciente de las graves alteraciones en tu estado psicofísico, hasta que ya sea demasiado tarde.

**Las principales alteraciones producidas por la cocaína en la conducción son: la menor percepción del riesgo, la sobrevaloración de las propias capacidades, la impulsividad, la agresividad, la trasgresión de las normas y las alteraciones perceptivas y atencionales.**



## **El éxtasis (MDA)**

Frente a lo que suele pensarse, el éxtasis o MDA es una sustancia de tipo alucinógeno. Sin embargo, las alteraciones perceptivas que produce no son tan llamativas como las de otros alucinógenos más típicos, como el LSD. Ello no quita que como veremos a continuación, la conducción bajo los efectos de esta sustancia pueda llegar a ser muy peligrosa.

### **Bajo los efectos del éxtasis el conductor...**

- Experimentará una sensación de euforia y una emotividad intensa, que hará imprevisible su comportamiento en el tráfico.
- Puede sufrir ilusiones ópticas, tales como la percepción de movimientos en la periferia del campo visual, flashes o manchas de luz, que pueden llevar a realizar maniobras evasivas peligrosas.
- Experimentará periodos de mayor sensibilidad a la luz (y por tanto, una mayor tendencia a los deslumbramientos) o episodios de visión borrosa.
- Tendrá graves problemas para mantener la concentración y la atención en el tráfico, lo que le llevará a experimentar frecuentes distracciones.
- Puede sufrir episodios de depresión o ansiedad, muy peligrosos durante la conducción.
- Una vez que desaparecen los síntomas, puedes pasar por un período de agotamiento físico y mental.

La **mezcla del éxtasis** con sustancias como la cocaína o la anfetamina puede provocar episodios de gran confusión y nervios. Respecto al alcohol, al igual que con la cocaína, el éxtasis puede hacer que se alcance una alcoholemia elevada, sin ser realmente consciente del deterioro de las capacidades psicofísicas.

Finalmente, es importante destacar la posible aparición de los llamados flashbacks, que son episodios en los que se reviven los efectos de la droga varias horas después de que esta hubiera dejado de producirlos. Dado que ocurren cuando el conductor ya no tiene la impresión de estar bajo la influencia de la droga, suelen cogerlo desprevenido y resultan ser muy peligrosos para la seguridad.

**El éxtasis afecta negativamente a la conducción sobre todo por las alteraciones perceptivas y atencionales que provoca.**



## **Las anfetaminas**

Las anfetaminas producen una estimulación muy intensa del Sistema Nervioso Central, por lo que son unas sustancias muy peligrosas para la conducción de un vehículo.

### **Bajo los efectos del éxtasis el conductor ...**

- Experimentará una sensación de euforia que puede hacer que se comporte de una forma impaciente o impulsiva.
- Pueden aparecer movimientos repetitivos y estereotipados que limiten su movilidad.
- Sobrevalorará sus propias capacidades, por lo que asumirá y se tolerará un mayor nivel de riesgo y su conducción será más peligrosa.

**Los principales efectos de las anfetaminas que hacen peligrosa la conducción bajo su influencia son: la disminución de la sensación de fatiga y del sueño, la sobrevaloración de tus propias capacidades, las alteraciones en los movimientos y los comportamientos violentos contra los otros conductores.**





## El ácido lisérgico (LSD-25)

De todos los alucinógenos, el LSD no sólo es el más usado sino también el más potente. Sus efectos físicos son leves y casi inapreciables. En cambio, los efectos psíquicos son de gran intensidad y se inician generalmente entre los 45 y los 60 minutos posteriores a la toma.

### Bajo los efectos del LSD, el conductor ...

- Experimentará fuertes distorsiones en su percepción e incluso verdaderas alucinaciones. Por ello, puede llegar a tomar decisiones a partir de datos que nada tengan que ver con la realidad, lo que hará que su comportamiento al volante sea inadecuado e incomprensible para los demás usuarios de la vía.
- Podrá sufrir alteraciones emocionales, incluso llegando a reaccionar de una forma agresiva ante los eventos del tráfico.
- Tampoco es raro que aparezca ansiedad, incluso pánico, durante la conducción.
- Las alteraciones que puede experimentar pueden llegar a prolongarse hasta unas 10-12 horas, por lo que su capacidad para conducir no será la adecuada durante un prolongado periodo de tiempo.
- Pueden producirse *flashbacks*, que son periodos en los que vuelven a aparecer, por sorpresa, los efectos de la droga algún tiempo después de que estos hubieran desaparecido.

**Además de las graves alteraciones perceptivas y emocionales que provoca el LSD, otro de sus principales peligros son los flashbacks, ya que suelen coger desprevenido al conductor.**



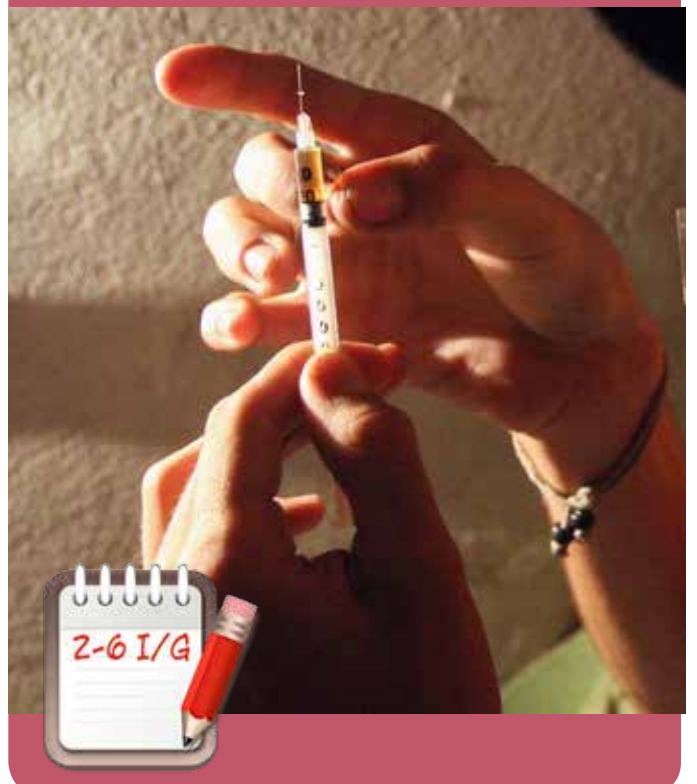
## La heroína

La heroína es una sustancia derivada del opio que se administra habitualmente inyectada o fumada y que genera una gran dependencia. Pese a su fama, su consumo es bastante minoritario en la actualidad, por lo que no tiene un impacto en la accidentalidad tan alto como las anteriores drogas.

### Bajo los efectos de la heroína el conductor ...

- Puede experimentar un intenso shock en un primer momento.
- Puede sufrir convulsiones, con la aparición de fuertes calambres.
- Su comportamiento será más arriesgado e incluso violento, sobre todo cuando aparezca el síndrome de abstinencia.
- Su visión puede quedar afectada, ya que por ejemplo, reduce el tamaño de la pupila.

**La heroína puede hacer realmente difícil y peligrosa la conducción de un vehículo.**







## El tabaco

Fumar no sólo tiene graves consecuencias para la salud, sino que también puede ocasionar graves peligros para la conducción.

**Curiosamente, las normas de principios del siglo pasado prohibían en España que un conductor fumara cuando circulaba con su vehículo.**

Las sustancias que contiene el humo de los cigarrillos (nicotina y monóxido de carbono, entre otras muchas) también pueden **afectar a las capacidades** psicofísicas, especialmente si se acumula en exceso en el interior del vehículo. Pero, además, son frecuentes y muy peligrosas las **distracciones** que se producen si conducimos y fumamos a la vez.

### Fumar mientras se conduce ...

- Repercute muy negativamente en tu atención, provocando frecuentes y peligrosas distracciones durante la conducción: buscar el cigarrillo y el mechero, encenderlo, inhalar, volcar la ceniza en el cenicero, apagar el pitillo una vez terminado, etc.
- Disminuyen los reflejos y la capacidad de reacción.
- El humo irrita los ojos y contribuye a la fatiga ocular, pudiendo incluso llegar a producir una reducción en la capacidad visual.

**Fumar mientras se conduce provoca frecuentes distracciones. Además, el humo del tabaco que se acumula en tu vehículo puede provocar fatiga ocular y disminuir tu capacidad de reacción**



## Las xantinas: cafeína, teína y teobromina

La cafeína, la teína y la teobromina son sustancias que se encuentran en el café, en el té y en el cacao, respectivamente.



Estas sustancias no provocan unas alteraciones en tu comportamiento tan fuertes como las anteriores, pero como se verá, un mal uso también puede afectar a tu capacidad para conducir con seguridad.

### Bajo el efecto de las xantinas el conductor...

- Puede sentirse más agitado, más nervioso y más irritable, por lo que en determinadas situaciones puede responder de una forma impulsiva, o incluso agresiva.
- Disminuirá su sensación de fatiga y su somnolencia, aunque pasadas unas horas estas pueden reaparecer, sorprendiéndole durante la conducción (efecto rebote).

El café o el té pueden enmascarar la fatiga o la somnolencia y pueden provocar un peligroso efecto rebote. Estas sustancias pueden ser recomendables en algunas situaciones, pero debemos hacer un uso adecuado y moderado de ellas.



La ley de Tráfico y Seguridad Vial prohíbe conducir con presencia de drogas ilegales en el organismo, a excepción de las sustancias que se utilicen por prescripción facultativa y con una finalidad terapéutica.

Todos los conductores de vehículos quedan obligados a someterse a las pruebas de detección de alcohol o de la presencia de drogas en el organismo.

La sanción por presencia de drogas en el organismo asciende a 1000€

# LA VELOCIDAD









## Introducción

---

El primero de los factores de riesgo que vamos a presentar es la velocidad excesiva o inadecuada. Una gran parte de los accidentes de tráfico que se producen en nuestras ciudades y carreteras se puede relacionar directamente con este peligroso factor de riesgo. Además, con exceso de velocidad, cualquier accidente en el que se vea envuelto un conductor va a tener unas consecuencias mucho más graves que si su velocidad hubiera sido moderada.

Por ello, es muy importante ser consciente de la magnitud que representa este problema para todos nosotros. Además, en este capítulo se verá cómo la velocidad excesiva o inadecuada ejerce una influencia muy negativa sobre las capacidades para conducir y el conductor se expone con mucha facilidad a situaciones de alto riesgo. Si siempre se conduce a una velocidad excesiva o inadecuada, es una mera cuestión de tiempo que acabe por sufrir un siniestro.

Por el contrario, la velocidad moderada puede ser considerada como un factor protector frente a los accidentes de tráfico. Circular siempre a una velocidad moderada y adecuada a la situación en la que se encuentra puede evitar que se sufra un accidente y aunque este finalmente llegue a producirse, probablemente será de mucha menor gravedad que si hubieras estado circulando más velozmente.

## La velocidad excesiva o inadecuada

La velocidad excesiva o inadecuada es, junto con las distracciones y el alcohol, una de las **principales causas** de accidentes de tráfico, debido a que potencia todos los fallos humanos en la conducción. Esto no es una mera opinión: el estudio científico de miles de accidentes lo demuestra.

Se calcula que este factor de riesgo se relaciona directamente con **1 de cada 5 accidentes** con víctimas. Cuando existe exceso de velocidad, la proporción de accidentes mortales es un **60%** superior a cuando no lo hay.

**La velocidad excesiva o inadecuada causa directamente una gran cantidad de accidentes y siempre agrava las consecuencias de los que se producen por esta o cualquier otra causa.**

La probabilidad de morir o sufrir lesiones graves permanentes es mucho mayor en un accidente con velocidad inadecuada que en otro con una velocidad más moderada. Esto sucede independientemente de si la causa última del accidente ha sido o no el exceso de velocidad.

La explicación de este hecho la encontramos en las leyes de la física: un vehículo en movimiento acumula una energía denominada **cinética**. Esta energía aumenta en función del peso y de la velocidad del vehículo.

Unos pocos kilómetros por hora de más representan una gran cantidad de energía extra acumulada. Por ejemplo, cuando la velocidad se multiplica por dos, la energía cinética se multiplica por cuatro. Pero si la velocidad se multiplica por tres, la energía cinética será ya nueve veces mayor. Muchas veces no somos conscientes de este hecho.



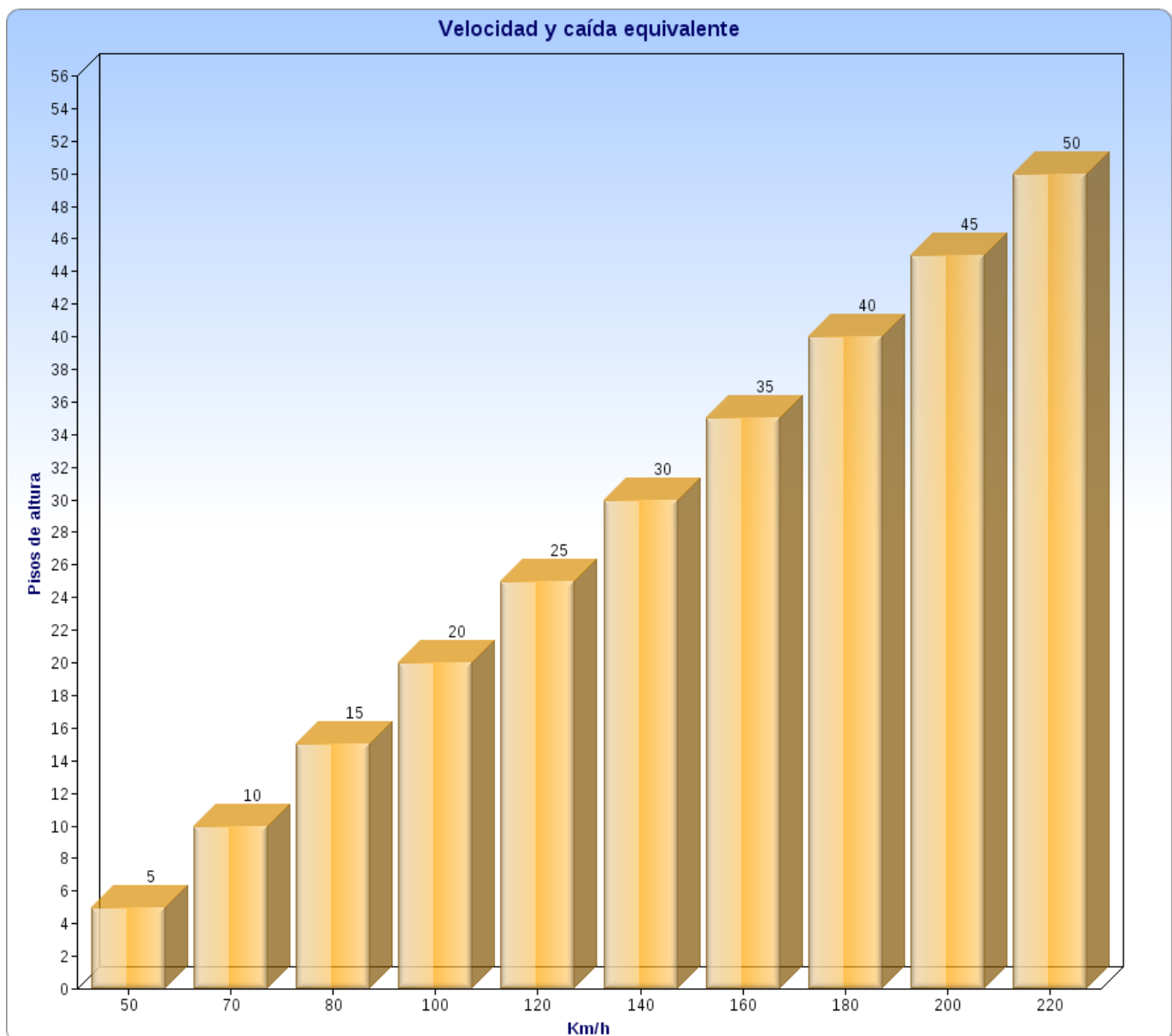
Los daños físicos y materiales que se sufran en caso de accidente están muy relacionados con la cantidad de energía que hayas acumulado. Por ejemplo, si colisionas contra un objeto rígido, el impacto puede compararse a saltar con tu vehículo desde un determinado edificio:

- Una colisión a 50 km/h equivale a caer desde un tercer piso.
- Una colisión a 120 km/h equivale a caer desde el piso 14°.
- Una colisión a 180 km/h equivale a caer desde el piso 36°.

La velocidad excesiva también influye en gran medida en la mortalidad de peatones y ciclistas. A 30 km/h tan sólo el 5% de los

peatones atropellados fallecerá a consecuencia del accidente, mientras que a 50 km/h la proporción de muertos se aproxima al 50%. A partir de 80 km/h prácticamente todos los peatones atropellados morirán a consecuencia de las lesiones sufridas.

**La probabilidad de que un peatón fallezca por atropello se incrementa cuando la velocidad supera los 55 Km/h.**







Además, a partir de los 30 km/h y especialmente entre los 40 y los 55 km/h, la probabilidad de causar una invalidez permanente a un peatón como resultado del atropello es ya muy significativa.

Por todo ello, las limitaciones de velocidad son un instrumento importante y justificado para reducir las tasas de accidentalidad. Se ha calculado que reducir tan sólo 1 km/h la velocidad media de circulación, podría disminuir un 3% la siniestralidad. La velocidad moderada es siempre un factor protector frente a los accidentes de tráfico.



**Aunque nuestros vehículos y nuestras carreteras sean técnicamente mejores, los seres humanos cometemos más errores a medida que aumentamos la velocidad a la que circulamos.**

Muchos conductores opinan que las limitaciones de velocidad actuales son exageradas ya que las mejoras técnicas de los vehículos y de las carreteras podrían permitir circular a mayor velocidad con total seguridad.

Pero esta opinión no se corresponde con la realidad, pues el problema es que al aumentar la velocidad se potencia el error humano:

- La velocidad hace que sea **más difícil evaluar** correctamente las situaciones de tráfico, ya que reduce la cantidad y la calidad de la información que puedes recoger del ambiente.
- La velocidad te deja menos tiempo para la toma de decisiones, por lo que tu elección de respuesta será más precipitada y probablemente menos correcta.
- La velocidad hace más complicada la **ejecución** de determinadas maniobras o la **rectificación** de los errores.
- La velocidad aumenta el riesgo creado por otros factores tales como las distracciones, el alcohol, la fatiga, la somnolencia, etc.

## Los límites de velocidad

**Los límites de velocidad tuvieron su origen en las etapas críticas del suministro energético que arrancaron en 1973. Estados Unidos, el país más afectado, fue también el más drástico, imponiendo un límite federal de 55 millas por hora. Sin pretenderlo, esa medida redujo considerablemente los accidentes de tráfico y su gravedad.**

**En general, siempre que se reducen los límites de velocidad la situación en el tráfico mejora y siempre que se incrementan estos límites, el número y la gravedad de los accidentes aumenta.**

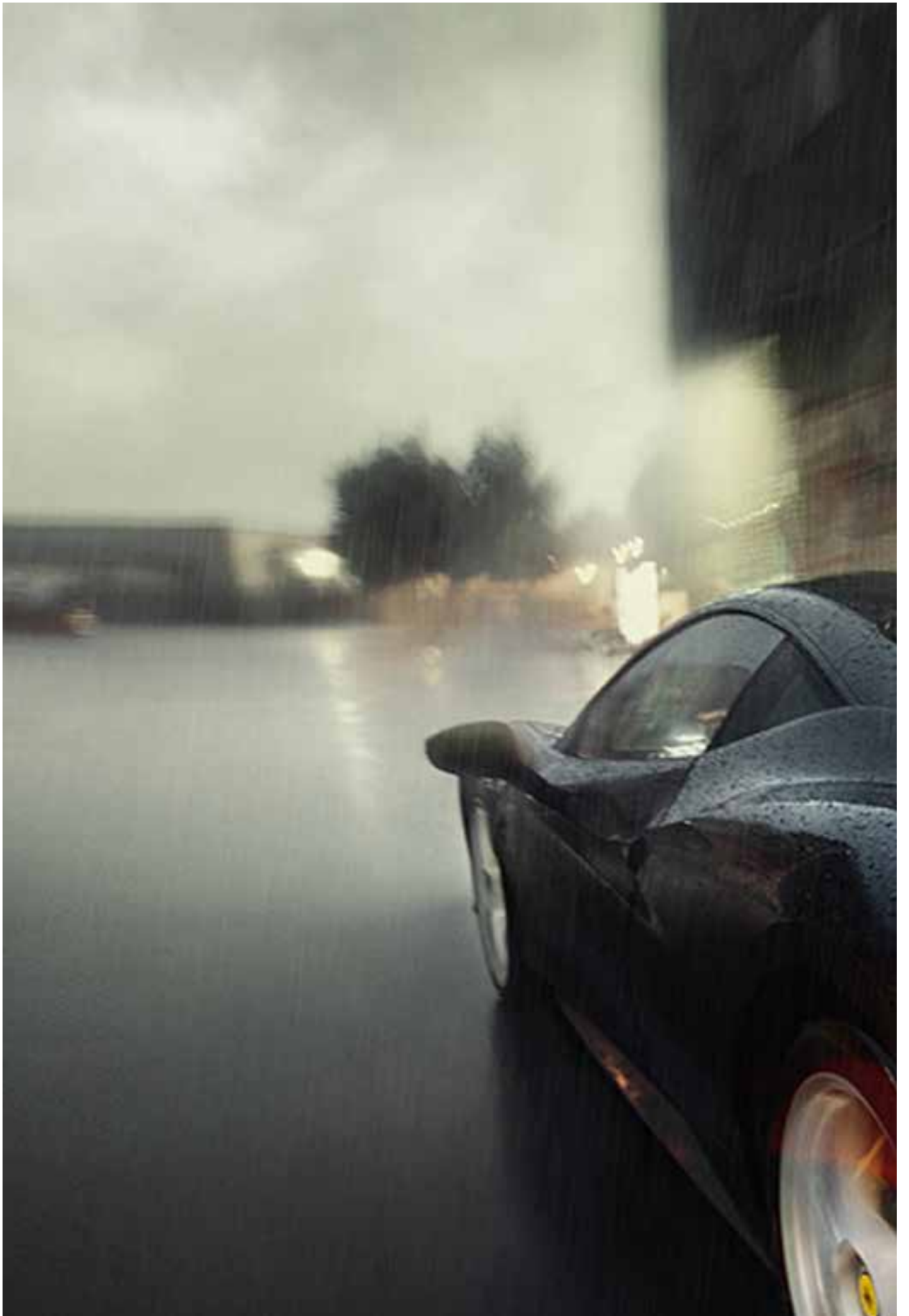
## Los tipos de velocidad

Hay conductores que piensan que respetando los límites de velocidad permitidos siempre circularán de manera segura. Sin embargo, hay muchas circunstancias en las que no superar la velocidad máxima no es suficiente para evitar el accidente.



Como bien se sabe, conducir con lluvia o con niebla, hace más peligrosa la conducción. Es por ello que, en estas condiciones, la velocidad adecuada se encuentra con toda probabilidad por debajo del máximo permitido.

Pero no sólo la meteorología es importante a la hora de controlar la velocidad. Hay muchas otras situaciones en las que se debe poner especial atención sobre ella. En verdad, cualquier alteración del estado de la vía (como las que ya hemos comentado, entre otras), del vehículo (problemas con los neumáticos o con las luces, por ejemplo) y del





propio conductor (tales como la fatiga o el sueño) son circunstancias que siempre deben hacernos moderar la velocidad, si queremos evitar el accidente.

**La velocidad adecuada tiene en cuenta las condiciones de la vía, del vehículo, y el estado psicofísico del conductor.**



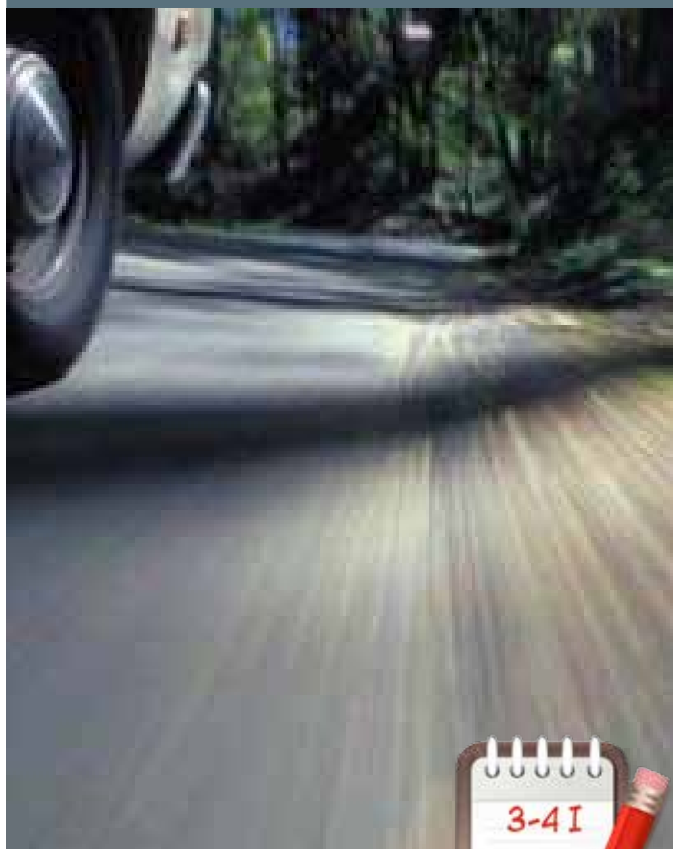
En definitiva, se podría decir que hay una serie de conceptos sobre la velocidad en los que, en muchas ocasiones, suelen malinterpretarse. Veamos algunos:

- *Velocidad máxima*: Límite superior de velocidad permitido para la vía por la que circulamos, ya sea por las normas generales de circulación o por la señalización vertical u horizontal.
- *Velocidad mínima*: Límite inferior de velocidad permitido para la vía por la que circulamos, ya sea basándose en las normas generales de circulación o en la señalización vertical u horizontal.

- *Velocidad inadecuada*: Velocidad no adaptada a las condiciones de la vía, del tráfico, del vehículo o del propio conductor. Esta velocidad no permitirá controlar el vehículo en situaciones problemáticas. Generalmente la velocidad inadecuada suele ser por exceso (velocidad excesiva).

- *Velocidad adecuada*: Velocidad que permite dominar el vehículo ante cualquier obstáculo o imprevisto. Como hemos comentado, la velocidad adecuada no ha de basarse sólo en los límites que marca la señalización, sino que también hemos de tener muy en cuenta las condiciones de la vía, de nuestro vehículo y nuestro propio estado.

**La velocidad excesiva, disminuye la capacidad de reacción ante imprevistos.**





## La distancia de detención o de seguridad

El primer efecto de la velocidad sobre la conducción es el aumento de la distancia de detención. Cuanto más rápidamente se circule, más tiempo se tardará en reaccionar y más espacio recorrerá el vehículo antes de que se detenga por completo o antes de que disminuya la velocidad lo suficiente como para evitar el accidente.

La distancia de detención es igual a la suma de la distancia de reacción (espacio que recorres antes de pisar el freno) más la distancia de frenado (espacio que se recorre durante la frenada).

En esta distancia de detención, además de la velocidad, influyen de manera importante:

- El estado de la vía (lluvia, firme en mal estado, etc.).
- El estado del vehículo (frenos, neumáticos, amortiguación, etc.)
- El estado del conductor (fatiga, sueño, alcoholemia, etc.).

Por ello, como decíamos antes, es muy importante adecuar nuestra velocidad al estado en el que se encuentren estos tres elementos.







## La distancia de reacción

Desde que se percibe el peligro (por ejemplo, un niño invadiendo la vía por sorpresa) hasta que pisas el pedal de freno pasa un cierto tiempo que llamamos *tiempo de reacción*. La distancia que se recorre durante este tiempo se llama *distancia de reacción*.

El tiempo de reacción depende de los reflejos, el estado de ánimo, el nivel de alerta, si se está o no bajo los efectos del alcohol e incluso de la temperatura del interior de tu coche, entre otros muchos factores.

Se suele considerar normal un tiempo de reacción de 0,75 segundos, durante los cuales el vehículo recorrerá más o menos metros dependiendo de la velocidad a la que se circule. Por ejemplo, si se circula a 50 km/h se recorrerá unos 10 metros antes de empezar frenar, mientras que a 120 km/h la distancia recorrida ascendería a 25 metros.

**Esta distancia de reacción la recorres siempre, independientemente de lo caro o de lo seguro que sea tu coche, o de lo hábil que seas al volante. Por ello, la distancia de reacción es independiente de las prestaciones del vehículo y de las habilidades del conductor.**





## La distancia de frenado

La distancia de frenado es aquella que recorre el vehículo desde que pisas el pedal del freno hasta que se detiene el vehículo.

Está determinada principalmente por la velocidad a la que circulamos, pero también se ve afectada por:

- La masa del vehículo, la carga que lleves y su colocación.
- El estado de los frenos y los neumáticos.
- La existencia y funcionamiento de los dispositivos electrónicos de asistencia a la frenada.
- Las condiciones de la vía (húmeda, seca, con firme liso o rugoso).
- Las condiciones del entorno (nieve o hielo).

**La velocidad excesiva afecta a la capacidad de anticipación ante los posibles obstáculos.**

**Ambos requisitos son imprescindibles para una conducción segura, especialmente en condiciones desfavorables (de la vía, del vehículo o del conductor).**

## Los efectos negativos de la velocidad sobre el conductor

En primer lugar, uno de los efectos negativos más destacados que tiene la velocidad sobre ti es que afecta al proceso de percepción visual.

A medida que aumentas la velocidad, disminuye la amplitud del campo visual útil. Este es el llamado efecto túnel, que impide apreciar cualquier peligro en los laterales de la carretera, lo que es especialmente peligroso en las intersecciones.

Se podría decir que las imágenes laterales pasan a tal velocidad que el ojo es incapaz de captarlas y sólo ve con nitidez el centro de la imagen.



De este modo, cuanto mayor sea la velocidad, menor será la capacidad para poder ver y analizar lo que ocurre a tu alrededor (señales, peatones, otros vehículos, etc.) y, por tanto, para poder reaccionar a tiempo y con seguridad. Por ejemplo, a 80 km/h ya se produce una pérdida del 35% en la eficacia visual. ¿Podemos imaginar qué es lo que pasa cuando circulas a 150 km/h?

Por ello, el exceso de velocidad dificulta nuevamente la capacidad de anticipación.

**La velocidad actúa negativamente sobre el conductor, provocando el llamado efecto túnel, reduciendo capacidad de anticipación y favoreciendo la aparición de la fatiga, la agresividad y las distracciones.**



## **La velocidad y la toma de curvas**

Si se circula a una velocidad adecuada se podrá detectar a tiempo, por ejemplo, las intenciones de los otros usuarios y tener tiempo para reaccionar y evitar el accidente. En cambio, con exceso de velocidad puede que no seas capaz de captar la situación de emergencia hasta que ya sea demasiado tarde.

Finalmente, conducir durante mucho tiempo a una velocidad elevada acelera la aparición de la fatiga, además de que aumenta las probabilidades de sufrir una distracción y de que el conductor se comporte con agresividad, lo que también afecta seriamente a la seguridad en la circulación.

Si se circula a una velocidad excesiva por las curvas, el vehículo puede llegar a volverse inestable y perder su trayectoria. La velocidad, además de aumentar la posibilidad de que se produzca un derrape peligroso e incontrolable, disminuye la capacidad de frenado. Por ello, la probabilidad de accidente en curva se incrementa sensiblemente con la velocidad y se dispara, por ejemplo, cuando el suelo está mojado o cuando los neumáticos están en mal estado.

**Circular por una curva a una velocidad inadecuada o excesiva, el riesgo de sufrir una salida de la vía puede llegar a multiplicarse por tres.**

## **La conducción ecológica**

Otra de las razones para recomendar la velocidad moderada en la conducción es el ahorro de combustible. Por ejemplo, circular a 100 km/h en autovía, en lugar de a 120 km/h o a más de 140 km/h, puede representar un importante ahorro de combustible. Circular siempre a una velocidad adecuada es un hábito que te permite ahorrar dinero, además de reducir sensiblemente la contaminación.







Para conseguir una conducción más económica y ecológica se recomienda:

- A la hora de comprar un vehículo, elige entre aquellos con menor índice de consumo de combustible y de emisiones contaminantes. Además, nunca compres un vehículo cuyo tamaño, capacidad o potencia sean mayores de lo que realmente necesitas.
- Haz un uso racional del vehículo, utilizando el transporte público siempre que te sea posible, especialmente en trayectos cortos.
- Planifica siempre la ruta que vayas a seguir, eligiendo los trayectos más cortos o las vías más descongestionadas. Nunca vayas a una zona desconocida sin haberte informado mínimamente de cómo llegar y cómo moverte por ella.
- Trata de compartir en la medida de lo posible tu vehículo. Por ejemplo, intenta ir al trabajo o salir de vacaciones en grupo, reduciendo el número de vehículos necesarios para ello.
- Realiza un adecuado control y mantenimiento del vehículo, especialmente de los siguientes aspectos: presión y alineado de los neumáticos, cambios de aceite, filtro de aire y reglaje del motor. Un mal estado de estos elementos, entre otros muchos, puede repercutir con facilidad en un mayor consumo de combustible y una mayor emisión de gases.
- Durante la marcha, haz un uso racional del aire acondicionado y la calefacción, lleva las ventanas cerradas, cambia a marchas más largas tan pronto como te sea posible y para el motor del vehículo cuando vayas a estar detenido más de 2 o 3 minutos. Además, si tienes que utilizar la luna térmica trasera, desconéctala tan pronto como sea posible. También es importante que utilices únicamente el combustible recomendado para tu vehículo, no cambiándolo por ejemplo, por otro de mayor octanaje.
- Determinados elementos exteriores, como por ejemplo una baca o unos soportes para esquís, afectan a la aerodinámica del vehículo, por lo que no deberías instalarlos a no ser que sea realmente necesario.
- No lleses en el vehículo objetos innecesarios o pesados, ya que la carga es uno de los factores directamente relacionados con el consumo.
- Finalmente, cuando vayas a deshacerte del vehículo asegúrate de que el desguace y la descontaminación se realizan conforme a la ley y con el máximo respeto al medio ambiente.







# LOS VALORES EN LA VÍA PÚBLICA









## Introducción

---

En muchas ocasiones se ha dicho que la Educación Vial no es otra cosa que una manifestación más de la educación cívica, y posiblemente tengan razón. El hecho cierto es que, en general, los problemas del tráfico vienen dados, aparte de por aspectos técnicos, por la necesidad de compartir un espacio, por lo tanto nuestros derechos a ocupar y usar ese espacio esta condicionado por los derechos de los demás para utilizar el mismo espacio. Las normas de tráfico no son más que los acuerdos que hemos adoptado para que el uso de las vías públicas (espacio compartido) sea posible sin conflictos. Cuando alguien incumple las normas se produce la confrontación de los derechos de unos y otros. Este aparentemente sencillo esquema es la base fundamental de la intervención en Educación Vial. Que los ciudadanos sientan la necesidad de cumplir las normas de tráfico es el paso definitivo para la modificación de su conducta y posiblemente de su actitud con respecto al tráfico.

Pero para conseguir el uso seguro de las vías públicas, no sólo es necesario estar convencidos de la necesidad de cumplir las normas y señales que regulan su uso compartido y cumplirlas, sino que tenemos que adoptar unos valores y principios que superen las múltiples y cambiantes situaciones del tráfico para las cuales, en muchas ocasiones, no hay normas y señales que las regulen.

Nos estamos refiriendo a valores como: tolerancia, respeto a los demás, responsabilidad, comprensión, prudencia, etc o principios básicos que vamos a comentar a continuación.

## Principio de la confianza en la normalidad del tráfico

Todos los usuarios de la vía pública que se comporten siguiendo el principio de responsabilidad y, por tanto, cumplan las normas de tráfico, tienen el derecho a esperar que los demás usuarios también las cumplan y, por lo tanto, hagan uso adecuado de ellas.

Este principio nos diría: «Ten confianza, que en general todos van a cumplir lo establecido». No obstante, a pesar de lo establecido por este principio, los usuarios deben prever los comportamientos defectuosos de los demás, como veremos en el principio siguiente.







## **Principio de la responsabilidad**

Todos los conductores y demás usuarios de la vía pública asumen la responsabilidad de cumplir la normativa existente, evitando ser un peligro u obstáculo para los demás usuarios, adoptando un comportamiento adecuado en cada momento y asumiendo las consecuencias de sus actos. Aunque todos los principios que vamos a tratar son importantes, éste lo es posiblemente más, ya que si no somos conscientes de la responsabilidad que asumimos cuando usamos las vías públicas y efectivamente la asumimos, la circulación sería un caos y supondría un gran peligro para todos.





## Principio de la seguridad o de la defensa

En determinadas circunstancias, el principio de seguridad o de la defensa se antepone al de confianza. Nadie debe confiar ilimitadamente en que los demás usuarios cumplan al pie de la letra las normas reglamentarias; en casos excepcionales algún usuario puede tener un inesperado cambio de actitud y un comportamiento contrario a las normas. Este principio, por lo tanto, nos obliga a prever un comportamiento contrario a las normas de circulación para evitar daños y a circular por las vías públicas defensivamente, es decir, contando con la eventual imprudencia de los demás partícipes en el

tráfico. Este principio es, pues, el complemento del «de confianza» y de él se deriva una de las normas esenciales de la circulación: la prudencia.





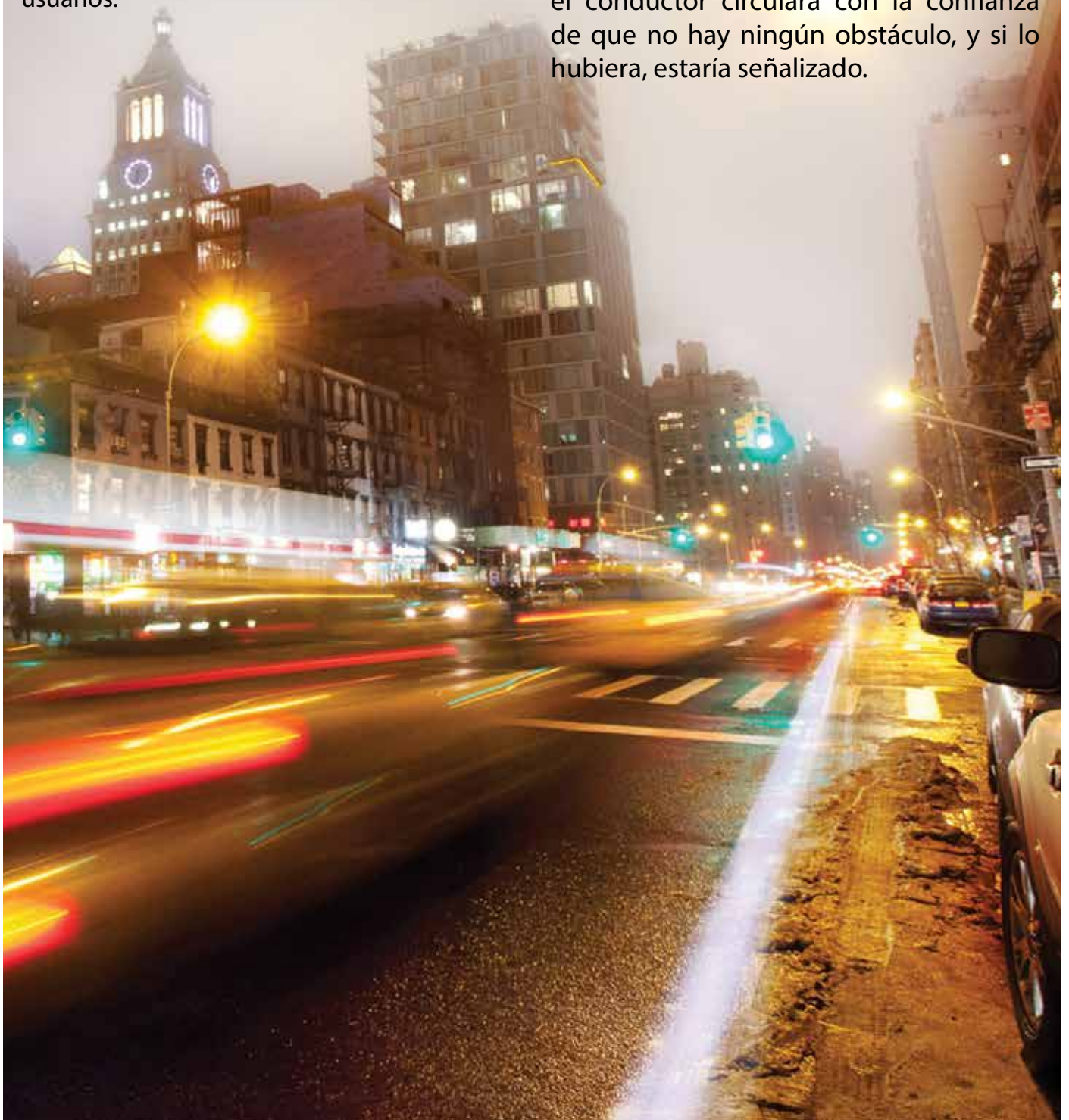
## Principio de la circulación dirigida

Este principio nos dice que los conductores deben ser dueños del movimiento de su vehículo en todo momento. Nos obliga, pues, a concentrar toda nuestra atención y nuestra conciencia a la actividad de conducir, sin distracciones que nos hagan perder el dominio sobre nuestro vehículo y, por lo tanto, provocar daños a los demás usuarios.

## Principio de la señalización

La norma general de circulación indica que se debe circular por la derecha. Este principio dice que si existe un obstáculo que impida el paso, altere o limite esta regla, debe estar convenientemente señalizado.

Como se ve, este principio es complementario al de la confianza, ya que si no existe ninguna señal que indique alguna alteración de la normal circulación, el conductor circulará con la confianza de que no hay ningún obstáculo, y si lo hubiera, estaría señalizado.







## Principio de la integridad corporal

Este principio se llama también de **la seguridad personal**. Nos dice que nadie está obligado a cumplir una norma si al cumplirla está poniendo en peligro su integridad personal. Algunas veces debemos actuar en contra de la norma, **por causa mayor** y para evitar un mal mayor. Así, por ejemplo, si estamos detenidos en un semáforo en fase roja y observamos por el espejo retrovisor que un camión se acerca a gran velocidad por la parte posterior de nuestro vehículo y preveemos que, por alguna circunstancia, no se va a detener, podríamos pasar el semáforo en rojo para evitar ser arrollados.

## ¿Qué son los valores?

Desde el punto vista **filosófico**, los valores son los principios o las cualidades que nos permiten a las personas ponderar el valor ético de las cosas y emitir juicio sobre las conductas. Se podría decir que son las creencias básicas a través de la cual interpretamos el mundo y damos significado a nuestra propia existencia. El valor lo asimilamos siempre como lo bueno, lo perfecto o lo valioso.

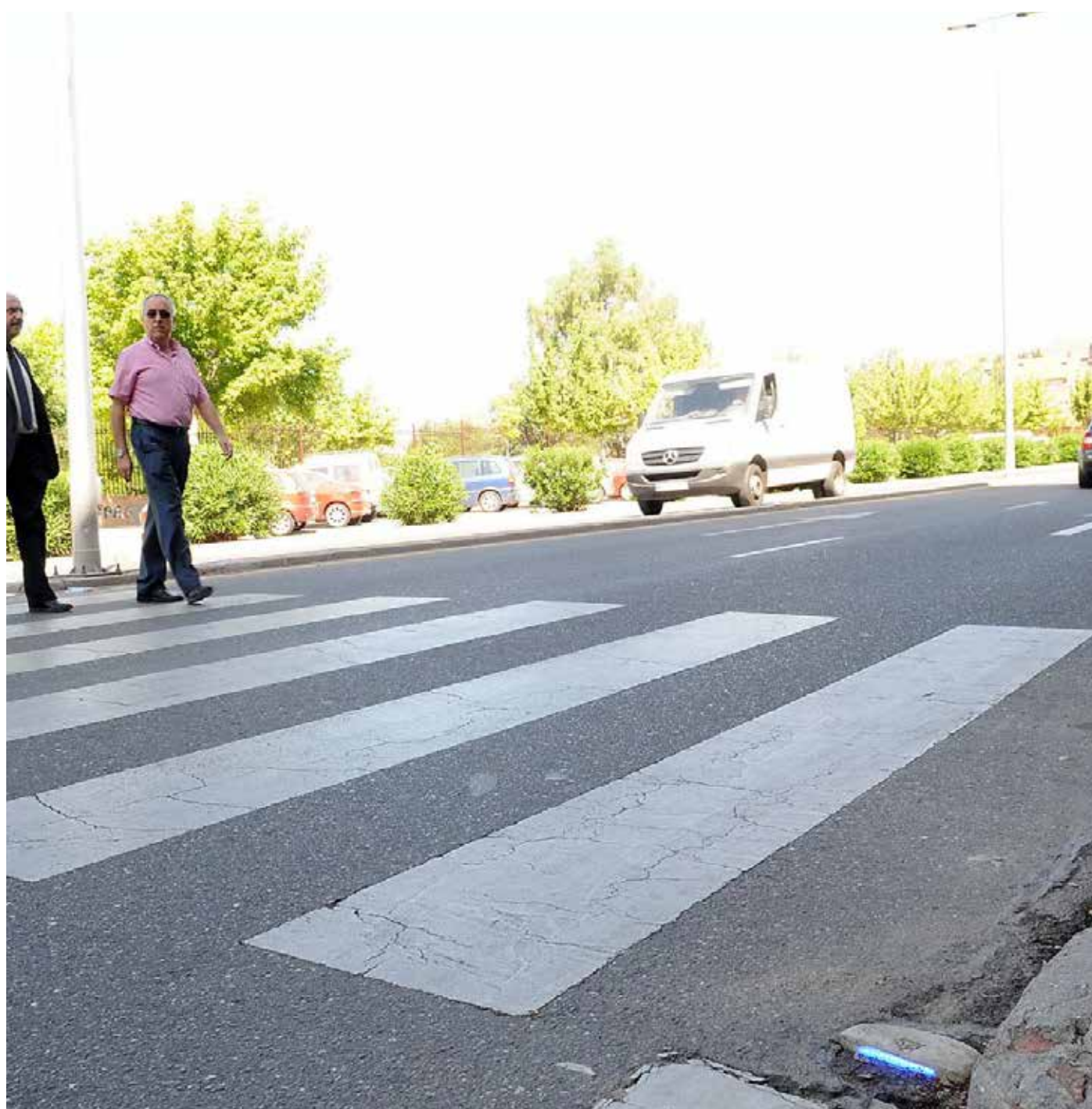
Los comportamientos humanos están determinados por nuestras actitudes. Las actitudes son tendencias o predisposiciones relativamente estables que hacen que las personas nos comportemos de una manera u otras. Estas actitudes son

adoptadas en función de los valores asumidos por cada persona.

Las personas asumimos valores y adoptamos las actitudes en las que se concretan los mismos, para sentirnos bien con nosotros mismos y con todo lo que nos rodea, en el fondo en la búsqueda constante de la felicidad.

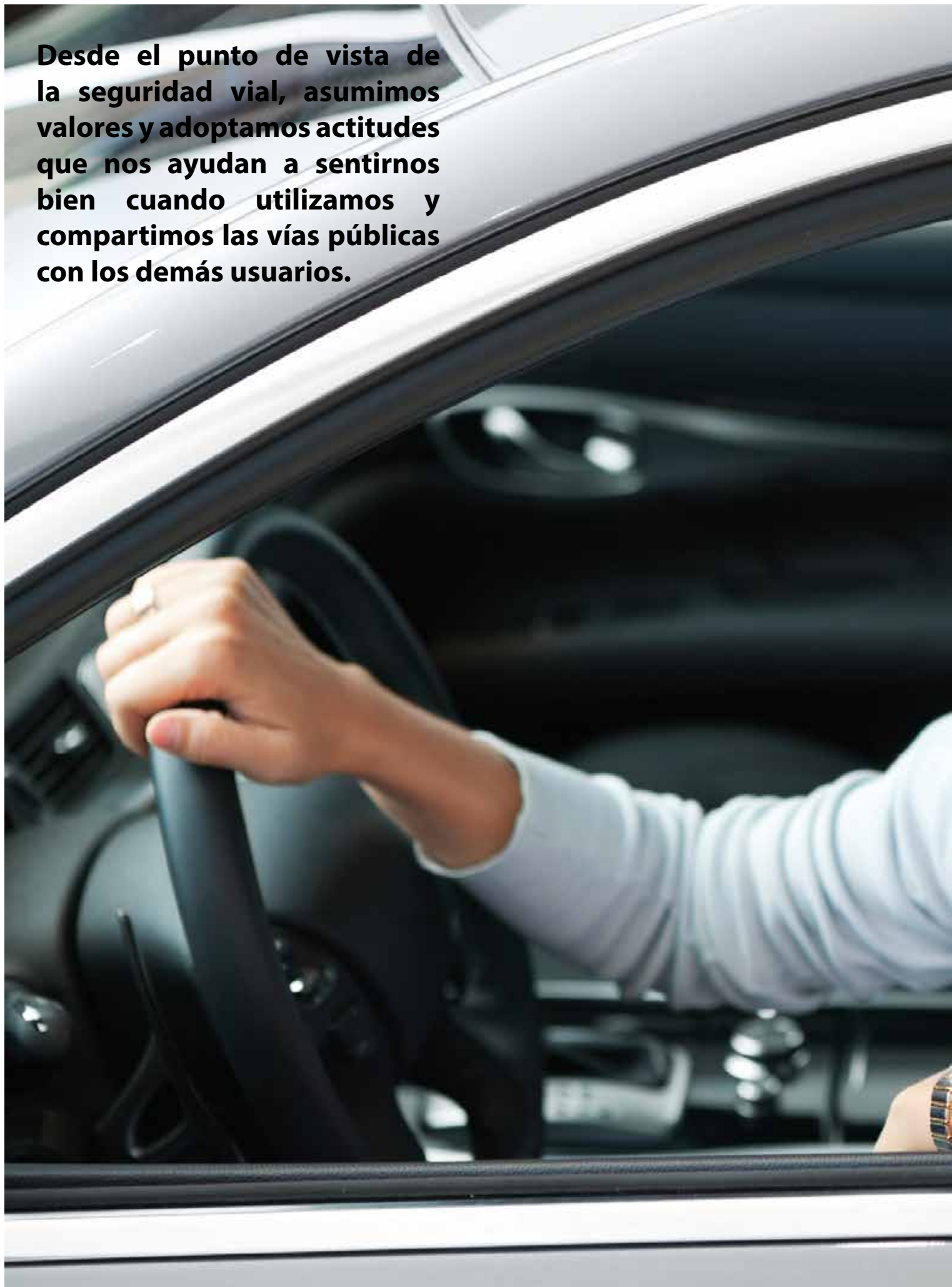
Desde el punto de vista de la seguridad vial, asumimos valores y adoptamos actitudes que nos ayudan a sentirnos bien cuando utilizamos y compartimos las vías públicas con los demás usuarios. Estamos convencidos de que las normas son pactos en los que se concretan los valores y las actitudes que compartimos con los demás y por lo tanto las cumplimos.

Como señala el Principio de la confianza en la normalidad del tráfico, estamos convencidos de que los demás van a cumplir el pacto y respetarán las normas porque sus valores y actitudes son las mismas que las mías.





**Desde el punto de vista de la seguridad vial, asumimos valores y adoptamos actitudes que nos ayudan a sentirnos bien cuando utilizamos y compartimos las vías públicas con los demás usuarios.**







Desarrollamos a continuación, a modo de ejemplo, algunas reflexiones en torno a algunos de los valores que son necesarios para un correcto uso compartido de las vías públicas.

# LA VIDA

EVOLUCION - GENERACION

EDAD - PERPETUIDAD

EXISTENCIA - ENTORNO

INDIVIDUO - SOCIEDAD

ENERGIA PRIMITIVA, EL GENESIS, CREADORA Y DESTRUCTIVA, INAPRECIABLE E IMPRESCINDIBLE, FRAGIL Y ROTUNDA, PERMISIVA Y LIMITANTE ... EL TIEMPO DEL TIEMPO

Los datos que proporciona el tráfico deben servir para llevar a cabo una reflexión sobre el impacto de la conducta vial en nuestra vida y en la de los demás usuarios. Más de **1.000.000 de personas** pierden la vida cada año en accidentes de tráfico en el mundo.



# SALUD

PLENITUD  
BIENESTAR  
CAPACIDAD  
EL MEDIO Y EL FIN  
GARANTIA DE FUTURO

CALIDAD DE VIDA  
ENFERMEDAD  
PREVENCION  
PROGRESO  
HIGIENE  
RIESGOS  
SANIDAD



En la capacidad genética, física y mental de cada individuo. Mantener, desarrollar y fomentar dicha capacidad, buscando la máxima compatibilidad con nuestra actividad diaria, fundamenta los patrones de conducta saludables de las sociedades modernas. Promocionar estos patrones y prevenir situaciones de riesgo que puedan alterarlos constituyen para instituciones y ciudadanos el gran objetivo: **alcanzar futuro.**





# **LA INFORMACIÓN**

**COORDENADAS DE EXISTENCIA**

**ÁTOMOS DE SABIDURÍA**

**GÉNESIS DE LA EXPRESIÓN**

**DESCRIPCIÓN ÁRMONICA**

**DEL ACONTECER,**

**LA REALIDAD ESCRITA  
EN EL TIEMPO**

Este proceso nos permite deducir, por ejemplo, que la conducta vial supone un riesgo potencial de pérdida de vida y salud; sin embargo, no parece que hagamos un buen uso de esa información para evitarlo. Prueba de ello es que el denominado "factor humano" toma un protagonismo significativo en el análisis de la causalidad, en la búsqueda de los porqués de la accidentalidad vial.

# SEGURIDAD

---

SOSIEGO DE INQUIETUD

PERCEPCIÓN

INSTINTO DE  
PERMANECER

TRANQUILIDAD

ACTITUD Y DECISIÓN



Nos sentimos seguros cuando hemos adoptado las medidas de protección que consideramos adecuadas en cada circunstancia. La percepción del riesgo es más baja en niños y jóvenes.



# EDUCACIÓN

INTIMIDAD DEL PENSAMIENTO

DISEÑADOR DE CONDUCTA

PATRÓN DE CULTURAS

ENSEÑANZA DESARROLLO APRENDIZAJE INTEGRACIÓN ADQUISICIÓN

PROGRAMA DE ACTITUDES

ANCESTRO DE LA OPINIÓN

RECIPIENTE IDEOLÓGICO

*Analicemos su valor desde una perspectiva externa a la institución educativa; en este sentido, advertimos que el fundamento último, el auténtico valor de la educación reside en el modelado que ejerce el contexto histórico sobre las actitudes, ideologías, opiniones y conductas de cada sujeto.*

*Aprendemos de lo que vemos y vivimos, en la actividad vial las "rutinas" también modelan la conducta de cualquier observador-espectador.*



# LIBERTAD



**CAPACIDAD PARA DECIDIR  
TAMIZ DE LA EXPRESIÓN  
CONTAR CON LO POSIBLE  
SEDE DE LO ESPONTÁNEO  
ARCHIVO DE LA CREATIVIDAD  
OPCIÓN ELECCIÓN POSIBILIDAD**

*El espacio vial acoge tantas libertades como usuarios lo comparten e interactúan, y su definición nos acerca significativamente a la seguridad vial.*

*Precisamos, por tanto, un concepto plural para definir la libertad colectiva, es decir, una consenso social que garantice las condiciones que deseamos: la norma social, o lo que es lo mismo, leyes, reglamentos y principios fundamentales que avalen la seguridad, léase libertad de los usuarios.*

**VALORACION  
CAUSALIDAD  
PROYECCION  
EFECTIVIDAD**

Biografía de la decisión  
diálogos con la ética  
moderación del impulso  
concretar lo trascendente  
distanciar el interés  
métrica de la consecuencia

# RESPONSABILIDAD

*El valor de la transición, el engranaje entre lo personal y el acuerdo social. Instituciones, padres y educadores ejercen su particular responsabilidad, ofrecen su tutela, sus criterios de socialización (medios, afectos, contenidos y métodos) a quienes se encuentran en registros de tránsito evolutivo, hasta que su madurez les permite establecer los principios.*

*La identificación del riesgo vial es una ejemplo de esos "primeros pasos responsables"; el tratamiento de contenidos viales nos capacita para evitarlos, en definitiva para "asegurar sus pasos".*



MELODIA INTEGRADORA

ARPEGGIO DE DIFERENCIAS

COMPÁS DE PROGRESO

# CONVIVENCIA

SILENCIO DE CONFLICTO

SONIDO DE INTERCAMBIOS

PARTITURA DE LIBERTADES

*La convivencia es la música social. Cada uno de nosotros resulta imprescindible en su interpretación en busca del equilibrio deseado.*

*Convivir supone conflictos y disonancias que debemos corregir y nunca escondernos detrás de la orquesta. Circular nos reta en cada paso a convivir y los resultados no son siempre armónicos. Sería muy recomendable repasar la partitura, asegurarnos que el tiempo y el ritmo son los adecuados y no perder de vista a nuestros compañeros de viaje y su forma de interpretar la conducción.*



# RESPECTO

empatía

dignidad

escuchar



**pensamiento flexible razón modelable espacio para la consideración el yo plural**

*El valor del compromiso con nuestros principios, con las peculiaridades de quienes rodean.  
Con todo respeto nos permitimos sugerir los contenidos viales como inversión rentable para  
adquirir aprendizajes significativos sobre este compromiso.*



**RAZAS PECULIARIDAD**

**COLORES**

**EXTREMOS**

**APROXIMACION**

**RELIGIONES  
EQUILIBRIO**

**TOLERANCIA**

*Dicen los filósofos que la duda es el motor del progreso. No podemos afirmar al cien por cien que nuestra percepción coincida con lo que perciban los demás, dudamos de nuestras propias percepciones. Para solventarlo, ha sido necesario habilitar un código de comunicación universal: el convencionalismo social. Peatones y conductores, mayores y pequeños, ciclistas y motoristas somos usuarios, ciudadanos que compartimos espacios, convencionalismos aparte. Hagamos un esfuerzo por integrar esas diferencias: practiquemos la tolerancia.*

**BRÚJULA DE PROGRESO, ROSTRO DE LA VOLUNTAD,  
TEXTURA DE LA COMPRENSIÓN, RED DE ALTRUISMO.**



**SOLIDARIDAD**

## **COLABORACIÓN - DISPOSICIÓN - ESFUERZO**

*El aglutinador de valores. Su práctica responde a la libertad, responsabilidad, a la información.*

*Resultado de la confianza en los "iguales", en la sociedad, en el futuro, la acción solidaria transforma lo "necesario" en "posible".*

*Se desplaza por las zonas vulnerables de la vida, la salud, la educación, la seguridad; aliada incuestionable de la tolerancia, traslada respeto y dignidad donde la disonancia del conflicto altera el equilibrio de la convivencia.*

*Tal vez sea esta versatilidad la que nos hace más difícil decidir el momento de ser solidarios. Como en cualquier otro ámbito, es muy recomendable evitar las aglomeraciones de las "grandes causas", buscar itinerarios alternativos en las "pequeñas y cotidianas", lo importante es llegar. Siga las indicaciones de los agentes sociales y no olvide nunca ceder el paso.*



# PAZ



**ESLABONES DE VIDA - CADENA DE FUTURO - CAUCE DE TOLERANCIA  
CRISOL DE CONVIVENCIA - OCÉANO DE SOLIDARIDAD  
PARA TODOS**

*Caminar, conducir... Desplazarnos en paz.  
Un deseo cuyo mejor cauce es fomentar los valores.*

A large, vertical writing area with a white background and a red vertical margin line on the left side. The page is ruled with horizontal blue lines. There are eight black circular punch holes along the left edge of the page.







[www.dgt.es](http://www.dgt.es)