



## Claves para mejorar la seguridad al conducir de noche.



Los últimos avances en iluminación evitan el deslumbramiento automático sin perder luminosidad en la vía.

Con la llegada del invierno la noche se convierte en protagonista y pasamos más horas sin sol, una situación que se empieza a invertir con el inicio de la primavera, sobre el 21 de marzo. Desde mediados de noviembre hasta febrero, alrededor de las seis ya se pone el sol en casi todas las provincias, lo que obliga a muchos conductores a circular de noche.

El que nos quedemos sin luz solar tan temprano implica un **mayor riesgo de sufrir un accidente**. A esta situación hay que añadir que son meses en los que es más frecuente una [meteorología adversa](#): lluvia, nieve, niebla, viento...

Según los últimos datos de la Dirección General de Tráfico de 2014, la mayoría de las víctimas (el 63%) se producen en accidentes que tienen lugar por el día, entre las 8:00 y las 19:59 horas, porque es cuando más personas conducen. Sin embargo **es durante la noche** (entre las 20:00 y las 7:59) **cuando la gravedad del accidente y su repercusión en las víctimas es mayor**. Concretamente en 2014 el 26,10% de los accidentes se produjeron por la noche, en unas horas en las que fallecieron el 37,44% del total de las víctimas. 632 personas perdieron la vida en horario nocturno, un 9% más que en 2013.

Si lo analizamos por meses, noviembre (158 fallecidos) y diciembre (155) están entre los peores, después de septiembre (162) y agosto (156), aunque como dato positivo se han reducido las víctimas mortales en febrero (28%) y en enero



(14%) comparado con el año 2013. Un mal uso de los antinieblas puede provocar deslumbramiento al resto de conductores.

La falta de luminosidad es, sin duda, un factor negativo para la circulación. Siguiendo con los datos de 2014 el 29% de los accidentes con **víctimas** en vías interurbanas y el 28% en vías urbanas se produjeron **durante el crepúsculo y la noche**. Peor parte se llevan los peatones que circulan por carreteras interurbanas ya que el 61% de los fallecidos estuvieron implicados en un accidente que tuvo lugar durante la noche. No ocurre así en [vías urbanas](#) donde la mayoría de los peatones fallecidos tuvieron el accidente durante el día.

Con los datos sobre la mesa es momento de valorar los factores que están implicados en la conducción nocturna y éstos son la salud visual del conductor, el estado de las infraestructuras y el funcionamiento de las luces del vehículo.

## Por la noche vemos peor.

El 90% de la reacción de un conductor depende de la visión y ésta se ve limitada por la noche. **Se pierde agudeza visual, campo de visión** y la oscuridad puede ocultar peligros que son visibles durante el día.

En tres podemos resumir los problemas de la conducción nocturna. Por un lado las zonas oscuras sin nada de iluminación, en segundo lugar los puntos muy brillantes de luz, como pueden ser farolas o las luces de los vehículos que provocan deslumbramiento y una pérdida de contraste y en tercer lugar que hay personas que presentan cierta miopía nocturna y, por tanto, la dificultad de distinguir una figura sobre un fondo, como puede ser un peatón o un animal que invade la vía.

Por la noche se pierde agudeza visual y campo de visión y aumenta el riesgo de atropello.



Según un estudio realizado por el Real Automóvil Club de España (RACE) y la Fundación Alain Afflelou, **el 32% de los conductores con problemas de visión tienen dificultades especialmente durante la conducción nocturna**, problemas que se manifiestan con síntomas

como la sensibilidad al deslumbramiento de otros vehículos y la visión borrosa. También por la noche el cerebro se ve sometido a un mayor esfuerzo para actuar con rapidez y eficacia y las personas que utilizan gafas pueden sufrir reflejos en los cristales –para evitarlo se recomiendan lentes con recubrimientos antirreflejantes-.

Todos estos problemas se ven agravados cuando las **condiciones climatológicas son adversas**, concretamente en el caso de lluvia ya que el pavimento mojado absorbe una buena parte de las radiaciones lumínicas de los faros.

## Qué riesgos encontramos por la noche.

Por la noche, no sólo se pierde agudeza visual y una disminución del campo visual, también dejamos de apreciar velocidad y movimiento, se ocultan peligros que sí vemos durante el día, **aumenta el riesgo de atropellar a un peatón o a un animal** porque no distinguimos objetos oscuros sobre un fondo oscuro, de colisionar por alcance con un vehículo averiado o de no percibir la información de las señales de tráfico.

Pero hay más. También durante la noche se pueden sufrir los **molestos deslumbramientos**, provocados por los faros de otros vehículos, es más fácil que aparezca de forma prematura la [monotonía, fatiga y cansancio](#), especialmente entre las 4 y las 6 de la mañana -horas en las que nuestro nivel de alerta es menor-, aumenta la presencia de conductores que han consumido [alcohol o drogas](#) o que están cansados, de conductores que circulan a [velocidad excesiva](#) teniendo en cuenta la luminosidad de la vía o de los que 'se animan' a realizar maniobras antirreglamentarias ... Y sin olvidar que en estas horas de oscuridad los [servicios de emergencia](#) podrían tardar más en llegar al lugar del accidente.

En este vídeo el RACE explica la problemática de la conducción nocturna:



## La importancia de una buena iluminación.

La iluminación es un elemento imprescindible para la seguridad vial durante la conducción nocturna, la sorpresa nos la llevábamos cuando el último [estudio sobre el estado de las carreteras](#) realizado por la Asociación Española de la Carretera revela que **el 82% de la luminarias no funcionan de manera adecuada** bien porque llega poca luz al pavimento o de forma no homogénea.

La **falta de uniformidad en la iluminación** incrementa la exposición al riesgo, ya que se generan zonas de oscuridad entre áreas iluminadas (claroscuros). Por su mayor volumen de accidentes las administraciones competentes deben poner especial cuidado en **iluminar las carreteras convencionales**, zonas de autovía y carreteras desdobladas con un promedio de días de lluvia superior a 120 al año o puntos singulares como intersecciones, glorietas, zonas de reducción del número de carriles, curvas pronunciadas o pasos inferiores, entre otros.



Especial atención hay que prestar a los túneles a los que se dota de una iluminación 10 veces más potente que la que se utiliza a cielo abierto, sobre todo en las entradas y salidas para reducir el contraste con el exterior. El momento de entrar y salir de un túnel es el de mayor riesgo por el contraste de luz que se produce.

## Conducir por túneles.

La circulación dentro de un túnel conlleva unos riesgos añadidos. Son recintos cerrados, lo que complica la evacuación en caso de accidente, implican un cambio brusco de iluminación para el conductor cuando entra y sale de él y también **problemas de adherencia**. El asfalto suele tener menor agarre que el del exterior, sobre todo los días de lluvia ya que con los neumáticos mojados el pavimento está más resbaladizo.

Por estos motivos es importante cumplir las normativas cuando entramos en un túnel: **conectar siempre la luz de cruce**, aumentar la distancia de seguridad, respetar la velocidad máxima (suele estar en 80 km/h), evitar detenerse y no realizar maniobras bruscas.

El momento de entrar y salir de un túnel es el de mayor riesgo porque es cuando vemos peor ya que **el ojo humano tarda algunos segundos en habituarse a la mayor oscuridad del túnel** -por la noche el contraste es menor-. Anticípate encendiendo las luces de cruce, como indica la señalización, y quitándote las gafas de sol si las llevas y antes de salir te las vuelves a poner e incluso puedes bajar el parasol del coche para que la luz del exterior no te ciegue. No te confíes si tu vehículo lleva sensor automático de luces porque éste tarda unos segundos en reaccionar y enciende también las de cruce antes de acceder al túnel.

Ten en cuenta que si tu coche lleva **luces de iluminación diurna**, ésta no es suficiente para circular por el túnel, además, si no enciendes las luces de cruce, las ópticas traseras no estarán iluminadas dificultando que otros conductores te vean.



Algunos modelos de gama alta, como el Audi R8, ya ofrecen faros láser opcionales.

## Cómo utilizar correctamente las luces.

Y es ahora cuando nos hacemos la pregunta, ¿utilizamos correctamente las luces del coche? **En carretera es muy importante ver y ser vistos**, fundamentalmente por la noche y con meteorología adversa y en este sentido las luces de nuestro vehículo se convierten en elemento clave para nuestra seguridad.

### **Alumbrado de carretera o de largo alcance.**

También se conocen como 'largas'. Son de color blanco y deben encenderse si el vehículo circula a más de 40 km/h y se da alguna de estas circunstancias:

- Entre la puesta y salida del sol, fuera de poblado y **por vías insuficientemente iluminadas**: con vista normal no puede leerse la placa de matrícula a 10 metros o no se distingue un vehículo pintado de oscuro a 50 metros de distancia.
- A cualquier hora del día **por túneles** insuficientemente iluminados.

- Con condiciones meteorológicas o ambientales que reduzcan la sensibilidad como en caso de **niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o de polvo** o cualquier otra circunstancia análoga.

Este alumbrado debe sustituirse por el de corto alcance o de cruce tan pronto como **se pueda deslumbrar a otro usuario** de la misma vía o de cualquier otra vía y muy especialmente a los conductores de vehículos que circulen en sentido contrario, pero sin olvidarte de los vehículos que están a menos de 150 metros en el mismo sentido -les puedes deslumbrar por el retrovisor-. Utilizarlas para **dar destellos** al vehículo que circula delante está castigado con una multa de 80 euros. Las luces de iluminación diurna son obligatorias para todos los vehículos fabricados en Europa a partir de febrero de 2011.

### **Alumbrado de corto alcance o de cruce.**



Es la luz que se utiliza para iluminar la vía por delante del vehículo, sin deslumbrar ni molestar al resto de conductores o usuarios de la vía. También se conocen como luces 'cortas' y se utilizan junto a las luces de posición en los siguientes casos:

- Entre la puesta y salida del sol por **vías urbanas o interurbanas suficientemente iluminadas**, en poblados con mala iluminación y siempre en carriles reversibles, adicionales o habilitados para circular en sentido contrario.

- A cualquier hora del día **por túneles** suficientemente iluminados y cuando hay escasa visibilidad.

Esto es lo que dice la ley pero la DGT recomienda desde hace tiempo **circular con las luces de cruce encendidas durante el día** para que los demás nos vean mejor. Las motocicletas están obligadas a utilizarlas siempre.

Las luces de corto alcance pueden utilizarse aislada o simultáneamente con la luz delantera de niebla o incluso con las de largo alcance.

### **Alumbrado ordinario o de posición.**

La misión de esta luz es indicar la presencia y anchura del vehículo tanto por delante (color blanco), por detrás (color rojo), como por el lateral (color blanco o rojo).



Deben estar encendidas siempre que lo estén las de cruce, de carretera o las antiniebla. También hay que conectarlas **cuando te encuentres parado o estacionado** ante la puesta y salida del sol en calzada o arcén de una travesía insuficientemente iluminada o con visibilidad reducida. Si estás inmovilizado en zona urbana – no travesías- y otros usuarios distinguen bien el vehículo no será necesario encenderla. Se recomienda conectar las luces de cruce una hora antes de la puesta de sol.



### **Luces de iluminación diurna.**

Son obligatorias para todos los vehículos fabricados en Europa a partir del 7 de febrero de 2011. Son dos luces de color blanco que se colocan en la parte delantera, y **se encienden automáticamente cuando se pone en marcha el vehículo**. Se pueden instalar en los demás vehículos siempre que se cumpla el Real Decreto 866/2010. Si tu coche las lleva recuerda que sólo funcionan delante, no detrás.

### **Alumbrado de niebla delantero.**

La luz de antiniebla se utiliza para mejorar el alumbrado de la carretera en caso de **niebla intensa, nevada, tormenta o nube de polvo**. La delantera **es opcional** y puede emitir luz blanca o amarilla.

También podrá utilizarse en **vías estrechas con muchas curvas**, es decir, en una calzada de 6,50 metros de anchura o inferior con señales que indiquen una sucesión de curvas próximas entre sí.

Se utilizan conjuntamente con las luces de posición y de forma independiente o simultánea con las luces de cruce o de carretera.

Algunos vehículos incluyen las conocidas como '**luces para curvas**', que son dispositivos opcionales de alumbramiento que mejoran la iluminación en las curvas. Esta luz se monta en el mismo faro de la luz de niebla.

### **Alumbrado de niebla trasero.**

Éstas sí **son obligatorias** (al menos una), emiten luz de color rojo y hay que utilizarlas únicamente cuando las condiciones meteorológicas o ambientales son especialmente desfavorables como en el caso de niebla espesa, caída de **lluvia intensa, fuerte nevada o nubes densas de polvo o humo**. El sistema matricial IntelliLux LED del nuevo Opel Astra permite detectar posibles obstáculos antes de que entren en nuestra zona de visión.



Si no se dan estas circunstancias no hay que utilizarlas porque **deslumbran y molestan** al resto de conductores, además, cuando están activadas se diluye la luz de freno, lo que hace que tardemos más en reaccionar ante una frenada y aumenta el riesgo de sufrir un accidente por alcance.

Sólo se pueden encender cuando estén conectadas las de cruce, carretera o, si las incluye, las antiniebla delanteras.

### **Alumbrado de estacionamiento.**

Es opcional y se utiliza para señalar la presencia de un **vehículo estacionado en zona edificada**. En este caso, sustituye a las luces de posición delantera y trasera. Se trata de dos o cuatro luces, de color blanco por delante, rojo por detrás y amarillo-auto en los laterales, situadas en los bordes exteriores.

### **Alumbrado interior.**

Esta luz tiene como finalidad alumbrar el habitáculo del vehículo de forma que no produzca deslumbramiento ni moleste a los demás usuarios de la vía.

Cuando viajes de noche enciéndela el tiempo imprescindible ya que **con la luz interior encendida se reduce la visión exterior** ya que el ojo se acostumbra a un grado de luz completamente diferente al que hay fuera. También es aconsejable reducir la intensidad de iluminación del cuadro de instrumentos del salpicadero. Los faros inteligentes se ajustan de manera automática según la situación de luminosidad, meteorología y la velocidad del vehículo y evitan el deslumbramiento.



### **Intermitentes.**

Siempre hay que utilizarlos, con unos segundos de antelación, **para indicar que vamos a realizar un desplazamiento lateral**, a la derecha o a la izquierda. Recuerda que son la única manera de advertir a otros conductores tu intención de cambiar de carril, por lo que su uso es muy



importante para mejorar la seguridad, más aún cuando circulamos de noche y la visibilidad es menor.

### **Luces de emergencia.**

También son muy importantes para **señalar la posición del vehículo y alertar de un peligro**, bien porque el vehículo esté inmovilizado en la calzada o para avisar a otros conductores de alguna circunstancia inesperada. Se activa con un testigo de color rojo en el salpicadero.

Recuerda que circular sin los sistemas de alumbrado correspondientes está castigado con una **multa de 200 euros** (100 euros por pronto pago), excepto en el caso de los [ciclistas](#) que son 80 euros (40 euros por pronto pago).

## Últimos avances en iluminación.

Los avances en el mundo del automóvil son continuos y en los últimos años hemos visto cómo se han empezado a comercializar innovadoras [tecnologías de iluminación](#), como los **faros de xenón y bi-xenon, con LED**, con tecnología **láser** o los pilotos traseros con tecnología **OLED** (diodos orgánicos emisores de luz) capaces de cubrir una gran superficie de manera muy homogénea. El sistema de visión nocturna desarrollado por Bosch detecta la presencia de personas en la oscuridad.



Ya encontramos en muchos vehículos faros con **luz de curva, faros inteligentes** que se ajustan de manera automática según la situación de luminosidad, meteorología y la velocidad del vehículo y evitan el deslumbramiento... o el **sistema de visión**

**nocturna** con infrarrojos de corto alcance que permiten una distancia de visión aproximadamente tres veces mayor que con las luces de cruce convencionales y sin deslumbrar a los conductores que circulan en dirección contraria. Sin duda una gran ayuda para mejorar nuestra visión y reducir los riesgos cuando circulamos de noche.

Si próximamente vas a comprarte un coche nuevo, sueles conducir de noche con frecuencia o, simplemente, te preocupa la seguridad, no descartes valorar estas últimas tecnologías en iluminación.

## Consejos para una mejor conducción nocturna.

El RACE nos da algunas recomendaciones para conducir de noche de forma adecuada y con la máxima seguridad:

### Consejos de salud visual.

- No esperar a la renovación del permiso de conducción, hay que hacerse una revisión de la vista, al menos, una vez al año.
- Si detectas alteraciones o pérdida de la visión durante la conducción nocturna debes acudir al oftalmólogo u óptico-optometrista.
- Si notas pérdida de campo visual, o tras una operación de cirugía refractiva tienes especialmente molestias ante el deslumbramiento de otros vehículos, debes acudir al oftalmólogo u óptico-optometrista.
- Si utilizas gafas para conducir, es importante mantener bien limpios los cristales. Se recomienda que éstos sean antirreflejantes. La falta de iluminación en carreteras aumento el riesgo de accidente durante la noche.

### Consejos durante la conducción nocturna.

- Durante la noche, es importante moderar la velocidad y aumentar la distancia de seguridad para poder detener el vehículo ante un obstáculo dentro del campo de alcance de las luces del mismo.



- Hay que utilizar el alumbrado al menos una hora antes de la puesta de sol.

- Hacer un uso adecuado de la luz de cruce y carretera evitará deslumbramientos a otros vehículos.
- Como conductor debes permanecer atento a la aparición de molestias oculares, como lagrimeo o picor de ojos, ya que son los primeros síntomas de somnolencia y cansancio.
- El reglaje correcto de los espejos, tanto el espejo interior como los espejos exteriores, permitirá minimizar los reflejos molestos del alumbrado de otros vehículos.
- Se debe evitar la conducción con las luces interiores encendidas, ya que la diferencia de contrastes, entre el interior y exterior del vehículo, reduce la visión.

- Si eres peatón y necesitas circular por vías interurbanas por la noche, recuerda llevar una linterna y material reflectante (chaleco, brazaletes, zapatillas, etc) para ver y ser visto.
- Los ciclistas están obligados a llevar una prenda o elemento reflectante por la noche o en circunstancias de baja visibilidad.

### **Consejos de mantenimiento del vehículo.**

- Una limpieza periódica de lunas y parabrisas evitará reflejos molestos. Revisa que el estado de las escobillas y el nivel del líquido lavaparabrisas sean correctos.
- El reglaje adecuado de las ópticas del vehículo permitirá una proyección adecuada sobre la carretera, optimizará la visión del conductor y minimizará las molestias a los otros vehículos.
- La limpieza de las ópticas del vehículo permitirá una proyección más eficiente y una mejor visión del conductor.