

Estudio 'in vivo' Visión y Conducción:

La salud visual de los conductores españoles y su implicación en la seguridad vial

## Unos 8 millones de conductores españoles circulan sin ver con nitidez

- El 14% de los conductores presentan dificultades de visión incluso en condiciones óptimas de iluminación, el porcentaje aumenta hasta el 38% si hablamos de baja iluminación, lo que supone la detección tardía de informaciones relevantes para el conductor, mayor esfuerzo en la interpretación de las señales de tráfico o dificultad en la estimación de distancias o velocidad de otros vehículos.
- Ante un deslumbramiento, el 44% de los conductores tarda más de 20 segundos en recuperar totalmente la visión central. A partir de los 45 años el tiempo de recuperación se incrementa de manera notable.
- Este dato cobra especial relevancia si tenemos en cuenta que a 120 km/h, un tiempo de recuperación de solo 5 segundos significaría recorrer 170 m sin una visión correcta.
- El estudio 'in vivo' Visión y Conducción, realizado a una muestra de más de 3.200 personas de toda España y analizado por la Universitat de València, es el de mayor dimensión con pruebas de diagnóstico a conductores en carretera del que se tiene constancia.

Madrid, 3 de julio de 2019. El 29,5% (unos 8 millones) de los conductores españoles presenta deficiencias en ametropía (miopía o hipermetropía) lo que dificulta que vean con nitidez señales o marcas viales, así como el cálculo correcto de distancias de seguridad, velocidad de otros vehículos y, en consecuencia, se alteran los tiempos de reacción. El 14% presenta dificultades de visión en condiciones óptimas de iluminación, porcentaje que aumenta hasta el 38% en situaciones de baja iluminación. Ante un deslumbramiento, el 44% de los conductores tarda más de 20 segundos en recuperar totalmente la visión central y el 23,5% de los conductores presentan deficiencias en campimetría (vista lateral). Estos son algunos de los resultados del macroestudio 'in vivo' realizado por Essilor, la Fundación Española para la Seguridad Vial (Fesvial) y el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) de la Universitat de València, con la colaboración de Cepsa, a más de 3.200 conductores de toda España.

Esta iniciativa, enmarcada en el acuerdo global entre Essilor, compañía líder mundial en lentes oftálmicas, y la Federación Internacional del Automóvil (FIA), para concienciar a los conductores bajo el lema "La seguridad vial empieza por una buena visión" puesta en marcha el pasado año, consiste, por un lado, en un estudio de opinión sobre hábitos, creencias y actitudes sobre la visión y conducción y, por otro, en la investigación para profundizar y conocer realmente el "estado de la salud visual" de los conductores españoles a través de unas pruebas visuales específicas para la conducción, complementarias al examen visual habitual que realizan los profesionales de la visión.

Así, se han medido capacidades vitales para la conducción tan relevantes como la agudeza visual binocular de lejos, sensibilidad al contraste, capacidad de recuperación ante un deslumbramiento, percepción cromática y campo visual, entre otras variables. Todo ello con la colaboración de Cepsa, que ha cedido diferentes espacios en sus Estaciones de Servicio para desarrollar las pruebas. Se trata del estudio de mayor dimensión con pruebas de diagnóstico realizado a conductores en carretera del que se tenga constancia.

Según **Pedro Cascales, Vicepresidente de Essilor España**, *‘Desde Essilor hemos querido dar a conocer los resultados tan preocupantes de este estudio haciéndolo coincidir con los millones de desplazamientos que se inician estos días, para que todos los conductores sean conscientes de la importancia de una buena visión al volante para la seguridad de todos. Quiero hacer un llamamiento a los conductores por responsabilidad hacia ellos mismos y a los que les rodean para que por favor revisen su visión’.*

### **Ametropía**

Una de las principales conclusiones de las pruebas realizadas es que el 29,5% (unos 8 millones) de los conductores españoles presenta deficiencias en ametropía (miopía o hipermetropía) lo que dificulta que vean con nitidez señales o marcas viales, así como el cálculo erróneo de distancias de seguridad, velocidad de otros vehículos y, en consecuencia, de los tiempos de reacción.

### **Agudeza visual**

El 38% de los conductores presenta dificultades de visión en situaciones de baja iluminación. Esto afecta a su capacidad de adaptación y reacción en situaciones como el amanecer o el atardecer, además de complicar la conducción en condiciones climatológicas adversas. Es importante destacar también que la conducción nocturna con mala visión es un claro riesgo ya que reduce la agudeza visual en un 70% y la captación de la profundidad puede llegar a ser 7 veces menor.

El profesor **Luis Montoro, presidente de Fesvial y Catedrático de Seguridad Vial de la Universitat de València** afirma que *‘Los accidentes de tráfico nocturnos son los que registran una letalidad más elevada y el 27,5% de los siniestros en carretera se producen en condiciones de iluminación insuficiente. Sin duda, la conducción nocturna con mala visión es un claro riesgo ya que reduce la agudeza visual en un 70% y la captación de la profundidad puede llegar a ser 7 veces menor’.*

En condiciones óptimas de iluminación, el 14% también tendría dificultades, lo que supone la detección tardía de estímulos, mayor esfuerzo en la interpretación de las señales de tráfico o dificultad en la estimación de distancias o velocidad de otros vehículos.

### **Deslumbramiento**

En el caso del deslumbramiento por otro vehículo, situación a la que reconocen enfrentarse con mucha o bastante frecuencia el 32,6% de los conductores, o el deslumbramiento a la salida de un túnel, algo habitual para el 15% de los conductores, la capacidad de recuperación es clave. En la realización de esta prueba, se comprobó que el 44,2% de los conductores tarda más de 20 segundos en recuperar totalmente la visión central tras un deslumbramiento. Curiosamente los conductores profesionales muestran un tiempo medio de recuperación menor que los conductores no profesionales.

El tema del deslumbramiento cobra especial relevancia si tenemos en cuenta que a 120 km/h, un tiempo de recuperación de solo 5 segundos significaría recorrer 170 m sin una visión correcta. El **profesor Montoro** comenta en este punto *‘las primeras horas de la mañana o de la tarde, la conducción nocturna en carreteras de doble sentido, las entradas y salidas de túneles o situaciones en las que el cambio de iluminación es brusco, pueden dejar nuestra visión durante un tiempo bloqueada con los consiguientes riesgos para nuestra seguridad y la de los demás’*.

### Campimetría

Analizando la campimetría, extensión del campo visual del ojo, desde los 45° a los 100°, el 23,5% de los conductores presentan deficiencias, lo que supone dificultades para gestionar situaciones de tráfico como intersecciones, cambios de carril o adelantamientos. Los problemas en campimetría tienen mucho que ver en los atropellos a peatones (la mayoría por irrupción lateral), entorpece la visión de los retrovisores, incrementa el ángulo muerto y dificulta el campo visual conforme aumenta la velocidad.

Respecto a este problema, el **profesor Montoro** comenta que *‘la disminución de la amplitud del campo visual a altas velocidades, unida a la que ya se produce de manera natural por el efecto túnel sería a 65 km/h el campo visual es de 70°; a 100 km/h es de 42°; a 130 km/h se reduce a 30°, por lo que el riesgo de siniestralidad se multiplica si el conductor ya cuenta con dificultades de por sí’*.

### Sobre Essilor

Essilor es la compañía líder mundial en lentes oftálmicas y tiene como objetivo ofrecer las mejores soluciones visuales a través de la innovación tecnológica para ayudar a los 4.500 millones de personas con necesidades oculares en todo el mundo. Essilor invierte más de 200 millones de euros al año en I+D+i para desarrollar productos que ayuden en su misión de ‘Mejorar vidas, mejorando la visión’. La compañía se encuentra por séptimo año consecutivo entre las “100 compañías más innovadoras del mundo” según la lista Forbes. Algunas de las marcas que Essilor comercializa en el mercado español son: Varilux®, Transitions® y Eyezen®

### Sobre Fesvial

La Fundación para la Seguridad Vial es una organización sin ánimo de lucro que tiene como objeto fundamental la prevención de los accidentes de tráfico, promover la movilidad sostenible, la formación en seguridad y educación vial y el estudio de la siniestralidad, así como la investigación de estrategias más adecuadas para la prevención de los riesgos viales. Una de sus líneas de actuación prioritarias es realizar estudios que permitan un mayor conocimiento de temas claves en materia de tráfico y que posibiliten también un conocimiento riguroso y científico de los distintos temas clave de la seguridad vial.

### Sobre el INTRAS de la Universitat de València.

El INTRAS (Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial) es el único instituto de Seguridad Vial que hay en las universidades españolas. Es un centro multidisciplinar, con programa de doctorado y máster propios en seguridad vial. Sus investigadores han escrito numerosos libros, artículos científicos y han desarrollado una gran cantidad de proyectos de investigación, nacionales e internacionales, en el campo del tráfico, la movilidad y la seguridad vial. Han recibido más de cincuenta premios por su actividad de i+d.

### **Sobre Cepsa**

Cepsa es una compañía energética global, que opera de manera integrada en todas las fases de la cadena de valor de los hidrocarburos, además de fabricar productos a partir de materias primas de origen vegetal y contar con presencia en el sector de las energías renovables. Cuenta con 90 años de experiencia y un equipo de cerca de 10.000 profesionales, con excelencia técnica y capacidad de adaptación. Está presente en los cinco continentes a través de sus áreas de negocio de Exploración y Producción, Refino, Química, Comercialización, Gas y Electricidad, y Trading.

**Para más información:**