

## ESPEJOS RETROVISORES

### INTRODUCCION

La conducción está condicionada por las circunstancias del entorno. El conductor percibe la información necesaria para su actividad a través de los sentidos, en especial el de la vista; no obstante, dada su posición en el vehículo, no debe distraer su atención dirigiéndose a los lados o a la parte trasera del automóvil.

La utilización de los espejos retrovisores es fundamental para obtener información de nuestro entorno de manera

rápida y eficaz. La visión a través del espejo permite realizar maniobras, cambios de sentido o adelantamientos con un mayor nivel de seguridad.

El campo de visión puede ser deficiente por las propias limitaciones del espejo o por su colocación inadecuada. Por ello, el presente boletín pretende orientar sobre la colocación y utilización correcta de los espejos retrovisores, con el fin de que sus prestaciones puedan ser aprovechadas al máximo y, por tanto, se incremente el margen de seguridad al volante.



Figura 1: Espejo retrovisor.



## 1. ESPEJO RETROVISOR

Básicamente, los espejos retrovisores pueden diferenciarse por su disposición en el vehículo, por su accionamiento y por la curvatura del cristal.

De todos es conocida la diferencia en cuanto a su disposición: exterior (derecha o izquierda) e interior.

El accionamiento y el ajuste se realiza modificando la orientación del espejo desde el exterior, o bien, en algunos vehículos, desde el propio habitáculo, ya sea eléctrica o mecánicamente. El ajuste eléctrico suele ir acompañado de dispositivos calefactores que eliminan el vaho, hielo o gotas de agua. La principal ventaja del ajuste eléctrico es la precisión y rapidez en la graduación, evitando la distracción del conductor.

La tercera diferenciación, y la más importante en cuanto a seguridad vial, es la curvatura del cristal; tal diferenciación permitirá al conductor seguir la trayectoria de un vehículo en mayor o menor medida. Si bien, curvaturas excesivas pueden crear confusión en la apreciación de distancias y producir desenfoque. Cada vez son más numerosos los espejos que presentan una doble curvatura (denominados «gran angular») y que poseen una doble zona de espejo, con lo que se consigue disminuir la zona oculta que todo vehículo posee.

## 2. AJUSTE DEL RETROVISOR

La correcta posición del conductor es el primer factor a tener en cuenta a la hora de graduar los espejos retrovisores.

Para graduar el espejo interior debemos centrarlo con respecto a la luneta trasera, abarcando el mayor campo posible de visión.

El espejo retrovisor izquierdo actúa como complemento del espejo interior; su enfoque comienza con el lateral de la propia carrocería, dirigiéndolo hasta el punto en el que ésta deja de verse.

El espejo retrovisor derecho es de gran utilidad, siendo recomendable su uso de manera habitual. Su colocación se realiza de forma idéntica al izquierdo.

En cualquier caso, la visión a través de los espejos debe realizarse moviendo los ojos, y girando ligeramente la cabeza de forma no ostensible. No obstante, una postura

de conducción adecuada y el correcto reglaje de los espejos no son suficientes, es necesaria también la limpieza de las lunas del vehículo.

## 3. UTILIZACION

Antes de realizar cualquier maniobra, desplazamiento de carril o adelantamiento debemos dirigir nuestra mirada a los espejos retrovisores. La adopción de esta conducta puede mejorarse notablemente, si se adquiere la costumbre de mirar instintivamente por el espejo, aunque no exista la intención de ejecutar maniobras.

En la utilización de los espejos es de gran importancia el entrenamiento de nuestros ojos a la distinta visión que ofrecen. Cuando los cristales son planos (espejo interior), la visión es más fiel a la realidad; si el espejo es convexo, la imagen se observa más alejada y pequeña; tal es el caso del espejo retrovisor izquierdo y aún se acentúa más con el espejo retrovisor derecho. Esta circunstancia es de importancia vital en conducción nocturna y cuando se rebasa a otro vehículo, pues el cambio al carril derecho únicamente se debe realizar cuando observamos por el espejo interior todo el frontal del vehículo adelantado.

La limitación del campo visual a través de los espejos retrovisores se denomina «ángulo muerto» o «punto negro». Esta zona sin visión es la causante de numerosas sorpresas, ya que en ella se ocultan vehículos que circulan por detrás de nosotros, a escasos metros.

El ángulo muerto existe siempre, a pesar de la correcta colocación del espejo y del conductor, si bien una incorrecta disposición de alguno de los dos lo incrementaría.

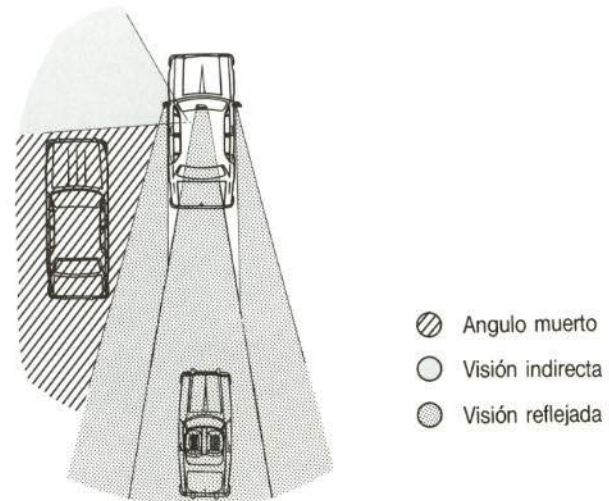


Figura 2: «Ángulo muerto».



Este problema se ha solucionado en parte con los espejos gran angular, donde generalmente una línea delimita la diferencia de curvatura del espejo.

Otra solución al problema es la colocación de pequeños espejos a mayor curvatura sobre el ya existente, de forma que a través de ellos se logra ver la zona correspondiente al ángulo muerto.

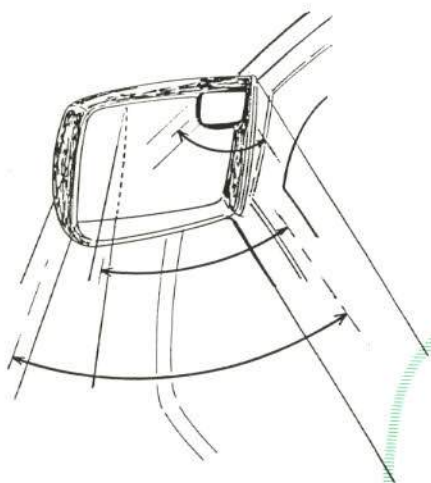


Figura 3: Disminución del «ángulo muerto».

#### 4. NORMATIVA

Los espejos retrovisores, como otros elementos del vehículo, están sometidos a normativa de la Comunidad Europea, por eso en todos ellos se encuentra la marca de homologación CEE (71/127).

En principio, esta normativa obliga a llevar espejo retrovisor a todo vehículo que supere los 25 km/h, destinado a circular por carretera, y distingue los tipos de espejo siguientes:

- Clase I → Retrovisor interior.
- Clase II → Retrovisor exterior para vehículos con peso máximo superior a 3,5 Tm.
- Clase III (L) → Retrovisor exterior para vehículos con peso máximo no superior a 3,5 Tm.

Los retrovisores deben estar firmemente sujetos de modo que, en condiciones normales de conducción, se mantengan en su posición. No obstante, la normativa exige que tanto los espejos interiores como los exteriores estén instalados de forma que se desprendan ante un impacto para evitar lesiones a los ocupantes.

Todo vehículo debe estar provisto de un retrovisor interior y otro exterior en su parte izquierda; si, por alguna razón, el campo de visión del espejo retrovisor está limitado, se obliga a la instalación de un segundo espejo retrovisor en el lado derecho.

El campo de visión mínimo del espejo retrovisor interior, por homologación, podría representarse por un triángulo isósceles de 60 m de altura y 20 de base.

El ángulo de visión del espejo exterior correspondería a un triángulo de 10 m de altura y 2,5 m de anchura, y el ángulo del espejo derecho sería un triángulo rectángulo de 30 m de altura y 3,5 m de anchura.

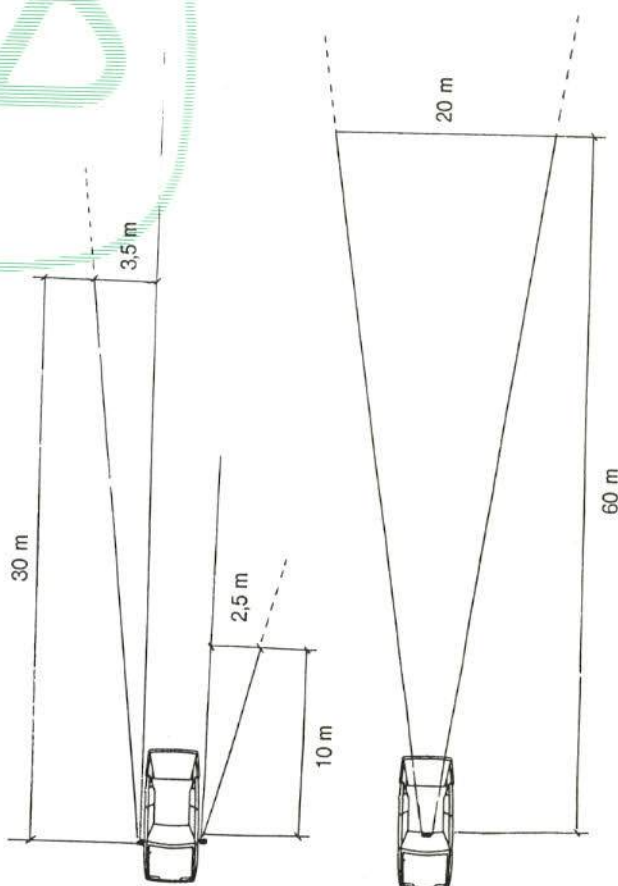


Figura 4: Angulos de visión obligatorios en los espejos retrovisores.

### RECUERDE

- Todo automóvil debe llevar instalados dos espejos retrovisores exteriores; si bien, el derecho puede ser sustituido por el interior, cuando la visión está asegurada a través de la luneta trasera.
- La distancia de visión mínima a través de los espejos debe ser de 50 metros en vía recta y terreno llano.
- La correcta limpieza y reglaje de los espejos retrovisores es fundamental para obtener una buena visión.
- Por muy bien colocado que esté un espejo, siempre queda oculta la zona denominada «ángulo muerto»; por ello, hay que contar su existencia y reducirlo.

### CONSEJOS DE SEGURIDAD VIAL

- Cuando estacione su vehículo procure girar los espejos exteriores, para protegerlos de golpes ocasionados por peatones u otros vehículos.
- Antes de emprender la marcha, oriente los espejos de forma que, desde el interior del vehículo, se abarque el mayor ángulo posible de visión de la vía.
- Cuando efectúe adelantamientos, advierta de su presencia al conductor que va a rebasar; no olvide la existencia del «ángulo muerto», evitando la conducción prolongada por esta zona no visible.

### NOTICIAS

- La Comisión Especial del Senado ha elaborado un *plan estratégico de Seguridad Vial*. Entre otras medidas, dicho plan establece la obligatoriedad de incorporar la asignatura de Seguridad Vial en todos los niveles educativos.

Se realizan también determinadas sugerencias sobre el método para homogeneizar los límites de velocidad en la Comunidad Europea, vigilando especialmente el control de alcoholemia e ingestión de drogas y medicamentos por parte de los conductores.

El plan propone, asimismo, la mejora de los sistemas de vigilancia y regulación del tráfico y la implantación del permiso de puntos, incrementando las sanciones que supongan la retirada del carné de conducir durante períodos breves.

- Hasta la fecha, las estadísticas de fallecidos en accidentes de tráfico únicamente tomaban en consideración las víctimas existentes en las veinticuatro horas siguientes al accidente.

La normativa que regulaba estas estadísticas ha sido modificada, con el fin de adaptarla al resto de los países de la Comunidad Europea. En este sentido, se establecerán los sistemas apropiados que garanticen el seguimiento de los heridos durante los treinta días siguientes al accidente, aplicando los factores de corrección que proceda hasta que se disponga de dichos sistemas.