

## LECCIONES MAGISTRALES

1ª)

### LA EVOLUCIÓN DEL ACCIDENTE DE CIRCULACIÓN EN LOS VEHICULOS DE MOTOR. APRECIACIONES Y FACTORES CONCURRENTES.

Fuentes : Dirección General de Tráfico . Accidentes de tráfico Problemática e investigación . Ed. Colex. Autor Miguel Looez -Muñiz Goñi. RCA LETRADOS SLP

#### I. GENERALIDADES

El accidente, como evento imprevisto,; como hecho circunstancialmente no previsto; sorpresivo, a pesar de su rapidez, no se produce de una manera instantánea, ni automática y puede – en cierto sentido- preverse desde el punto de vista de una conducción defensiva ( en algunos supuestos).

Sufre una evolución que se desarrolla en un período de tiempo más o menos corto, pero a lo largo de su evolución pueden apreciarse una serie de posiciones correlativas en las que los elementos que intervienen en el siniestro se van encontrando sucesivamente, hasta que se produce el resultado .

Estas posiciones están compuestas de dos factores: tiempo y espacio .

El tiempo ha de ser reconstruido a base de *momentos*, que comprenderán aquellos segundos o fracciones de los mismos en que las personas que intervienen en el accidente han debido de obrar de una manera determinada, y

que en la realidad lo han hecho así, o de otra forma. En el espacio existirán "áreas" o zonas en las que los hechos se producen, y dentro de ellas, determinados "puntos" en donde situar acciones concretas. El conjunto de un "momento" y un "punto" serán la posición.

Puede hablarse de una posición primigenia o inicial, una posición intermedia y una posición final, cuando ya se ha desarrollado el siniestro circulatorio.

Se puede afirmar que la unión de varias posiciones dará lugar a una fase del accidente.

En la clasificación clásica pueden distinguirse tres fases: la de percepción, la de decisión y la de conflicto. Por último, estará la posición final.

La primera fase se produce sobre un área más o menos amplia, que puede coincidir o no con las áreas de las fases posteriores, según veremos en su momento.

La fase de decisión sigue inmediatamente a la de percepción, aunque en ocasiones no precede a la de conflicto.

Por último, la fase de conflicto puede ser única, sin que previamente se hayan presentado las dos anteriores, mejor dicho, la fase de percepción puede estar tan próxima a la de conflicto, que en realidad desaparece la primera por ser ínfima la diferencia de tiempo entre ambas.

En las figuras A;B,C, se reflejan algunos ejemplos-tipo de las distintas fases y puntos, siguiendo la técnica de *Baker*.

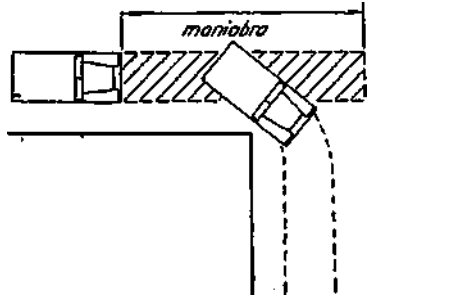


FIGURA A)  
Derivación

Area denominada "de conflicto"

FIGURA B).  
Inmersión.

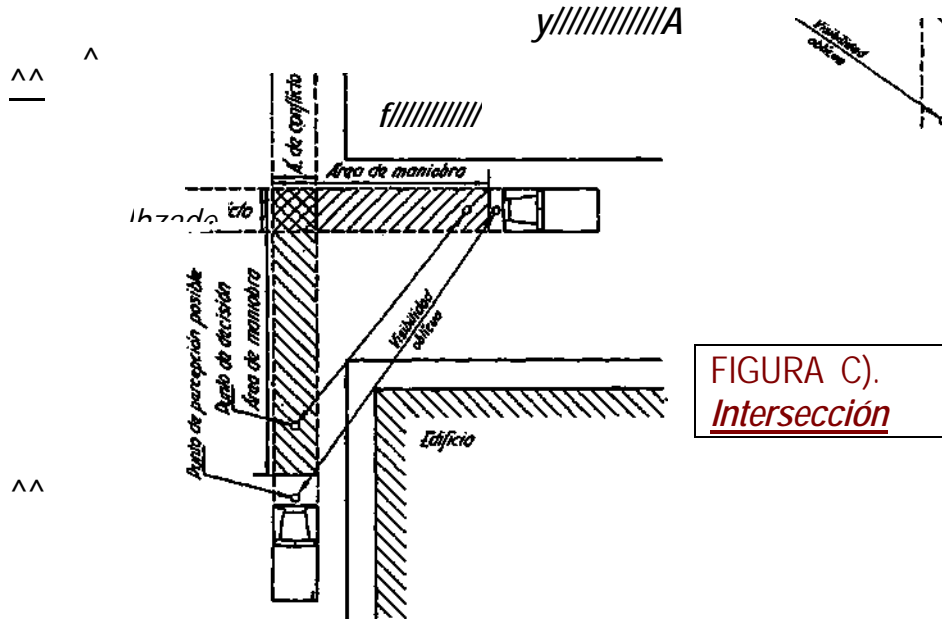
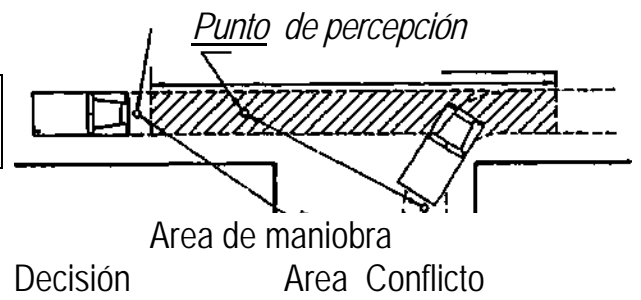
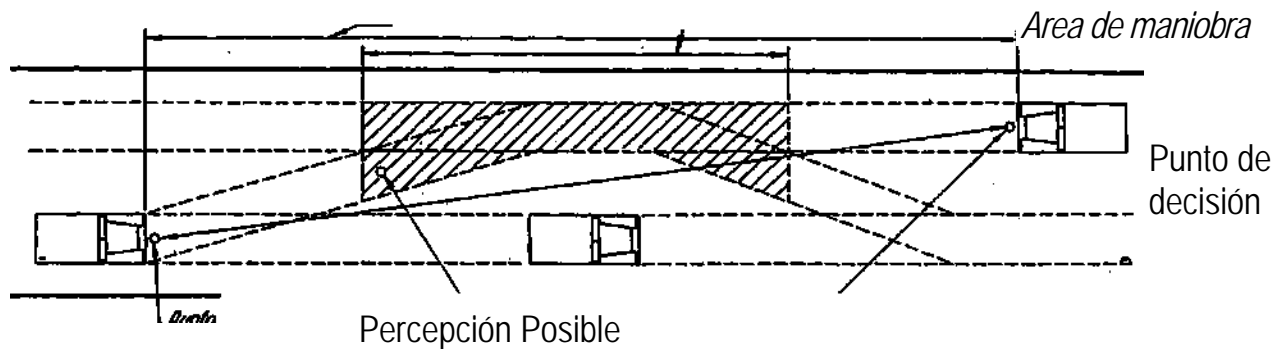


FIGURA C).  
Intersección

*Area de conflicto*



## II. FASE DE PERCEPCIÓN

La fase de percepción se compone esencialmente de dos puntos: el de percepción posible y el de percepción real, que se sitúan sobre la llamada "área de percepción".

### 1. PUNTO DE PERCEPCIÓN POSIBLE

Es aquel en el que el conductor debió darse cuenta de la circunstancia anormal que podía desembocar en un accidente. Este punto está situado en el lugar en que un espectador cuidadoso y perfectamente atento puede percibir el evento, reconocerlo y valorarlo.

Efectivamente, no es lo mismo la percepción simple de un objeto que su reconocimiento y valoración; nos remitimos a lo ya dicho sobre la atención, y la influencia de la velocidad sobre la percepción próxima y remota de los objetos.

Por ello, el punto de percepción posible pudiera desglosarse en dos distintos: el que correspondía al conductor que reúne y circula con todas las garantías de seguridad, y al que pudiera aplicarse al mismo en las condiciones en que lo hacía

el vehículo afectado por el accidente.

La situación del punto de percepción posible debe fijarse correctamente, puesto que iniciará y será la base para la apreciación de una serie de elementos fundamentales para la valoración de las conductas posteriores de las personas intervinientes en el accidente. Así, la diferencia entre el punto de percepción posible y el de percepción real dará el grado de atención y la posibilidad de maniobra.

El punto de percepción posible puede estar muy alejado del punto de conflicto, como en el caso de atropellos y colisiones en lugares de gran visibilidad; otras veces se encontrarán ambos puntos muy próximos, por ausencia de visibilidad, siendo entonces del mayor interés la determinación de si la inmediatez entre el punto de percepción posible y el de conflicto fue ocasionado por el mismo agente que provocó esa proximidad, o por el que la sufrió.

La razón de esta necesidad es obvia, pues fundamentará la responsabilidad de uno u otro de los intervinientes en el accidente.

Cuando se trate de accidentes simples, es decir, en los que interviene exclusivamente el vehículo que lo sufre, el punto de percepción posible y el de conflicto pueden estar también más o menos separados, según la causa que provoque el siniestro. Así, en el supuesto de un choque que causado por la rotura de la dirección, en donde el vehículo recorre muy pocos metros antes del encontronazo, ambos puntos de percepción y de conflicto estarán muy próximos; en el derrape que motiva un vuelco, con gran longitud en el desarrollo de la acción, los citados puntos estarán muy separados.

## 2. PUNTO DE PERCEPCIÓN REAL

Es aquel en el que el agente se apercibe del peligro del accidente. Mientras que el punto de percepción posible es puramente objetivo, el de percepción real se subjetiviza.

La determinación del punto de percepción real es extraordinariamente importante, en cuanto que puede reflejar una serie de elementos complementarios que aclaren de manera definitiva la mecánica del accidente. Así, por ejemplo, servirá para la determinación del índice de atención a la conducción, con su correlativa negligencia. También puede indicar la presencia de factores físicos, psíquicos o somáticos que hayan podido influir en la valoración de sus actos.

En el capítulo correspondiente a las condiciones psico-técnicas del conductor hemos estudiado los tiempos de percepción en razón de la atención y la capacidad visual o auditiva, así como los elementos que pueden influir sobre estas circunstancias; a ellos nos remitimos.

Muchas veces no existe una auténtica percepción real, sino solamente un reflejo, motivado por la práctica o una especial sensibilidad, que producirá, como consecuencia, una acción rápida e inmediata, incluso sin haberse apercebido exactamente de la concreción del peligro. Esta percepción real no auténtica podrá salvar, en muchas ocasiones, del conflicto; pero acaso sirva para inculpar más a aquella persona o acreditarse la existencia de esta percepción inconsciente y de reflejos condicionados (caso de conductores veteranos), ya que la alegación de no haber percibido el obstáculo o el alejamiento entre el punto de percepción posible y el de la actuación, refleja o consciente, demostrará el descuido en la conducción.

El punto de percepción real puede no existir, o estar tan inmediato al de conflicto, que en realidad no se distinga de él. Existiendo muy poca diferencia de tiempo y espacio entre el punto de percepción posible y el de conflicto, puede admitirse la inexistencia de percepción real, circunstancia que exculpará de responsabilidad al agente observado en razón de encontrarse ante un caso fortuito, a no ser que haya sido él mismo quien provocara la existencia escasa de tiempo y

espacio; en el supuesto de existir un perjudicado, ha de estudiarse su conducta por si fuera responsable de sus propios daños.

Si la percepción real no existe, habiendo gran diferencia de tiempo y espacio entre el punto de percepción posible y el de conflicto, será indicio de gran interés para valorar la negligencia o el descuido, o la presencia de circunstancias extraordinarias que deberán investigarse.

### 3. ÁREA DE PERCEPCIÓN

Entendemos por tal el espacio existente entre el punto de percepción posible y el de conflicto real o punto falta. Dentro de este área, y según anteriormente hemos indicado, puede existir el punto de percepción real.

El área de percepción debe situarse sobre la propia vía en donde se produce el accidente; su comienzo será en el punto que la percepción posible se logra de manera absoluta, y no sobre la propia vía. Tal es el caso de una curva con visibilidad sobre la calzada de 100 metros, pero que situándose en la visual del conductor se percibe la circulación a 200 metros de distancia. El punto de percepción posible debe fijarse desde que el obstáculo es visible, reconocible y valorable.

### III. FASE DE DECISIÓN

Lograda la percepción real auténtica o inconsciente, le sigue la fase de decisión, que es aquella en la que el conductor, en su más amplio sentido, o el peatón, reaccionan ante el estímulo anterior.

La fase de decisión puede quedar anulada por la rapidez de la producción de los acontecimientos, llegando en algunos casos a no existir en realidad, pues si no ha habido nada más que percepción y resultado, sin decisión alguna, quiere

decir que esta fase ha sido anulada completamente. Por ello habrá de tenerse en cuenta la relación del tiempo y el espacio entre los puntos de percepción real y de conflicto para deducir, en el supuesto de carencia de decisión, las consecuencias correspondientes.

## 1. PUNTO DE DECISIÓN

El punto de decisión es aquel en el cual el conductor inicia la realización de la maniobra que ha decidido desarrollar en virtud del proceso intelectual correspondiente. Aunque pudiera distinguirse entre el punto de decisión y el de iniciación de la maniobra evasiva, en realidad ambos pueden considerarse coincidentes, principalmente en base a una razón práctica de imposibilidad de diferenciación de ambos.

## 2. MANIOBRA DE EVASIÓN

La acción evasiva es la maniobra o conjunto de ellas que emplea el conductor o peatón para evitar la producción del accidente. Castro Pérez llama a estas maniobras *de emergencia*. La doctrina italiana las denomina *de fortuna* y la francesa *de salvamento*.

El conductor puede tratar de evitar el resultado lesivo por alguno de estos procedimientos:

### **A) Tocar el claxon ( Advertencia acústica)**

Es el más simple de los procedimientos y el que suele emplear el conductor sobre peatones, con el fin de que, apercibiéndoles de su presencia, sean los que traten de eludir el accidente. En realidad no puede considerarse como maniobra evasiva, sino que descarga la realización de esta sobre otra persona. Puede admitirse únicamente como eficaz si va acompañada de una maniobra real.

El empleo del claxon como dice Jordán Montañés fallará si la persona a la que

va dirigida es sorda, o se encuentra sin conocimiento por cualquier causa; y de todas formas, en realidad no hace más que duplicar el tiempo de la evasión, pues aparte del necesitado por el conductor para hacer uso de la bocina, ha de añadirse el correspondiente a la percepción y decisión por parte de la persona a la que se dirige la señal, y en el supuesto de que su reacción sea desafortunada, se creará una nueva situación de peligro con necesidad del desarrollo de todas las fases. Ello hace, como indica el autor citado, que en la circulación urbana en que han sido prohibidas las señales acústicas, no se produzcan mayor número de accidentes, sino que más bien se reduzcan en razón de que los conductores actúan con mayor prudencia al tener que ser ellos mismos los que resuelvan las situaciones peligrosas con acciones evasivas propias.

#### **B) Disminuir la velocidad y si fuera preciso detener el vehículo**

Es la maniobra de evasión por excelencia, y la más ajustada a las normas generales de prudencia. Es más, debiera ser la única, aunque en realidad esta panacea no tenga la virtualidad que se le pretende dar. La disminución de velocidad puede hacerse por la simple retención del ralentí del vehículo, llamado propiamente desaceleración, o por el empleo de los órganos adecuados o frenado, que a su vez puede pulsarse con mayor o menor fuerza. La comprobación de esta maniobra evasiva únicamente podrá hacerse cuando la presión sobre el freno haya sido de tal naturaleza y sobre un determinado tipo de calzada, que haya dejado huellas sobre el pavimento. Nos remitiremos al capítulo dedicado a la investigación de la velocidad.

#### **C) Detención del vehículo**

El final de la acción indicada en el párrafo anterior es la parada o detención del vehículo.

#### **D) Aumentar la velocidad en situación de inminente colisión o para salir de la zona " de conflicto previsible"**

En realidad, esta acción evasiva es muy empleada, e incluso existe el consejo general de buenos conductores de que el peligro se salva más con el acelerador

que con el freno. Sin embargo, no siempre es cierta esta afirmación, y muchas ocasiones lo que se pretende sea una acción de evasión no hace más que aumentar el peligro e incluso el resultado dañoso. Como dice Muñoz Repiso el tratar de "ganar la mano" constituye en muchos casos infracción, y es causa suficiente para exigir una responsabilidad en caso de accidente. Sin embargo, hay ocasiones en que el empleo adecuado del acelerador logre actuar con auténtica eficacia, como en el supuesto de evitación de alcances y de embestidas cuando ya se ha superado el punto de colisión.

#### **E) Giro a la derecha o a la izquierda, evitando el denominado "volantazo".**

En muchas ocasiones, el conductor que ve la presencia de un obstáculo en la carretera piensa que puede salvarlo variando simplemente la dirección hacia uno u otro lado, pero sin modificación substancial de la velocidad. Ha de admitirse que generalmente tanto ésta como las anteriores maniobras evasivas, que pueden considerarse como acciones "simples", no se presentan con la misma frecuencia que las complejas, es decir, compuestas por dos o tres maniobras simples.

El giro hacia uno u otro lado puede ser suficiente para salvar algún pequeño obstáculo, y sin que la maniobra suponga peligro para los terceros usuarios de la vía. Sin embargo, hay ocasiones en el que el giro violento o paulatino puede suponer ya en sí mismo un peligro, como se deduce del artículo 147, apartado c), que establece que en caso de deslumbramiento no se aconseja ceñirse a su mano, sino la reducción de la velocidad, pues en el supuesto de la primera maniobra puede arrojarse a alguna persona o vehículo que se encuentre en dicho lado sin iluminación.

Pero si bien la maniobra del giro a la derecha presenta estos problemas, la del giro a la izquierda ya es en sí temeraria, pues aparte de que en muchas ocasiones no evitará el accidente, puede producirse una interrupción de la circulación por la banda contraria, con el consiguiente riesgo.

#### **F) Marcha atrás**

Puede considerarse como maniobra evasiva la de marcha atrás, en determinados supuestos y situaciones.

### G) Disminución controlada de la velocidad y giro, evitando un “ trompo”.

Como antes hemos indicado, la mayor parte de las maniobras evasivas se basan en una actuación conjunta de dos o más acciones positivas. La primera de ellas es la indicada de reducción de velocidad y giro, que no es más que la conjunción de los dos casos anteriormente expuestos.

### H) Disminución de la velocidad y toque de claxon simultáneamente

Jordán Montañés considera también como maniobra evasiva la de elegir otro **accidente menor**. En realidad estimamos que esto no es una maniobra evasiva en sí misma, sino que el accidente menor será la consecuencia de la acción evasiva, y si llega el caso, el medio de lograr la consumación de la misma. Tal vez la más frecuente de estas acciones sea la del conductor que en la bajada de un puerto observa la rotura de los frenos, y para evitar que el vehículo adquiera una velocidad excesiva, opta por hacerlo recostarse contra una trinchera, que detendrá lo más cómodamente posible la bajada; pero, en realidad, este supuesto no elimina el accidente, sino que produce uno específico, si bien sea voluntario y para evitar males mayores.

### I) Aumento de la velocidad y giro

## 3. *ÁREA DE MANIOBRA*

La acción de evasión se realiza sobre un determinado espacio, que se conoce con el nombre de área de maniobra. En realidad, éste área comienza en el punto en que el conductor apercebido puede iniciar confortablemente una maniobra normal.

Dentro del área de maniobra se encuentra siempre el punto de decisión, y pueden hallarse los de percepción posible y real.

El área de maniobra varía con la actividad de tráfico, aunque pueden hacerse una serie de tipos reflejados en los gráficos adjuntos; se comprenden supuestos de cruce, inmersión, derivación y adelantamiento.

## **IV. FASE DE CONFLICTO**

La fase de conflicto es el ápice del accidente. Es decir, comprende el último período de la evolución de éste, con su conclusión. Dentro de esta fase pueden diferenciarse estos tres elementos:

### **1. ÁREA DE CONFLICTO**

Es aquel espacio en el que se desarrolla la posibilidad del accidente. El área de conflicto resulta muy variable, pues depende tanto de la dirección normal de los vehículos y elementos que intervienen en el accidente, como de la acción evasiva realizada por aquéllos.

Por ejemplo: en un cruce puede considerarse que el área de conflicto ideal es sólo el cuadrado resultante de la conjunción de las trayectorias de los vehículos que avanzan por ambas ramas de la bifurcación; pero éste área reducida se amplía en función de la maniobra evasiva hasta formar un cuadrado o rectángulo mucho mayor.

El área de conflicto puede coincidir o no con el área de maniobra, aunque generalmente siempre será más reducida.

### **2. PUNTO DE CONFLICTO**

Se encuentra siempre situado dentro del área de su nombre. Sin embargo, en los accidentes reflejos, es decir, en aquellos producidos como consecuencia de otro, o con el fin de evitar el primero, el área de conflicto real puede estar situado fuera de aquélla.

Llamamos punto de conflicto a aquel en el que se consuma el accidente, y que corresponderá a la posición de máximo efecto.

### **3. POSICIÓN FINAL**

Producido el accidente en el punto de conflicto, los vehículos y los objetos o personas que intervienen en él no quedan instantáneamente inmóviles, sino que sobre ellos siguen actuando fuerzas, llamadas de reacción, e incluso algunas to-

davía derivadas de la propia acción. Por ejemplo, en el supuesto de topetazos, la reacción obligará a los vehículos a retroceder si no están empotrados; un vehículo de mayor peso y fuerza, al topar con otro más ligero, le arrastrará, etc.

La posición final, pues, es aquella que adoptan los vehículos y objetos cuando llegan a la inmovilidad.

## **V. CONCLUSIÓN**

Como ya se indicó, el accidente se produce en un período de tiempo mínimo. Algunos de los elementos que hemos señalado en este capítulo, quedan marcados con signos indudables, mientras que otros pueden deducirse de las características fijas e inmutables. Otros de los puntos de referencia habrá que admitirlos en razón de las pruebas que se practiquen, e incluso podemos admitir la imposibilidad de fijar exactamente alguno, como puede ser el punto de percepción real.

