

TEMA 62

FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN VIAL. LA EDUCACIÓN VIAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS EN EL COMPORTAMIENTO PEATONAL INFANTIL. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO ENTRE LOS USUARIOS ADOLESCENTES Y JÓVENES. ASPECTOS PSICOSOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA SEGURIDAD Y LA MOVILIDAD DE LOS USUARIOS MAYORES.

1. LA EDUCACIÓN VIAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN

La magnitud y trascendencia del problema que representan los accidentes de tráfico en niños y adolescentes ha sido puesta de manifiesto reiteradamente por parte de instituciones nacionales e internacionales competentes. En nuestro país, durante la próxima década, de no corregirse la tendencia actual, se estima que fallecerán aproximadamente entre 1.500 y 2.000 niños menores de 15 años a consecuencia de los accidentes de tráfico.

En la tercera semana de la Seguridad Vial, promovida por la Organización de Naciones Unidas, se constataba que entre las víctimas de accidentes de tráfico, una parte muy considerable resultaban ser *usuarios vulnerables*, es decir, peatones, ciclistas y usuarios de ciclomotores y motocicletas, categorías de usuario que son especialmente frecuentes entre la población infantil y juvenil.

De acuerdo con los datos proporcionados por la OCDE (2004), la tasa de mortalidad media de los países integrantes se sitúa en torno a 3,5 niños por 100.000 hab. fallecidos en accidentes de tráfico, correspondiendo a nuestro país valores ligeramente inferiores a dicha media pero lejos de la tasa observada en países como Suecia o Japón (1,5).

Un primer acercamiento al problema que representan los accidentes de circulación en la infancia requiere cuantificar su magnitud y analizar sus principales características, a fin de seleccionar las estrategias de prevención apropiadas y, desde una perspectiva educativa, identificar aquellos aspectos que puedan considerarse objetivos y contenidos de enseñanza.

1.2. LOS ACCIDENTES DE CIRCULACIÓN EN LA INFANCIA: ASPECTOS COMPORTAMENTALES

La incidencia de los accidentes como causa de invalidez y mortalidad en la población infantil alcanza dimensiones epidémicas, constituyéndose como un auténtico problema de salud pública. Así, la Organización Mundial de la Salud, tras analizar datos correspondientes a numerosos países, constataba cómo:

"... de manera general, los accidentes de toda naturaleza representan entre un cuarto y la mitad de los muertos en el intervalo de edad entre uno y catorce años, siendo los accidentes de circulación entre un tercio y la mitad del total de aquellos, por lo que representan una de las causas más frecuentes de muertes accidentales."

Recientemente, también UNICEF (2001) ha publicado un informe en el que constaba cómo los accidentes de tráfico daban cuenta de alrededor del 40% de la mortalidad infantil causada por accidentes de todo tipo en países de la OCDE

En nuestro país, este problema manifiesta características semejantes. A partir de datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (2002), encontramos cómo en el intervalo 1-19 años los accidentes de circulación representan la principal causa de mortalidad (especialmente en la adolescencia), situándose por encima de enfermedades infecciosas y otras patologías (tumores, cardiovasculares, etc.) aunque, sin embargo, éstas parecen alcanzar una mayor resonancia entre padres, educadores, medios de comunicación y la sociedad en general.

Por otro lado, la mortalidad es un indicador parcial de la trascendencia del problema ya que son muy numerosas y diversas las consecuencias que se siguen de los accidentes de circulación, por lo que para valorar con mayor precisión su trascendencia convendría atender también a otro tipo de indicadores como los años potenciales de vida perdidos, discapacidades originadas, secuelas postraumáticas, etc.

En España, durante 2002, se produjeron 147 víctimas mortales entre niños de 0 a 14 años a causa de accidentes de circulación, mientras que 6.302 resultaron heridos de distinta consideración. Sin embargo, tal información es poco productiva desde una perspectiva preventiva, si no revela más detalles sobre las circunstancias que rodearon al accidente y los posibles comportamientos que le precedieron al hecho, o, en su defecto, las pautas que frecuentemente sigue el comportamiento cotidiano del niño en el tráfico en sus diferentes modos de participación en cuanto usuario de las vías, y, particularmente, como pasajero, peatón y conductor de bicicletas o ciclomotores.

1.2.1 Accidentalidad infantil como pasajeros de vehículos

En un primer acercamiento podemos identificar la condición de pasajero de turismo como la principal fuente tanto de víctimas mortales como de heridos, entre 0 y 14 años, especialmente en vías interurbanas. La mayoría (64,6%) de los niños fallecidos por accidentes de circulación durante 2002 correspondieron a la condición de pasajero de vehículos a motor.

Por otro lado, en relación con las lesiones sufridas por los niños como pasajeros, diversos estudios nacionales e internacionales coinciden al observar que más del 40% de los niños accidentados sufrieron lesiones en cabeza o cuello. En comparación con los adultos, parecen existir patrones de lesiones diferentes: las lesiones en la cabeza parecen ser más frecuentes en niños mientras que en los adultos aparecen más a menudo lesiones de médula espinal (cervicales) y torácicas.

Todo lo anterior viene a justificar sobradamente la necesidad de promover y controlar la utilización de herramientas de prevención eficaces tales como los sistemas de retención infantil (SRI). Actualmente se estima que el efecto de dichos sistemas como reductor de las posibles lesiones graves se situaría en torno a un 60% para los sistemas dispuestos en el sentido de la marcha, llegando incluso a alcanzar más del 90% cuando se trata de sistemas orientados en sentido contrario a la marcha (E.T.S.C., 1996; RACE-DGT-GC, 2003). Otros resultados señalan que los pasajeros infantiles accidentados sin SRI sufren 5 veces más lesiones mortales que aquellos otros adecuadamente sujetos.

Por otro lado, al tratarse de una modalidad de accidentes en la que el niño no suele intervenir directamente en su generación, las intervenciones deberán dirigirse de forma fundamental, hacia los padres, o conductores responsables, que exponen a los niños a un riesgo innecesario al permitirles que viajen sin utilizar mecanismos de seguridad eficaces y adecuados a su peso y altura. La necesidad de incidir sobre ello se pone de manifiesto al comprobar que en nuestro país un estudio dirigido a medir el uso de tales dispositivos reveló un porcentaje no superior al 37%, si bien todavía cabría eliminar aquellos que presentaron un inapropiado uso o incorrecto ajuste del dispositivo.

1.2.2 Accidentalidad infantil como peatones

Los accidentes peatonales representaron el 24,5% del total de niños fallecidos por accidentes de circulación en 2002. Por otro lado, hemos de tener en cuenta que, entre la población infantil las lesiones sufridas como peatones son proporcionalmente más graves que las que presentan bajo otros tipos de accidentes de circulación.

Entre los accidentes viales infantiles, el accidente peatonal es sobre el que mayor número de trabajos se han realizado, posibilitando un conocimiento más contrastado de las circunstancias que en él concurren.

En este sentido, un estudio (DGT, 1992) dirigido a analizar con profundidad 317 accidentes peatonales infantiles ocurridos en la ciudad de Salamanca, a partir de las características medioambientales del contexto accidental y las variables sociopersonales de los niños accidentados, nos permitió establecer un perfil de riesgo basado en aquellos aspectos que aparecían más frecuentemente. Dicho perfil vino definido por variables como la edad (5/9 años), el sexo (varón), hora del día (horas posteriores a la salida del centro escolar), día de la semana (viernes),

características de la calzada (más de tres metros de ancho), el lugar por donde atraviesa el niño (cruzando fuera de una intersección), etc.

Una segunda parte del estudio se centró en el análisis de las características diferenciales sociofamiliares y cognitivas que presentaban una muestra de niños accidentados en comparación con otra muestra apareada de niños no accidentados, encontrándose una serie de relaciones significativas entre las que destacaríamos las siguientes:

- El grupo de niños accidentados tenía por término medio más hermanos que el grupo no accidentado.
- El niño accidentado solía ser el más pequeño de todos los hermanos.
- En opinión de los profesores, los niños accidentados mostraban menos atención en clase.
- La ansiedad del niño y su grado de inmadurez manifestaron una relación significativa con el accidente

Comparando este conjunto de resultados con los hallados en otros países de nuestro entorno, y los de un estudio nacional realizado posteriormente (DGT, 1994), se observan una serie de notables similitudes que evidencian la estabilidad y consistencia de este tipo de accidentes. Así, son varios los investigadores que acreditan la incidencia de una serie de variables (déficit atencional, número de hermanos, etc.) y una distribución de los accidentes peatonales infantiles (hora del accidente, tipo de trayecto, lugar, etc.) semejantes a las encontradas en estudios realizados en nuestro país.

El diseño de cualquier iniciativa eficaz deberá tener en cuenta este tipo de datos, actualizándolos y adaptándolos a las circunstancias presentes en cada entorno o localidad, a fin de seleccionar la estrategia de intervención más adecuada, estableciendo actuaciones diferenciadas en función de la edad de los niños, zona de residencia, entorno urbano, etc. Recientemente, informes de la OCDE (2004) exhortan, paralelamente a lo anterior, a diseñar entornos urbanos y vías ajustadas a los patrones de desplazamiento infantil y a sus necesidades de movilidad, a la vez que adaptadas a las diferencias cognitivas ligadas a su inacabado desarrollo, con el fin de maximizar su seguridad. Ello supone la adopción de medidas dirigidas a reducir la velocidad de los vehículos, incorporar técnicas tipo *Traffic calming*, preservar zonas de tránsito para usuarios vulnerables, etc.

1.2.3 Accidentalidad infantil como usuarios de bicicletas

La presencia de los accidentes de bicicleta en la infancia es muy notable, pese a que su reflejo en las estadísticas de accidentes sea menor. Según las estadísticas, durante el 2002, solamente se produjeron en España cinco víctimas mortales y 274 heridos en accidentes de bicicleta, entre niños menores de 15 años. Sin embargo, en un estudio dirigido a describir las pautas de utilización de la bicicleta y su accidentalidad (DGT, 1993), dos de cada tres sujetos (niños y adolescentes) reconocían haber sufrido algún accidente con lesiones como usuarios de bicicletas. Otros resultados de aquel estudio señalaron que quienes afirmaban

haber padecido mayor número de accidentes, o accidentes más graves, aparecían relacionados con aspectos tales como: utilizar una bicicleta con frenos en mal estado, circular acompañados en paralelo, realizar frecuentes trayectos nocturnos, circular habitualmente a velocidad rápida, al maniobrar no señalizar ni observar el resto de los vehículos, no circular por carretera cerca del borde derecho, etc.

Respecto de su patrón de lesiones, según datos facilitados por centros de investigación estadounidenses, el 80% de las víctimas mortales entre ciclistas estaban directamente relacionadas con lesiones sufridas en la cabeza. En ese sentido, numerosos estudios vienen coincidiendo en establecer la obligatoriedad de la utilización del casco pues su uso se calcula que podría reducir el riesgo de graves lesiones cefálicas en un 85%. Por otra parte, es claro que una mayor sensibilización y respeto por parte de los conductores de vehículos a motor hacia los conductores de bicicletas y la progresiva implantación de carriles reservados para bicicletas, bien podrían contribuir a reducir su accidentalidad.

El desarrollo de campañas educativas desde una perspectiva comunitaria (Rivara et al., 1994), ha aportado resultados muy favorables en cuanto al incremento de la utilización del casco de seguridad, pasando del 5,5% en 1987 hasta un 40,2% en 1992, y la reducción de la incidencia de lesiones cefálicas entre los usuarios de bicicletas (alrededor del 67% de disminución de casos en sujetos de 5 a 14 años).

1.2.4 Accidentalidad de los adolescentes como usuarios de ciclomotores

Solamente durante 2002, murieron 97 conductores y pasajeros de ciclomotores con edades comprendidas entre los 15 y 17 años (DGT, 2002). De acuerdo con los datos recogidos por Kopjar (1999), las lesiones derivadas de accidentes de ciclomotor entre los adolescentes representan en algunos países la principal causa de lesiones por accidentes de circulación en sujetos de 16 y 17 años. De forma más global, en Europa, los traumatismos craneales son la causa de aproximadamente un 75% de las muertes entre los conductores de ciclomotores y motocicletas.

En un estudio dirigido a describir la utilización del ciclomotor (DGT, 1993), sobre una muestra de 395 conductores con edades comprendidas entre 14 y 20 años, casi cuatro de cada diez reconocían haber sufrido al menos un accidente con lesiones como usuarios de ciclomotor. En el citado trabajo se obtuvo una aproximación al perfil del conductor implicado en mayor número de accidentes y de mayor gravedad: sujetos cuya edad de inicio en la conducción se sitúa antes de los diez años, conductores que circulan en ciclomotor por autopista o autovía, quienes no señalizan los giros a la derecha, los sujetos que han conducido bajo los efectos del alcohol y quienes han sido multados por no llevar casco.

En función de tales resultados, el desarrollo de futuras intervenciones debería considerar el establecer con anterioridad las medidas orientadas a la formación del usuario del ciclomotor (restringiendo el libre acceso al uso del ciclomotor en edades demasiado tempranas), comenzar a tratar de forma específica el problema de la conducción bajo los efectos del alcohol a edades tempranas (14

años), insistir en el cumplimiento de determinadas normas de circulación (la zona del carril por la que deben circular en vías interurbanas, la utilización de estrategias adecuadas en circulación nocturna, conducir a la velocidad adecuada, etc.), tener en cuenta las diferentes conductas y actitudes que presentan los sujetos en función de su edad y género e incidir en la influencia que ejerce el medio social y su grupo de iguales, con el fin de optimizar la eficacia de las iniciativas que pudieran desarrollarse.

1.3. ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN ANTE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO: EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN VIAL

El desarrollo de iniciativas orientadas a la prevención de accidentes exige analizar previamente el contexto en el cual éstos ocurren para valorar las posibles alternativas y considerar su eficacia y rentabilidad. Entendiendo el mundo del tráfico como un sistema compuesto por tres elementos básicos como son la vía, el vehículo y el usuario, podemos deducir la existencia de estrategias de prevención derivadas respectivamente de cada elemento: Infraestructural, Mecánica-Ergonómica, Educativa-Normativa-Divulgativa.

La selección de la estrategia adecuada en cada caso debe establecerse en función de los resultados aportados por estudios empíricos dirigidos a analizar la etiología concreta de los distintos tipos de accidentes ocasionados y el grado de implicación de los distintos elementos. De manera más específica sobre el problema que nos ocupa, podemos presentar tres posibles líneas de acción:

a) Modificar la conducta vial del niño o del resto de los usuarios, en particular del conductor.

Estudios realizados en diferentes países, a lo largo de las tres últimas décadas vienen coincidiendo en atribuir al factor humano, es decir, al comportamiento y variables cognitivas de los usuarios, la principal responsabilidad en la mayoría de los accidentes de circulación. En un estudio realizado sobre el accidente peatonal infantil (DGT, 1992), el 77,6% de los sujetos encuestados (niños accidentados, conductores implicados y los policías locales que intervinieron) coincidieron en identificar al niño como principal causante de tal tipo de accidentes. Por otro lado, existen indicios, no unánimes, que avalan cómo, bajo determinadas condiciones, la aplicación de iniciativas educativas, divulgativas y normativas adecuadas llegan a modificar el comportamiento de los usuarios. En relación con la participación del conductor, algunos trabajos apoyan la necesidad de intervenir en ese sentido al comprobar que en el 21% de los accidentes peatonales infantiles analizados el conductor había cometido una infracción.

c) Modificar el diseño ergonómico del vehículo e incorporación de elementos de seguridad pasiva.

Dejando al margen aspectos relativos a la estructura del habitáculo en los vehículos y a la utilización de sistemas de retención infantil, esta segunda línea se ha concretado en la adopción de medidas tras detectar una relación entre la gravedad de las lesiones sufridas por los peatones accidentados y determinados tipos de diseño en el frontal de los automóviles que les atropellaron.

b) Modificar el contexto infraestructural y urbanístico existente en torno al tráfico.

La incorporación de modificaciones sobre el entorno del tráfico suele centrarse en la instalación de distintos tipos de señalización o regulación (pasos para peatones, indicadores semafóricos, etc.) y en la planificación urbanística (calles peatonales, pasos elevados, etc.), siendo ésta aproximación ampliamente utilizada y considerada como efectiva a corto plazo.

Es evidente que la puesta en práctica de éstas líneas conjuntamente podrá garantizar un mayor nivel de eficacia que su aplicación de forma individual y aislada. Sin embargo, aunque separar el fluido del tráfico de los distintos tipos de usuarios pudiera resultar una solución inicialmente favorable, debemos considerar su elevado coste económico y que aún cuando se realizasen mayores inversiones infraestructurales, éstas no alcanzarían el deseado grado de eficacia si los usuarios no las utilizan o las usan indebidamente. Ello nos lleva a valorar el determinante peso que posee el comportamiento de los usuarios en cuanto a su seguridad y los procedimientos por los cuales puede ser modificado.

En consecuencia, parece conveniente profundizar en la primera aproximación, lo que nos sitúa dentro del ámbito de la Educación Vial. Además, la importancia de la Educación Vial se fundamenta en su doble labor preventiva, al considerar que además de los beneficios a corto plazo obtenidos al tratar de modificar conocimientos, actitudes o comportamientos concretos en sujetos específicos, se espera lograr un efecto a medio o largo plazo que contribuya a incrementar la seguridad del propio sujeto y del resto de usuarios en el futuro.

El desarrollo de una Educación Vial eficaz requiere fundamentar con precisión la selección y formulación de los objetivos educativos más relevantes de la normativa educativa, desde un punto de vista empírico. Para ello, es preciso llevar a cabo un exhaustivo análisis a partir de la información extraída de diversas fuentes y, particularmente, de las dos siguientes:

- la descripción de los comportamientos habituales, desde el punto de vista empírico, a partir de la información obtenida mediante la observación sistemática de conductas, el análisis de accidentes y la exposición al riesgo (medida de la naturaleza y frecuencia de la actividad vial).
- Resultados de investigación sobre procesos cognitivos y habilidades motoras requeridas para el cumplimiento de la tarea seleccionada, a partir de qué edad son capaces de ponerlas en práctica y en qué grado, etc.

Prescindir de este fundamento empírico en la formulación y selección de objetivos, supondría un evidente problema de validez, pues podríamos estar entrenando habilidades ya presentes en el repertorio de los sujetos o planteando metas inalcanzables para su nivel de desarrollo evolutivo o incluso, pasando por alto factores y circunstancias que realmente influyen de forma directa en la generación de los accidentes en los que los sujetos se ven envueltos. De esta forma, podremos identificar objetivos educativos válidos que se traducirán en contenidos de especial relevancia de cara a la prevención de accidentes de circulación.

2. INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS EN EL COMPORTAMIENTO PEATONAL INFANTIL

2.1. INTRODUCCIÓN

Desarrollar iniciativas eficaces en la prevención de la accidentalidad peatonal infantil requiere, previamente, intentar comprender el comportamiento del niño dicho contexto, lo cual exige analizar el papel que desempeñan distintos procesos psicológicos en el establecimiento de su perspectiva y su comportamiento.

La aparente simplicidad que representa para un adulto el atravesar una calzada no debe hacernos olvidar que constituye una actividad compleja, especialmente para los niños de menor edad, pues comprende una serie de tareas de carácter cognitivo (reconocimiento, identificación, detección, toma de decisiones, etc.) y motor. Además requiere evaluar todo un conjunto de factores de distinto tipo que no debemos soslayar; factores relativos al entorno (tipo de vía, intersección, presencia de señalización, etc.), al tráfico (velocidad, flujo, vehículos aparcados, etc.), factores personales (físicos y psicológicos –características personales, motivacionales, experiencia, etc.) y factores psicosociales (presencia de otros usuarios, motivo del desplazamiento, etc.).

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA VISIÓN Y AUDICIÓN INFANTILES

Previamente al análisis de aquellos aspectos sensoriales que puedan pesar sobre el comportamiento peatonal infantil, hemos de señalar cómo la reducida estatura del niño, en comparación con el adulto, le impone una serie de limitaciones al observar el tráfico que se aproxima, especialmente ante la presencia de posibles obstáculos. La existencia de coches aparcados junto a la zona de cruce obliga al niño a introducirse en la calzada para alcanzar un punto de observación despejado, mientras que los adultos pueden realizar la observación sin mayor dificultad por encima de aquellos. Además, en tal situación el peatón puede quedar oculto a la vista de los conductores, reduciéndose la posibilidad de ser detectado con antelación, con lo que también disminuye el tiempo disponible para una posible maniobra de evitación por parte de los conductores.

Los cruces iniciados entre coches aparcados, u ocultos por mobiliario urbano aparecen sobrerrepresentados en las estadísticas de accidentes peatonales infantiles lo cual sugiere posibles relaciones causales. Por otro lado, la habilidad para seleccionar un lugar adecuado para cruzar es susceptible de ser entrenada y la efectividad de algunos programas al respecto ha sido probada.

Aunque la agudeza visual del niño es semejante a la de los adultos, la búsqueda de estímulos predeterminados (coche aproximándose, por ejemplo) en su campo visual, a los 5 años de edad, es más pobre que en aquellos. Coloquialmente, podríamos decir que ven el contexto del tráfico pero no miran hacia aquellos elementos relevantes para su seguridad.

Por otra parte, su campo visual está limitado por una capacidad restringida para usar la información situada en la periferia del campo visual (dicho campo que sólo alcanza los 80° en el niño de 2 años y 110° a los 6, irá ampliándose hasta llegar a los 180°, propios de la visión de un adulto), lo cual les obliga a los niños a

girar la cabeza para detectar posibles movimientos en las zonas laterales de dicho campo, con el consiguiente aumento en el tiempo que necesitan para reaccionar cuando los objetivos se localizan en dicha zona. Sin embargo, en los adultos el campo visual periférico es especialmente sensible a la detección del movimiento.

Respecto a la audición, la sensibilidad auditiva, todavía débil a los 5 años, aumenta notablemente con la edad hasta alcanzar su máximo a los 12 años. En niños menores de siete años se observan problemas en cuanto a localización de la dirección del sonido de un coche aproximándose, especialmente si proviene de su derecha o de su izquierda, necesitando entonces la confirmación visual para sus reconocimientos.

En conjunto, las dificultades que encuentra el niño como peatón no parecen deberse tanto a las limitaciones de sus sistemas sensoriales, que a partir de los 7/8 años se acercan a los niveles medios del adulto, como a la deficiente habilidad con la que procesan la información sensorial circundante.

2.3. DESARROLLO ATENCIONAL

Lo que capta la atención del niño en una situación de tráfico y cómo ello después es percibido y procesado por él, resulta difícil de conocer. No obstante, sabemos cómo determinadas características de los estímulos atraen su atención pues manifiestan su preferencia por estímulos brillantes, de colores vivos, contrastados, y en movimiento frente a otros de tonos apagados, mates, monótonos y estáticos.

En la práctica, se considera que durante la infancia se desarrolla la capacidad del niño para seleccionar aquellos elementos sobre los que centrará su atención. Ello se manifiesta de diferentes formas, en función de la edad del niño y la tarea peatonal requerida en cada caso, como, por ejemplo, al seleccionar la ubicación idónea donde situarse para observar si se aproximan vehículos.

- Hasta los 5 años no existe prácticamente un control de la atención. Posteriormente dicho control va creciendo, pero no por ello dejan de verse atraídos por información irrelevante para su seguridad (otros niños jugando, un perro, etc.). Se inicia un cambio en el control de la atención que pasa de estar dirigida por los estímulos externos a estar controlada por procesos internos.
- Hacia los 6 ó 7 años los niños distinguen entre las situaciones en las que deben realizar búsquedas de elementos significativos (bordillos, semáforos, etc.) y aquellas otras en las que pueden dejar de dirigir su atención y dedicarse a otras tareas (p.ej.: jugar). El niño va adquiriendo de forma gradual la habilidad de concentrarse en detalles relevantes para su seguridad, o recordar datos importantes e ignorar información distractora que carece importancia.
- El control definitivo de su atención no se alcanza hasta los 11 ó 12 años, siendo a los 14 cuando la atención presenta características comparables a las del adulto.

Por otro lado, una nueva dificultad se le plantea al niño cuando se ve en la necesidad de distribuir sus recursos atencionales entre dos tareas: una tarea motora (cruzar una calle andando) y otra visual (observar si se acercan coches). La formación de esta variedad de atención (atención dividida) se construye progresivamente entre los 5 y 12 años.

La importancia del papel desempeñado por la atención en la implicación accidental de los niños/as como peatones ha sido puesto de manifiesto en varios estudios. Así, en opinión de sus profesores, los niños que han sufrido algún accidente como peatones presentan un mayor déficit atencional que los niños no accidentados (DGT, 1990)

2.4. PERCEPCIONES Y ESTIMACIONES A REALIZAR POR EL PEATÓN

Cotidianamente, el tráfico urbano exige al niño que, correcta y rápidamente, procese la variable y abundante información que existe a su alrededor, elaborando juicios, de igual manera, sobre la distancia, velocidad y tiempo de alcance, con relación a los vehículos cercanos, a la vez que evalúan el riesgo implícito en sus acciones.

- a) Los niños entre 6 y 13 años muestran ser más inseguros y no fiables que los adultos al estimar **distancias** (Zwahlen,1975), especialmente si éstas son grandes, lo cual les plantea problemas al juzgar el espacio existente entre ellos y los coches que se aproximan.
- b) La percepción de la **velocidad** está en función de variables tales como distancia, tamaño y forma del estímulo que se desplaza y de la dirección del movimiento, pero los niños más pequeños carecen tanto de las condiciones cognitivas como de la experiencia necesaria en el tráfico para evaluar correctamente tales variables.
- c) La estimación que el niño hace del **tiempo** que un vehículo necesitará para llegar hasta su posición está íntimamente asociada a los juicios, más o menos correctos, que previamente ha realizado sobre la distancia y velocidad del móvil.
- d) Un tema abierto a la discusión es si el comportamiento inseguro del niño se debe al inacabado desarrollo de sus aptitudes o quizás a no poder percibir el **riesgo** implícito en sus acciones. Sobre este segundo aspecto, persiste una notable dificultad de carácter metodológico sobre los posibles procedimientos de medición de cómo perciben el riesgo. Los intentos realizados para alcanzar una medición objetiva (tasa cardíaca, respuesta galvánica de la piel, etc.) del riesgo percibido, no han logrado excesivos resultados pues sólo nos permiten conocer que a los 6 años el niño puede percibir riesgo de alguna magnitud pero no se puede precisar si a esta edad pueden anticipar situaciones de tráfico peligrosas.

2.5. EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

El proceso por el cual el sujeto decide si iniciar el cruce o no, está influenciado por factores que en la infancia, especialmente en sus primeras etapas, no están suficientemente desarrollados para la exigencia de la tarea. Entre tales factores destacamos:

1. La fiabilidad de las estimaciones ya mencionadas (distancia, velocidad y tiempo) y su correcta integración. Dado el carácter abstracto de la velocidad, y conocedores de las dificultades que les supone estimar su magnitud, algunos autores sugieren que los niños adoptan una estrategia compensadora basada en utilizar fundamentalmente la distancia como elemento a considerar ante la necesidad de decidir si cruzar, o no.
2. La no anticipación por parte del niño de su propia acción y el no comprender la utilidad de mostrar sus intenciones a los otros participantes del tráfico, junto a la incorrecta interpretación o la no detección de las señales dadas por estos (mirar al conductor, los intermitentes), contribuyen a generar situaciones arriesgadas.
3. El tiempo necesitado por el niño para procesar la información circundante es excesivo y la reacción ante ella puede llevarla a cabo menos automáticamente, con lo cual la configuración del tráfico puede haber cambiado antes de que tome una decisión (lo que supondría reiniciar todo el proceso), o bien comenzar a cruzar demasiado rápidamente, aumentando la probabilidad de cometer un error, probabilidad que se incrementa por debajo de los 5 años cuando su tiempo de reacción es dos veces mayor que el del adulto.
4. Hasta los 6 ó 7 años el niño no es capaz de inhibir su impulsividad, utilizando más tiempo hasta que llega a detenerse, al aproximarse a un bordillo, mientras corre detrás de un amigo o una pelota, lo que les lleva a protagonizar un tipo de accidente excesivamente frecuente.

Otros factores

- La lateralidad

No puede esperarse una distinción fiable entre izquierda y derecha. Si bien la práctica totalidad de niños sabe que deben mirar a ambos lados de la carretera antes de cruzar, únicamente el 59% de los escolares de primer curso, frente al 86% de los de tercero, miran correctamente a la izquierda cuando se lo solicitan (Limbourg, 1995).

- El estilo de pensamiento

La atribución de características humanas a objetos inanimados (pensamiento animista) entre los niños de menor edad, y el característico egocentrismo de su pensamiento bien pueden mostrar diversas implicaciones en el comportamiento peatonal infantil.

2.6. EL COMPORTAMIENTO PEATONAL INFANTIL

Tal como apuntábamos al principio, la reducida altura del niño y sus manifiestas diferencias cognitivas, respecto a los adultos, no le permite acomodarse a un mundo del tráfico, pensado básicamente para peatones estándar o incluso concebido para favorecer a los conductores de vehículos. Además, atendiendo a cuestiones motrices y comportamentales, existen también considerables diferencias: el tamaño de su paso es la mitad del adulto, su velocidad andando es inferior a la del adulto.

Por otro lado, el niño manifiesta patrones de conductas inconsistentes, al desarrollar comportamientos unas veces correctos y otras incorrectos (Thompson, 1991); bien porque el niño sabe lo que ha de hacer pero no lo hace, bien porque aún haciéndolo no lleva a cabo la tarea de forma eficaz.

Además, no debemos olvidar el peso que ejerce la conducta del resto de peatones sobre el comportamiento peatonal infantil. Por un lado, este componente social se manifiesta en el comportamiento, prácticamente gregario, que los peatones desarrollan, en ocasiones, respecto a determinadas tareas requeridas para cruzar una calzada. Por otro lado, los padres y profesores desempeñan un papel como agentes educadores que va más allá de la propia situación de enseñanza, en la medida que se constituyen como modelos de referencia en el comportamiento espontáneo que desarrollan en la vía como peatones.

3. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO ENTRE LOS USUARIOS ADOLESCENTES Y JÓVENES

3.1. INTRODUCCIÓN

Los accidentes de circulación que afectan a jóvenes y adolescentes constituyen un problema social de gran trascendencia, tanto en España como en el resto de países industrializados. Numerosos trabajos han constatado el elevado número de accidentes en los que aparecen involucrados los jóvenes como conductores. Es tal la robustez e invariabilidad de este fenómeno que algunos autores, como Evans (1991, p. 41), lo han llegado a calificar como “casi una ley de la naturaleza”.

Desde la perspectiva de la seguridad vial, los accidentes de circulación que afectan a jóvenes y adolescentes representan un problema de gran importancia debido a la frecuente sobrerrepresentación accidental de dichos colectivos, tanto si consideramos su peso demográfico, como su participación en el censo de conductores.

La descripción de las características más frecuentes de los accidentes que afectan a los jóvenes conductores sugiere algunas claves sobre cuales podrían ser algunos de los factores que explicarían su sobrerrepresentación accidental. Analizar en detalle el estado de la cuestión respecto a tales factores requeriría un mayor espacio, pero sí podemos revisar brevemente algunas de las principales conclusiones obtenidas en los trabajos más representativos desarrollados al respecto.

La multifactorialidad, característica de los accidentes de circulación, se refleja también en este ámbito ya que son muchos los tópicos, y muy heterogéneos, sobre los que se ha analizado su posible contribución a la génesis de tales accidentes. Con todo, algunos posibles factores han sido objeto de estudio preferente y será en torno a ellos, sobre los que nos centraremos a continuación.

Para algunos investigadores la sobrerrepresentación de los adolescentes y jóvenes conductores puede ser debida a que conducen un mayor número de kilómetros que el resto de conductores, o que su presencia en las carreteras es mayor en periodos que entrañan un mayor riesgo en la conducción, como por ejemplo durante la noche. En función de los resultados de distintos estudios, hemos de admitir que la exposición al riesgo, considerada aisladamente, no explica por sí misma la accidentalidad de los jóvenes conductores.

Por otro lado, la inexperiencia en la conducción ha sido objeto de análisis debido a su posible relación con los accidentes sufridos por conductores jóvenes que habitualmente no han adquirido el nivel de habilidades, estrategias y control característico del conductor experimentado. En este sentido, algunos autores, como Summala o Fuller, han puesto de manifiesto que los conductores jóvenes presentan mayor número de accidentes hasta alcanzar 3 o 4 años de experiencia. Además, los jóvenes aparecen sobrerrepresentados en determinados tipos de accidentes (como aquellos en los que interviene un solo vehículo, o accidentes por exceso de velocidad) que sugieren un origen relacionado con la falta de experiencia. Sin embargo, estos indicios no son suficientes para considerar como principal y exclusiva la importancia de la falta de experiencia. Esto se debe fundamentalmente a que los estudios mejor controlados reconocen también el importante peso que ejercen otros factores asociados a la edad, independientemente de la experiencia de los conductores.

El consumo de alcohol es un factor fundamental en los accidentes de vehículos a motor entre los jóvenes, ya tratado en otros apartados, pero recordemos que al efecto del alcohol entre los jóvenes conductores también vienen a sumarse a otros efectos vinculados a factores personales y del contexto (consumo de drogas, fatiga, afán de exhibicionismo, etc.) en el cual se dan los tristemente habituales accidentes de las noches de fines de semana.

Desde la perspectiva de la psicología, los factores que generan los accidentes de circulación en la juventud se han analizado partiendo de diversos tópicos. Así, podríamos agrupar, por un lado, aquellos trabajos en los que se ha examinado el peso explicativo de diferentes variables mediadoras, como la motivación, las actitudes, la percepción del riesgo y determinados rasgos de personalidad. Por otro lado, situaríamos a aquellas investigaciones en las que se han analizado cuáles son las manifestaciones comportamentales de la conducción de riesgo más frecuentes entre los jóvenes.

Bajo un punto de vista motivacional, existen suficientes evidencias que ponen de manifiesto la relación entre diversas formas de conducción de riesgo y determinados motivos "extra" (o ajenos al principal motivo de la conducción, es

decir, el desplazarse de un punto a otro), motivos como exhibirse, “conducir por matar el tiempo”, competir, disfrutar de la velocidad, etc., que son manifestados en mayor medida por los jóvenes conductores.

Otros estudios han coincidido en señalar cómo determinados rasgos psicológicos (hostilidad, búsqueda de sensaciones, impulsividad) y actitudes (valoración positiva de la velocidad o la excesiva asunción de riesgos) están especialmente presentes entre los jóvenes, a la vez que relacionados con una mayor frecuencia de comportamientos de riesgo en la conducción.

La percepción del riesgo también parece desempeñar un importante papel en la accidentalidad vial juvenil al ponerse de manifiesto que los jóvenes conductores, en comparación con conductores de más edad, perciben un menor riesgo en las situaciones de tráfico y subestiman la gravedad de un posible accidente.

Tal como apuntábamos anteriormente, un segundo grupo de trabajos se ha centrado en la identificación y análisis de las diferentes formas de conducción de riesgo manifestadas por los jóvenes.

Los resultados aportados por la investigación empírica, a través de estudios observacionales, encuestas y análisis de los expedientes de los conductores, apoyan consistentemente la hipótesis de que la sobrerrepresentación accidental entre los adolescentes y jóvenes conductores de vehículos estaría directamente relacionada con una serie de comportamientos como los siguientes:

- Conducir a mayor velocidad.
- Conducir bajo la influencia de drogas.
- Mantener menores distancias de seguridad respecto al vehículo precedente.
- Cambiar frecuentemente de carril.
- Cruzar las intersecciones sin detener el vehículo o sin aminorar la marcha.
- Atravesar cruces regulados cuando el semáforo está en ámbar.

A los anteriores habría que añadir la conducción bajo los efectos del alcohol. Si bien, este último caso, cuando interviene simultáneamente con algunos de los anteriores, ejerce un efecto sinérgico al incrementarse la probabilidad de verse implicado el sujeto en un accidente de circulación. En similar sentido, la sobrerrepresentación los jóvenes conductores en cuanto a víctimas mortales puede estar relacionada con el hecho de que, conforme a los resultados de algunos trabajos, sean ellos quienes presenten un porcentaje más bajo en cuanto al uso del cinturón de seguridad.

Por tanto, hemos de reconocer que estudios como los anteriormente citados demuestran que los jóvenes como grupo llevan a cabo con mayor frecuencia determinados comportamientos arriesgados como conductores. Pero, es importante reseñar que no todos los conductores jóvenes son conductores de riesgo. Muy posiblemente la distribución de la frecuencia de la conducción de riesgo entre los jóvenes conductores, reflejaría que la mayoría de ellos lleva a cabo muy pocos comportamientos de riesgo en cuanto a la conducción, mientras que sólo algunos manifestarían una conducción de riesgo frecuente y repetida. Como consecuencia

de ello, cabría esperar que ese reducido grupo de jóvenes conductores también diese cuenta de la mayor parte de los accidentes de tráfico en los que aparecen involucrados el colectivo de jóvenes conductores.

Además las diversas manifestaciones de conducción de riesgo no parecen darse aisladamente. Más bien al contrario, hay suficientes indicios empíricos como para considerar fundamentada la hipótesis de que algunas de dichas formas configuran auténticos patrones de comportamientos de riesgo. En este sentido, los conductores que no utilizan el cinturón de seguridad, no mantienen la distancia de seguridad con el vehículo que le precede, y conducen a velocidades excesivas, muestran un mayor número de accidentes y sanciones (Evans y Wasielewski, 1984)

Es esta relación entre las diversas formas de conducción de riesgo que aparecen en algunos conductores, y su posible vinculación con conductas enmarcadas en otros ámbitos de la vida de los adolescentes y jóvenes, lo que ha llevado a que algunos investigadores se plantearan la necesidad de analizar el papel que desempeñan los estilos de vida respecto a la conducción de vehículos a motor.

3.2. LOS ESTILOS DE VIDA EN CONDUCTORES ADOLESCENTES Y JÓVENES Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCCIÓN DE RIESGO

De acuerdo con lo anterior, cada vez se acumulan un mayor número de evidencias confirmando que aquellos sujetos que desarrollan un determinado comportamiento de riesgo en la conducción, también realizan otras formas de conducción de riesgo, y que tal propensión hacia el riesgo está asociada con una mayor implicación en accidentes de circulación. Ello ha llevado a que algunos autores hayan retomado el concepto de los estilos de vida, entendiéndolo como un patrón de comportamientos interrelacionados que, junto a sus determinantes cognitivos, son desplegados en los diversos contextos sociales en los que desarrollan su actividad los individuos, con el fin de evaluar su posible relación con la conducción de riesgo y con los accidentes de circulación.

Una revisión de los trabajos realizados sobre este tema en la literatura científica, nos ha permitido establecer dos grupos de investigaciones. En un primer grupo situaríamos las que se han dirigido a analizar las posibles diferencias existentes entre los jóvenes conductores en función de variables sociodemográficas y personales, como el tipo de actividad laboral, la modalidad de ocio más habitual, o las preferencias musicales (Berg, 1994; Schultze, 1994). En un segundo grupo incluiríamos aquellas otras que partiendo desde un marco teórico más amplio, como la Teoría del Comportamiento Problema (Jessor y Jessor, 1977), han considerado la conducción de riesgo como una conducta de riesgo más, al igual que el consumo de alcohol y/u otras drogas, el comportamiento antisocial, etc.

Entre las primeras podríamos mostrar aquí, en representación del conjunto de trabajos, una parte de la investigación realizada por Schultze (1994). En los resultados obtenidos consta que se identificó un 30% de la muestra, dividida en tres grupos representativos de diferentes formas y manifestaciones juveniles, compuesta

por sujetos considerados como conductores de alto riesgo: el grupo *tipo acción*, el grupo *tipo fan* y el grupo *tipo no conformista*.

En conjunto, estos tres grupos presentaron una serie de aspectos comunes que bien podrían estar relacionados con su elevado riesgo accidental. En primer lugar, al analizar el número de kilómetros recorridos por año, se detectaron grandes diferencias entre los diferentes grupos, de forma que el kilometraje anual de los sujetos incluidos en el tipo "no conformista" (20.000 Km/año de media) era notablemente superior al que presentaban otros grupos, llegando a ser casi el doble que la media de uno de los grupos de bajo riesgo.

Una segunda coincidencia aparece al analizar sus hábitos de bebida, pues los tres grupos de riesgo recogen a aquellos jóvenes conductores entre los que era más frecuente la ingestión de alcohol durante su tiempo de ocio. En este sentido, alrededor del 50% de los componentes de dos de estos grupos informaron que consumían bebidas alcohólicas varias veces a la semana. Paralelamente, la media de su consumo de alcohol, tanto en días laborables (alrededor de 100 c.c.) como en fines de semana (150 c.c.), se situaba claramente por encima de la media indicada por otros grupos.

En tercer lugar, sabemos ya que los sujetos incluidos en estos grupos de riesgo desarrollan un elevado kilometraje, pero si añadimos a esto el que parte de sus recorridos se realizan durante la noche ya que sus actividades de tiempo libre se desarrollan básicamente en ese periodo, y que el consumo de alcohol es en ellas parte fundamental, no resulta sorprendente que dichos grupos estén asociados con un riesgo accidental especialmente elevado durante las noches de los fines de semana.

Un segundo grupo de investigaciones, partiendo de enfoques epidemiológicos y psicosociales, ha abordado, en el marco referencial de la teoría del comportamiento problema (Jessor y Jessor, 1977), el análisis de las relaciones entre los comportamientos de riesgo y la conducción de riesgo.

Uno de los principales postulados de la teoría sostiene que los comportamientos de riesgo en los adolescentes (tales como el consumo de tabaco, alcohol y drogas, relaciones sexuales excesivamente precoces, conducción de riesgo) lejos de ser manifestaciones irracionales y arbitrarias, constituyen comportamientos funcionales dirigidos a la consecución de metas características del desarrollo psicosocial adolescente. En este sentido, Jessor propone una serie de posibles funciones psicológicas asociadas al consumo de alcohol en la adolescencia, funciones que posiblemente también subyacen a la conducción bajo los efectos del alcohol:

1. Indicador de la comunalidad respecto al grupo de iguales.
2. Afirmación de la independencia frente a padres y adultos.
3. Expresión de oposición respecto a los valores de la sociedad.
4. Afrontamiento respecto a sentimientos de inadaptación, fracaso y estrés.
5. Establecimiento de un sentido de identidad personal.
6. Marcador de la transición hacia posiciones de mayor madurez.

7. Identifica un contexto en el que se disponen otras gratificaciones: expresión de agresión, sexo, etc.
8. Obtención de diversión y placer.

Bajo la óptica de la teoría del comportamiento problema los comportamientos de riesgo deben entenderse desde un análisis coste-beneficio. En ese sentido, la conducción bajo los efectos del alcohol, por ejemplo, puede ser considerada por los adolescentes y jóvenes como un comportamiento atractivo, o incluso muy satisfactorio, ya que, desde su perspectiva, les proporcionaría una serie de beneficios de gran importancia (mostrar a sus amigos sus "habilidades" como conductor, manifestar su rechazo ante la autoridad y su despreocupación ante las normas), frente a un coste demorado, y no siempre presente, como es el accidente de circulación.

Desde el punto de vista de la intervención, los resultados de los estudios aquí reflejados nos llevan a plantearnos si las intervenciones tradicionales no llegan a obtener mayor éxito debido a que los comportamientos alternativos propuestos (saludables y seguros) no pueden servir para canalizar y dar salida a ese conjunto de procesos característicos del desarrollo adolescente. Por otro lado, en la medida en que los comportamientos de riesgo no se dan aisladamente, sino como un conjunto interrelacionado en permanente interacción con su entorno, las intervenciones deberán dirigirse al conjunto de los comportamientos del sujeto y a su contexto social cercano. Además, recordemos que incrementar los conocimientos de tipo preventivo, exclusivamente, no favorece por sí mismo la modificación de comportamientos arriesgados. Sujetos accidentados y no accidentados no parecen diferenciarse por poseer más o menos conocimientos sobre las consecuencias de la conducción de riesgo, al igual que tanto fumadores como no fumadores conocen los peligros que acarrea el consumo del tabaco.

En términos más operativos, las intervenciones educativas deberían propiciar condiciones adecuadas del entorno y entrenar habilidades para el desarrollo de comportamientos no arriesgados. Si la función de los comportamientos arriesgados puede ser la de incrementar el sentimiento de control de su propia vida, oponerse a las limitaciones impuestas por el entorno familiar, obtener el respeto de sus iguales, entre otras, tales funciones pueden contrarrestarse mediante la implantación de las condiciones adecuadas en su entorno (orientación familiar, reducción de elementos sociales ansiógenos, etc.) y el entrenamiento de habilidades personales (mejorar autoestima, adquirir estrategias de tipo asertivo, etc.) que posibiliten el desarrollo de los comportamientos no arriesgados.

Igualmente, convendría enfatizar las consecuencias inmediatas del comportamiento arriesgado y los posibles resultados negativos para las personas que integran el grupo social de relevancia entre los jóvenes conductores. Así, ante un comportamiento arriesgado (conducir a velocidad excesiva) se deberían subrayar sus negativas consecuencias inmediatas (mayor gasto de combustible y contaminación) y otros posibles efectos perniciosos (lesiones permanentes, fallecimiento, etc.) sobre personas cercanas o importantes para el sujeto. Como consecuencia de este enfoque psicosocial y motivacional de la conducción de riesgo es posible plantear modalidades de intervención alternativas que, en cierta

medida, ya aparecen reflejadas en las líneas educativas y divulgativas de numerosos países europeos.

4. ASPECTOS PSICOSOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA SEGURIDAD Y LA MOVILIDAD DE LOS USUARIOS MAYORES

En torno al 2030, las últimas personas nacidas durante la explosión de la natalidad experimentada a mediados del siglo pasado ya habrán cumplido los 65 años. En muchos de los países miembros de la OCDE, las personas mayores de 64 años representarán uno de cuatro habitantes, triplicándose la proporción de los mayores de 80 años alrededor del 2050. Este envejecimiento de las sociedades producirá importantes repercusiones en numerosas facetas de la vida del siglo XXI, por lo que se requiere una cuidadosa planificación, dirigida a atender las necesidades que surjan en sus diferentes desplazamientos y patrones de actividad, para que los mayores disfruten, y disfrutemos, de movilidad y seguridad a lo largo de la vida.

En la actualidad, los mayores disfrutan de expectativas de vida más largas, son más activos y disfrutan de vidas más saludables que sus predecesores. A pesar de estas mejoras, persiste todavía una tendencia a asociar a todos los mayores con pérdidas funcionales progresivas y discapacidad. Además, la percepción coloquial de los riesgos atribuibles a los mayores conductores es, a menudo, exagerada y no está apoyada por los actuales datos de accidentalidad. La evidencia disponible indica que en accidentes graves, los conductores mayores es más probable que resulten fallecidos o lesionados que otros. Los conductores con más de 75 años de edad muestran una probabilidad tres veces mayor de fallecer que los de 20 años y aquellos de más de 80 presentan una probabilidad seis veces mayor de morir.

En el proceso de envejecimiento hay determinadas circunstancias en las que la condición peatonal adquiere una particular importancia en la vida de la persona mayor. Así, cuando las personas mayores abandonan la conducción, voluntariamente o no, cuando no disponen de un medio de transporte alternativo, o cuando se trate de desplazamiento cortos, la opción peatonal representa su principal medio de transporte, adquiriendo así una importancia vital. Por otro lado, los accidentes peatonales que afectan a los mayores constituyen un importante problema de seguridad vial tanto por su extensión como por su severidad.

La movilidad peatonal es importante para las personas de cualquier edad pero con el paso de los años, los desplazamientos peatonales adquieren una especial significación para los mayores. A más edad el porcentaje de mayores que se desplazan fundamentalmente como peatones va aumentando, hasta convertirse en el principal modo de transporte, especialmente entre las mujeres, a partir de los 70/75 años. Para los mayores andar es una actividad fundamental no solo para llevar a cabo importantes tareas cotidianas, tales como comprar o acudir al médico, sino también para mantener contactos con su red social (familia, amigos, etc.), al igual que como ejercicio físico dirigido a mantener un buen estado de salud. Este

conjunto de aspectos constituyen elementos fundamentales de la calidad de vida de la persona mayor.

Desde el punto de vista de la seguridad vial, los mayores en los EE.UU. representan el 12,3% de la población residente pero dan cuenta del 22,4 % del total de víctimas mortales registradas entre los peatones. En Europa, la sobrerrepresentación es aún mayor debido en parte al mayor uso peatonal que hacen los mayores de las vías. Así, los peatones mayores de 64 años daban cuenta del 45% de las víctimas mortales, cuando solo representan aproximadamente el 15% de la población en los países del oeste de Europa. En España o Gran Bretaña, por ejemplo, los mayores de 60 años representan entre un tercio y la mitad del total de víctimas mortales como peatones, siendo incluso esta proporción más elevada si consideramos solamente los accidentes peatonales ocurridos en zona urbana. Desde una perspectiva internacional, los mayores muestran un riesgo sustancialmente mayor, en cuanto víctimas mortales peatonales, que cualquier otro grupo de edad en los 18 países examinados en una reciente revisión. (U.S.A. Department of Transportation, 1997).

Esta mayor implicación de los mayores en víctimas mortales peatonales se considera que viene parcialmente explicada por su mayor fragilidad. Tanto las caídas como los atropellos constituyen un serio problema para los mayores pues, a diferencia de los más jóvenes, tales accidentes tienen como consecuencia lesiones mucho más graves, más invalidantes y, con mayor frecuencia, letales.

Los estudios realizados para investigar sobre causas de los problemas arriba mencionados han permitido establecer algunas de las principales dificultades personales y ambientales que afectan a la movilidad y seguridad del peatón mayor

El desplazamiento peatonal de los mayores se ve afectado por los distintos tipos de dificultades que se le presentan, tanto al caminar por las aceras como cuando han de atravesar la calzada.

- Las principales dificultades mencionadas por los mayores al caminar por las zonas de tránsito peatonal se refieren a aceras estrechas y mal pavimentadas o deterioradas. También suelen referirse a la presencia de obstáculos como coches aparcados sobre las aceras, bordillos demasiado altos, grandes aglomeraciones, mobiliario urbano, etc. La falta de luminosidad o las condiciones climatológicas adversas (lluvia, hielo) representan dificultades que en ocasiones vienen a sumarse a las anteriores.
- Durante el cruce de la calzada los mayores consideran como principales dificultades la excesiva velocidad de los vehículos y cuando los conductores no respetan la preferencia de paso de los peatones. Los cruces en intersecciones complejas con elevada densidad de tráfico representan una especial dificultad para los peatones mayores. En cruces regulados por semáforos, la insuficiente duración de la fase destinada al cruce de peatones es una queja ampliamente extendida entre ellos.

Dejando de lado las dificultades relacionadas con aspectos sensoriales, cognitivos y motores, señalaremos, al menos, algunas de las recomendaciones que desde foros internacionales de expertos se destacan:

- El estándar de un sistema vial y del vehículo basado en las habilidades de una persona joven es impropio de una sociedad en proceso de envejecimiento, y necesita ser adaptado de acuerdo con dicho proceso.
- Se insta a los responsables a apoyar las mejoras en las vías y vehículos para hacerlos más seguros y más fáciles de usar para las personas mayores, tanto como conductores de automóvil, pasajeros, peatones, usuarios de transporte público u otros usuarios. Esto traerá consigo cambios tanto en la infraestructura física (incluso el diseño del vehículo) como en las políticas reguladoras y administrativas, e incluye la promoción del uso de nuevas tecnologías de seguridad para el uso del vehículo por personas mayores.
- El envejecimiento en el entorno habitual se ha recomendado como una estrategia importante en el manejo de la movilidad y seguridad de personas mayores. De acuerdo con ello, los gobiernos necesitan mejorar su planificación del uso de infraestructura y servicios, particularmente a través de la promoción del desarrollo local de servicios y medios apropiado a una comunidad en envejecimiento, apoyado por servicios de transporte suficientes. Como parte de esta planificación, deben disponerse medios que animen a las personas de mediana edad y mayores para que residan en áreas que requieran menos dependencia del automóvil y se les permita la movilidad continua cuando ellos envejecen en su espacio cotidiano. Del mismo modo, debe animarse a los profesionales de la planificación urbana a que reconozcan los requisitos de esta accesibilidad cambiante (y la seguridad relacionada).
- En torno al 2030, un considerable número de conductores mayores sufrirá alguna forma de discapacidad que afecte su habilidad para conducir con aceptable seguridad. Los servicios de transporte que ofrecen alternativas viables al automóvil necesitarán ser más innovadores en su funcionamiento que las opciones presentes y esto debe reflejarse en un rango de servicios ofrecidos más extenso.
- Desarrollar programas dirigidos a corregir los conceptos erróneos y estereotipos relacionados con las personas mayores. De manera particular, existe la necesidad de establecer que los conductores mayores, no representan un riesgo más alto que otros usuarios.
- Promover una utilización más amplia de opciones de transporte público para todos los grupos de edad, tanto por razones de seguridad en general, como por representar una estrategia que permite un desarrollo mayor de servicios adicionales y rutas.

- Controlar los cambios en la salud y el bienestar de las personas mayores para proporcionar unas soluciones adaptadas a los requisitos que necesitan la seguridad y la movilidad de poblaciones en proceso de envejecimiento.