



Educación vial y deficiencia visual*

C. Oliver Marzo

RESUMEN: la seguridad es un factor esencial del comportamiento espacial humano. Una de las áreas más críticas de la vida independiente es la capacidad de un individuo de desplazarse con eficacia y sin peligro en el ambiente en el que se desenvuelve. Las personas con discapacidad visual presentan necesidades muy diversas y específicas en relación con su seguridad vial como peatones. Para atender estas necesidades, la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) establece programas de Orientación y Movilidad, cuyo objetivo final es conseguir que los participantes se desplacen con seguridad, eficacia y autonomía. En este artículo se exponen las características de estos programas, indicando los aspectos esenciales de la intervención que se realiza, según sean sus destinatarios niños o adultos.

PALABRAS CLAVE: Rehabilitación. Movilidad. Programas de movilidad. Desplazamiento en exteriores. Desplazamiento urbano. Seguridad vial.

ABSTRACT: *Traffic safety and the visually impaired pedestrian.* Safety is an essential factor in human spatial behaviour. One of the most crucial areas of independent living is an individuals' ability to move effectively and hazardlessly in their surrounding environment. People with visual impairments have a wide variety of specific needs with respect to their safety as pedestrians. In order to attend to these needs, the Spanish National Organisation of the Blind (ONCE) runs mobility programmes whose ultimate aim is to enable participants to travel safely, effectively and independently in city environments. This article discusses programme characteristics, indicating the essential features of training, depending on whether programmes are geared to children or adults.

KEY WORDS: Mobility. Mobility programmes. Outdoor travel. Visually impaired pedestrians.

INTRODUCCIÓN

La seguridad vial tiene una doble vertiente, la que incide sobre el conductor y la del peatón; en nuestro caso, nos vamos a centrar en esta última y en una población muy específica: las personas con deficiencia visual.

Con el término deficiencia visual nos referimos a todas aquellas personas que no ven nada o bien tienen problemas de visión que les suponen importantes limitaciones en su vida cotidiana, siendo una de ellas el desplazamiento autónomo.

Podría pensarse que dado que los deficientes visuales comparten unas necesidades similares y cumplen los mismos requisitos oftalmológicos (es

decir los de afiliación a la Organización Nacional de Ciegos Españoles)¹, forman un grupo homogéneo. Sin embargo nada más lejos de la realidad. La edad de aparición de la deficiencia visual, el tipo de deficiencia visual, su carácter repentino o progresivo, la existencia de otras enfermedades o discapacidades... así como sus circunstancias personales y estilos de vida hacen que las personas deficientes visuales conformen un grupo tan heterogéneo y diverso como cualquier otro grupo social.

Una de las áreas más críticas de una vida independiente es la capacidad de un individuo de desplazarse con eficacia y sin peligro en el ambiente en el que se desenvuelve. Las necesidades que presentan las personas deficientes visuales y en

(*) Trabajo desarrollado para las Jornadas de Presentación del año de la Educación Vial celebradas en Palma de Mallorca del 25 al 29 de enero de 1999 bajo el lema: «Promover la educación vial, labor de las instituciones».

(1) Agudeza visual o inferior a 0,1 (1/10 de la escala de Wecker), obtenida con la mejor corrección óptica posible o campo visual disminuido a 10° o menos.

general las personas con discapacidad, en cuanto a seguridad vial, tienden a olvidarse.

¿Qué programas se pueden desarrollar para favorecer la educación y seguridad vial de las personas deficientes visuales? El programa destinado específicamente a enseñar las habilidades de desplazamiento independiente a las personas ciegas o deficientes visuales es el denominado de Orientación y Movilidad. En este programa se capacita al individuo a desplazarse con seguridad, eficacia e independencia, con ayuda, en los casos necesarios, de un auxiliar de movilidad por todos conocido «el bastón blanco» o bien un perro-guía. Uno de los componentes fundamentales de un programa de Orientación y Movilidad es la educación vial.

El comportamiento espacial humano, y la seguridad es un factor esencial del mismo, se caracteriza por una notable capacidad de adaptación. Los peatones hábiles se mueven con seguridad y eficacia por lugares que difieren entre sí por su tamaño, grado de familiaridad, facilidad de predicción del trazado real y posibilidad de detección de sus rasgos topográficos. Si bien la táctica específica de un peatón puede variar a tenor de las situaciones, son tres los componentes fundamentales que constituyen requisitos lógicos para coronar con éxito y seguridad un desplazamiento independiente.

En primer lugar, el peatón debe conocer la disposición espacial de los puntos de destino y de las referencias o lugares destacados a lo largo del camino. Sin disponer de cierta información sobre las posiciones relativas de distintos lugares, como la que ofrece un mapa o descripción de una ruta, la persona sólo podrá proseguir hacia su destino mediante un sistema de tanteo, utilizando técnicas de exploración sistemática o pidiendo ayuda.

En segundo lugar, incluso un conocimiento a la perfección de los emplazamientos relativos de los lugares, como el que ofrecen los mapas, resulta inútil a menos que los peatones puedan saber siempre dónde se encuentran y en que dirección están situados con referencia a esos lugares.

Y por último, los lugares están a menudo, organizados de forma predecible. Los buenos viajeros pueden servirse de conceptos espaciales y de sistemas conceptuales que les permitan explotar esa posibilidad de anticipación.

El objetivo final de los programas de Orientación y Movilidad desarrollados por la ONCE es conseguir que los deficientes visuales se desplacen con seguridad, eficacia y autonomía. No obstante hay que distinguir dos grupos que presentan unas diferencias significativas en cuanto a las estrategias de enseñanza que se utilizan y tiempo en el que se desarrollan. Este elemento diferenciador no es otro que la edad de aparición de la deficiencia visual.

INTERVENCIÓN CON NIÑOS

Cuando la deficiencia visual aparece en el nacimiento o en los primeros años del ciclo vital, los programas de Orientación y Movilidad se desarrollan dentro del curriculum escolar, proporcionando al alumno aprendizajes específicos bien directamente o a través del asesoramiento a los padres y al profesor de aula, ya que la mayoría de los niños con deficiencia visual cursan sus estudios en centros ordinarios.

En general, en el caso de los niños, se tiende a suponer que aprenderán al igual que los demás niños y en los programas escolares de educación vial fundamentalmente se suele plantear la adaptación de los textos al sistema de lectoescritura braille, o bien se espera que estas habilidades se enseñarán cuando precisen desplazarse autónomamente.

Sin embargo, en el caso de los niños deficientes visuales la exposición a las situaciones reales, la oportunidad para que piensen y resuelvan problemas independientemente bajo la supervisión de los padres, profesores o especialistas y llevar a cabo interacciones sociales críticas, como solicitar información o ayuda, resultan de gran importancia para adquirir las habilidades que permitirán al niño desplazarse de forma independiente con seguridad y eficacia. Este proceso no puede comenzar a los 12, 15 ó 20 años, cuando la necesidad de desplazarse autónomamente suele ser ya habitual sino que debe iniciarse en los estadios tempranos del desarrollo evolutivo.

Aprender a trasladarse independientemente depende en gran parte del uso de habilidades consideradas requisitos, que tienen que dominarse a través de un programa de aprendizaje evolutivo, estructurado y correlacionado con otras actividades.

Estos requisitos cubren cinco áreas básicas.

Desarrollo sensorial

El éxito que tenga cualquier individuo en trasladarse independientemente depende de su capacidad para percibir su ambiente con exactitud. Si una persona tiene una deficiencia visual, es fundamental que desarrolle los demás sentidos para que pueda hacer una interpretación adecuada del ambiente. El posterior desarrollo de conceptos, otro requisito fundamental para el desplazamiento, dependerá, en gran parte, de las impresiones iniciales que el niño recibe de los estímulos del ambiente.

Un uso eficaz de los sentidos capacitará al individuo para utilizar los sonidos del entorno, signos, indicios táctiles y visuales de un modo adecuado para mantener la orientación.

Con el tiempo, la capacidad de discriminar entre un coche que avanza y uno parado, percibir una pendiente en la acera y detectar cambios de textura culminará en la habilidad para trasladarse con seguridad, eficacia y un propósito.

Desarrollo motor

Uno comienza a aprender acerca del ambiente cuando se mueve en él. El movimiento es el primer proceso a través del cual los niños comienzan a aprender sobre sí mismos y su entorno. Así pues, la habilidad para dirigir el movimiento con un objetivo es un requisito esencial del desplazamiento independiente.

Desarrollo conceptual

Los niños que no presentan ninguna deficiencia visual tienden a desarrollar y verificar muchos conceptos de un modo informal. Sin embargo un niño con deficiencia visual necesita una exposición más estructurada a ciertos conceptos para garantizar su desarrollo.

El desarrollo de tales conceptos es significativo cuando se le ofrece la oportunidad de relacionarlos directamente con su entorno. Cuanto más concreta sea la situación de aprendizaje más funcional será el concepto.

Desarrollo de la comunicación

Un ingrediente esencial para trasladarse con seguridad y eficacia, que a menudo se olvida, es la habilidad para interactuar y comunicarse eficientemente con el público. En el caso de personas con deficiencia visual el desarrollo de las habilidades de comunicación es un factor decisivo para facilitar y favorecer su desplazamiento autónomo.

Conceptos espaciales y medioambientales

La percepción de relaciones de posición en el espacio implica la organización de objetos y puntos en el mismo. Inicialmente, estas percepciones comienzan en relación con el propio cuerpo y luego continúan a medida que se relacionan entre ellas. Cuando nos movemos, estamos constantemente realizando juicios espaciales de un modo tan automático que generalmente no somos conscientes de ellos.

Sin embargo, una formación deficiente de conceptos como calles, manzanas, intersecciones, bordillos, esquinas, señales de tráfico, semáforos...

... crea dificultades, incluso en las tareas más elementales de desplazamiento independiente en este marco. Con objeto de asegurar un desarrollo adecuado se necesitan experiencias reales.

En los programas destinados a enseñar a los niños deficientes visuales a desplazarse con seguridad se presta una atención especial a las siguientes consideraciones en materia de seguridad vial:

- Desplazarse por el lugar apropiado, es decir por la acera, tanto cuando se va con el niño como cuando éste se desplaza solo.
- Conocer los diferentes sistemas de regulación existentes tanto peatonales (pasos de cebra, regulados por semáforos...) como de tráfico rodado (stop, ceda el paso...)
- Buscar el lugar adecuado para cruzar (conocer dónde se ubican habitualmente, y confirmar con señalización táctil...)
- Detenerse junto al bordillo.
- Mirar, en el caso de que la persona posea un resto visual funcional.
- Escuchar e interpretar el tráfico.
- Complementar la información visual con información de los otros sentidos.
- Cruzar la calle cuando no hay tráfico o, en los casos en que esté regulado por semáforo, realizar el cruce cuando el semáforo se encuentre en la fase verde para los peatones, reconociendo esta situación mediante claves visuales y auditivas.
- No cruzar la calle cerca de obstáculos o vehículos que puedan ocultar el tráfico.

Teniendo en cuenta la importancia de la educación vial para facilitar la convivencia en la sociedad en la que vivimos, conviene tener presente unos principios básicos que favorecen la incorporación de las estrategias mencionadas:

- Consistencia del lenguaje; todos los que intervengan en el proceso educativo deben manejar los mismos conceptos.
- Repetición de las actividades.
- Realizar actividades concretas en el entorno real (ir de casa al colegio, a la panadería...)

INTERVENCIÓN CON ADULTOS

En cuanto a la intervención con adultos, es decir, aquellas personas que han sufrido la pérdida visual en edad adulta, los programas de orientación y movilidad tienen una duración más concreta en el tiempo y en ellos se trata de que la persona «recobre» su capacidad para desplazarse con seguridad.

En este segundo grupo la persona posee, en general, la imagen mental y visual del medio en el que tiene que desplazarse, así como los conceptos básicos referentes a la seguridad vial, pero

al mismo tiempo su anterior conducta como peatón y en muchos casos como conductor, puede llevarle a conductas de riesgo.

En este caso, además de unos nuevos aprendizajes, se ha de incidir en los comportamientos fomentando el atenerse a las normas y la correcta toma de decisiones, frente a las situaciones de desplazamiento.

Los objetivos de estos programas en cuanto a la educación y seguridad vial inciden especialmente en:

- Señalar los estímulos visuales necesarios para ayudar a la persona a percibir, identificar, interpretar y utilizar información visual, en caso de que ésta posea resto visual, con exactitud para un traslado eficiente y sin peligro.
- Desarrollar una mayor concienciación de los estímulos auditivos que permitan a la persona recibir, interpretar y organizar con precisión la información auditiva para ayudarle a convertirse en un «peatón» seguro y eficaz.
- Proporcionar una serie de experiencias y estímulos para aumentar la concienciación que tiene la persona de sus sentidos de tacto, cinestesia y olfato para ayudarle a convertirse en un transeúnte seguro y eficaz.

En todos los casos la enseñanza de la orientación y movilidad se lleva a cabo de forma individualizada en un entorno real. Las lecciones se imparten en una secuencia de dificultad graduada, de modo que el alumno va asimilando paulatinamente mayor cantidad de información y asumiendo mayor responsabilidad.

En estos programas se pone especial énfasis en que los deficientes visuales sepan obtener y confirmar información importante para realizar una de las actividades de más riesgo: cruzar una calle, y así disminuir los niveles de ansiedad, fatiga física y psicológica que le suponen sus desplazamientos. Por consiguiente, se incide en:

- La localización del lugar adecuado para realizar el cruce.
- La obtención de información sobre la dirección del tráfico rodado de ese cruce.
- La toma de dirección adecuada para realizar el cruce.
- El tiempo que tienen para cruzar.
- El mantenimiento de la dirección adecuada mientras se realiza el cruce.
- La localización de la acera opuesta, su punto de destino.

No podemos olvidar que la seguridad vial de las personas con deficiencia visual no es solamente tarea de servicios especializados, como los de la ONCE, sino que hay que tomar medidas que favorezcan la seguridad de este grupo de peatones en su desplazamiento, medidas que incidirán también positivamente en todos los peatones (ver Figuras 1, 2 y 3).

Cabe entre otras señalar las siguientes:



Figura 1. Una inadecuada señalización táctil —respecto de la visual— del lugar adecuado de cruce pone en riesgo al peatón deficiente visual.

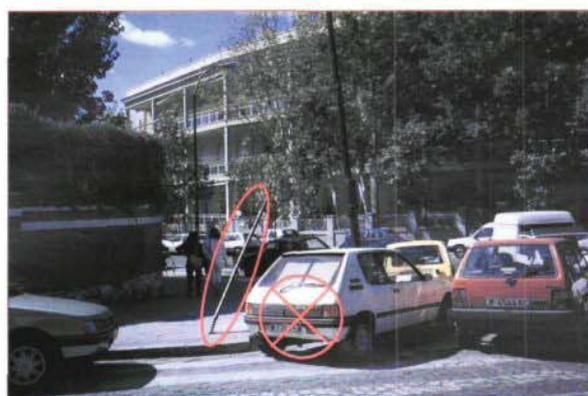


Figura 2. El diseño urbanístico y el cumplimiento de las normas de circulación debe garantizar la accesibilidad y la seguridad de los desplazamientos.



Figura 3. La invasión de la acera (coches, andamios...) expone al peatón a situaciones de riesgo.

- Disminuir la tolerancia social sobre las infracciones y las conductas que obligan al peatón a exponerse a una situación de riesgo como aparcar en pasos de peatones o invadir la acera (coches, obras, andamios...)
- Señalizar táctil y visualmente los lugares adecuados de cruce.
- Eliminar o reducir los semáforos con luz ámbar.
- Eliminar o reducir los semáforos de dos tiempos.
- Complementar la información visual con información auditiva en aquellos casos en que sea difícil discriminar la información ambiental.
- Normalizar la ubicación de elementos para facilitar su localización.
- Prestar mayor atención al diseño urbano de tal forma que sea más predecible.

La seguridad vial es una necesidad que para los deficientes visuales cabe calificar de vital y que tras la apariencia de la simplicidad que sugiere el uso del bastón, se esconde un asunto complejo por el enorme número de variables de toda índole, personales, sociales y ambientales, que es preciso armonizar para la consecución de un desplazamiento eficaz y seguro.

La educación y el entrenamiento son dos factores básicos que, a nuestro juicio, tienen la ventaja

de ser controlables y depender de la experiencia y recursos disponibles para su ejecución y son aspectos en los que puede obtenerse unos resultados proporcionales a los medios puestos en juego.

El otro factor, igualmente básico, para el desarrollo de la seguridad vial en el colectivo de deficientes visuales, es el que agrupa a todos los agentes externos, como señalización, adaptaciones del medio urbano y comportamiento de los viandantes, que han de aportar al deficiente visual las referencias que precisa para su desplazamiento.

Es en esta última área, la de los agentes externos, es en la que existe más inquietud por parte de las personas deficientes visuales, ya que el dinamismo social en el que vivimos provoca situaciones cambiantes de forma rápida, de modo que la aparición de nuevos obstáculos o dificultades se produce con mayor ritmo que la eliminación de los mismos. Esta difícil situación sólo tiene solución en una sociedad madura y avanzada, en la que la sensibilidad hacia las personas diferentes esté presente tanto en los individuos como en sus instituciones.

María del Carmen Oliver Marzo, directora de Acción Social. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Dirección de Acción Social. Calle del Prado 24. 28014 Madrid (España).