

# Conocimientos básicos de **seguridad vial** para la infancia

Material educativo destinado a docentes  
Distribución gratuita

[www.vialidad.gba.gov.ar](http://www.vialidad.gba.gov.ar)

AGOSTO 2008





## Autoridades

*Gobernador de la Provincia de Buenos Aires*  
**D. Daniel Osvaldo SCIOLI**

*Ministra de Infraestructura*  
**Arq. Cristina ÁLVAREZ RODRÍGUEZ**

*Sub Secretario de Obras Públicas*  
**Arq. Juan Martín REPETTO**

*Administrador General de la Dirección de Vialidad*  
**Ing. Arcángel José CURTO**

*Sub Administrador General de la Dirección de Vialidad*  
**D. Javier GOÑI**

*Gerente Técnico*  
**Ing. Carlos Antonio ARRÚA**

*Sub Gerente Planificación Vial*  
**Ing. Jorge Daniel HOURÇOURIPÉ**

# Conocimientos básicos de **seguridad vial** para la infancia

**Jefe de División Seguridad Vial**  
Arq. Eduardo José Lavecchia

**Responsables en el área de Educación Vial**  
Prof. Patricia Rodríguez  
Per. Oscar A. Rossi

## **Colaboraciones**

### *Dibujo*

Prof. Daniel Ruiz

*Asesoramiento en conducción de bicicleta*

Prof. Gastón Sánchez

### *Corrección de textos*

Ing. Roberto Moya

### *Gráficos*

D.C.V. María de los Ángeles García Pascual

## **Producido por**

Unidad Coordinadora de Centros de Educación Vial

uccev@vialidad.gba.gov.ar

Tel. (0221) 4211161/67 int. 254 Fax int. 253

Buenos Aires - Argentina

**Impreso** en los talleres de la D.I.E.B.O. - agosto de 2008

**DIRECCIÓN DE VIALIDAD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Gerencia Técnica

Sub-Gerencia Planificación Vial

Se autoriza la reproducción total o parcial de la presente publicación, en la medida que la misma sirva a los propósitos de formación o difusión, sea de carácter gratuito (no lucrativo), se cite la fuente y se remita un ejemplar de lo publicado a la División Seguridad Vial de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires. Caso contrario está prohibida su reproducción.  
Registro de la Propiedad Intelectual en trámite.  
Publicación de distribución GRATUITA.

# ¿Qué entendemos por educación vial?



Al hablar de “educación vial”, nos referimos a procesos que involucran a la enseñanza y el aprendizaje, en los que se incluyen no sólo aspectos de carácter conceptual, sino también -y más importante aún- aspectos referidos a conductas, actitudes y habilidades que son sumamente importantes para un tránsito seguro y organizado. A estas características, se le deben agregar otras que no se circunscriben solamente a lo pedagógico, sino que se amplían y abarcan lo social, cultural y económico.

Al destacar estos factores y enfatizar la idea de proceso, queremos señalar que no se puede entender esta actividad sin una continuidad en el tiempo y aislada de otras variables, sino que debe ser contextualizada y apropiada a los sucesos y vivencias del entorno específico en la que se desarrolla. La idea central, es que la misma se enriquezca de estos aportes y pueda constituirse en una actividad más acorde con las necesidades de sus destinatarios correspondiéndose con las características del tránsito en el ámbito en que se interviene.

En este sentido, desde hace un corto tiempo, se han reconsiderado en diferentes esferas los supuestos básicos de la educación vial como actividad, de la seguridad vial y paralelamente la responsabilidad del Estado en la atención de la organización del tránsito y de la problemática accidentalológica. Publicaciones como las de la Organización Mundial de la Salud, el Defensor del Pueblo de la Nación, la Dirección General de Planeamiento de la Subsecretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Bs. As., el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología entre otras, se han referido a estos aspectos.

Específicamente desde lo educativo, estas reconceptualizaciones hacen referencia a la dimensión social que debería adquirir la educación vial y a la significatividad del “usuario” como protagonista principal, o sea, el hombre como ser racional capaz de producir seguridad y organización para él y los demás. Es así que en el Cuadernillo Nro. 5 “Educar al transeúnte”<sup>1</sup> se habla de “poner en el centro al sujeto” y formar al ciudadano que transita por la ciudad, cualquiera sea el medio o la

<sup>1</sup> Desarrollado por el Gobierno de la Ciudad de Bs. As., Subsecretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula. Formación Ética y Ciudadana. Documento de trabajo Nro. 5

forma que utiliza para desplazarse. En dicho cuadernillo, los autores consideran que: *“Una enseñanza basada en las situaciones reales o hipotéticas de circulación urbana, permitirá el desarrollo del pensamiento estratégico y la responsabilidad social vinculada al tránsito.”* (Educar al Transeúnte, 1998)

Una definición posible de educación vial, en correspondencia con lo enunciado anteriormente sería la que se expresa en: *“...Un proceso de enseñanza y aprendizaje dirigido a la adquisición de un conjunto de conocimientos, habilidades, conductas y actitudes, destinados a garantizar la seguridad vial de los usuarios de las vías públicas”* (Violeta Manso Pérez. Educación para la seguridad vial). Como podemos ver, aquí se enfatizan conceptos como: proceso, conocimientos, habilidades, conductas y seguridad vial. Dicha definición estaría indicando que no podemos hablar exclusivamente de transmisión de conocimientos sino que los mismos deben ser abordados de forma permanente sin ser agotados solamente en los aspectos conceptuales. En este sentido, es necesario revalorizar la necesidad de no dejar de lado los aspectos prácticos y actitudinales que se involucran en el desarrollo de esta actividad.

Otra característica que es necesario considerar, se vincula con la dimensión social que se le debe otorgar a la educación vial en el sentido de que la misma se constituye dentro de un marco socio-cultural concreto, que si bien no determina esta actividad, sí la condiciona. En este caso, lo que se destaca es la posibilidad de poder trabajar con las problemáticas y características del tránsito en el entorno de los destinatarios a la que está dirigida, pero sin dejar de considerar otros contextos específicos con sus problemáticas particulares. Las mismas, pueden diferenciarse

o no del espacio socio-geográfico donde se esté desarrollando la educación vial. Esto permitiría generar y/o considerar nuevos replanteos sobre la situación en la que se está abordando esta temática.

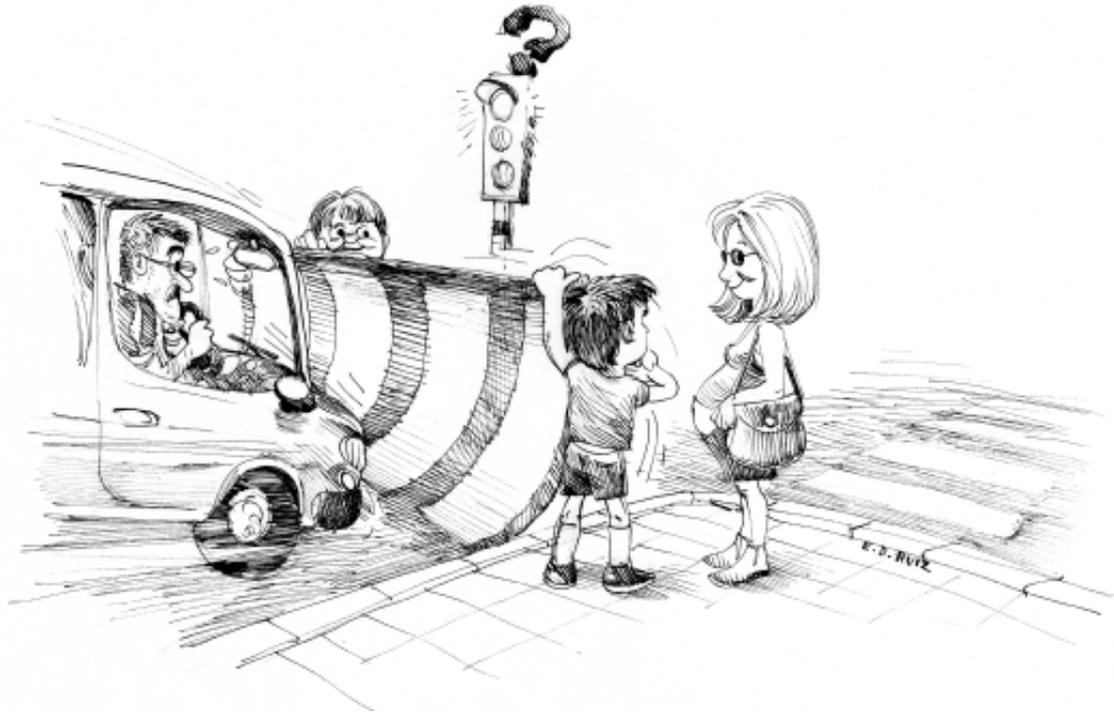
La necesidad de contribuir a un desempeño seguro en la circulación de los niños, se vincula a lo anteriormente expuesto, en el sentido de la contextualización de la educación vial, priorizando contenidos relacionados con su forma de transitar<sup>2</sup>, las características y riesgos de su entorno.

Este aspecto, es sin lugar a dudas, el propósito más urgente e importante de la educación vial y que está explícito en la definición sugerida de la misma, cuando expresa: *“...destinados a garantizar la seguridad vial...”*. Esto significa que todos los contenidos están orientados hacia ese fin, situación que revaloriza lo actitudinal como una respuesta más apropiada a las problemáticas y características del tránsito actual.

En este trabajo, proponemos un enfoque que fundamente “la educación para la seguridad vial”, destinada a los niños, para que los mismos se desempeñen como personas autónomas y responsables en la vía pública a fin de garantizar su propia seguridad como la de los demás integrantes del tránsito. Trabajar pedagógicamente con los niños, no significa que se excluya al adulto, sino que al considerar las instituciones educativas -la escuela- necesariamente nos abocamos a los alumnos. El hecho de resaltar la intervención con los mismos, demuestra que es aún más significativo debido a que en estos estadios evolutivos, hay una mayor propensión a la adquisición de los aprendizajes actitudinales, conceptuales y procedimentales.

<sup>2</sup> Entendiéndose: peatón, pasajero y/o conductor de bicicleta

# Educación para la seguridad vial



Cuando afirmamos que la educación vial debe corresponderse con la seguridad vial, estamos proponiendo una forma de trabajo que integre a la seguridad como un componente práctico y actitudinal. Para ello, hacemos hincapié en la siguiente definición, que entiende a la seguridad vial como: *“... Toda acción y conocimiento humano, tendiente a crear las condiciones que garanticen un buen funcionamiento del sistema de tránsito, evitando potenciales conflictos y accidentes, eliminando las causas que puedan producir daños o bien minimizarlos. (Aportes para una intervención educativa desde la escuela, 2002)*

Como vemos, en la definición presentada se resalta la importancia de la conducta de las personas como factor principal en el control del riesgo, o dicho de otra manera, en la producción de la seguridad vial. Esto es aplicable a los distintos roles que se pueden asumir como por ejemplo conductor de un vehículo, inspector de tránsito, funcionario responsable del estado de los caminos, ingeniero automotriz, peatón, etc.

Abocándonos específicamente a la formación de los usuarios de la vía pública, enfatizaremos lo relacionado con la toma de decisiones, en tanto es el proceso más importante por el cual la persona puede tener

un desempeño seguro en su forma de transitar. Esto significa que lo conceptual es muy importante en tanto que el conocimiento teórico es la base o condición necesaria para una decisión acertada, pero éste no alcanza por sí sólo para resolver una acción con seguridad. Para ello, lo actitudinal es determinante. Un ejemplo sería: debemos cruzar una calle, tenemos el semáforo en verde, cruzamos por la senda peatonal y sin embargo un auto que infringe el semáforo en rojo nos puede atropellar. Ni el semáforo, ni la senda (elementos apropiados para el cruce) garantizan, por sí solos, la seguridad de que no va a ocurrir un accidente. A partir de las condiciones antes mencionadas, es la observación de la situación de tránsito y la determinación del momento adecuado para cruzar, lo que nos va a permitir hacerlo con seguridad.

Entonces, cuando planteamos una educación para la seguridad vial, nos apartamos de la visión de la educación vial tradicional caracterizada por aspectos “mecanicistas” en tanto que induce a conductas puntuales haciendo por lo general una presentación ostensiva de las normas legales. Estamos proponiendo una enseñanza que basada en situaciones de tránsito del contexto en que circula el alumno, privilegie el desarrollo de una actitud crítica, analítica y una toma de decisiones responsables y seguras como usuario de la vía pública.

# Propuestas para una intervención pedagógico-didáctica

Como en toda actividad educativa, partimos de la importancia y necesidad de implementar proyectos que sustenten las actividades a llevar a cabo. Esta implementación, aporta una mayor racionalidad y continuidad a las propuestas que se quieran desarrollar. En el caso de la educación vial en las escuelas, se considera muy importante la elaboración de un proyecto institucional que respalde el trabajo en los diferentes espacios institucionales. La finalidad es que pueda lograrse una mayor y mejor permanencia del mismo, cuya necesidad es fundamental en virtud de asegurar su continuidad, teniendo en cuenta las características de la temática y también de la problemática que se aborda.

A la hora de llevar a cabo un proyecto de educación vial -ya sea a nivel institucional o a nivel áulico- es necesario desarrollar un diagnóstico del tránsito del lugar en que se implementará el proyecto, teniendo en cuenta sus características, sus riesgos y la forma de circulación de los alumnos. La idea es considerar el espacio físico en el que se trabajará con los alumnos como punto de partida para el reconocimiento y tratamiento pedagógico-didáctico de la situación de tránsito y las formas seguras de circulación.

La identificación de la situación inicial y su tratamiento con los alumnos, permitirá el acercamiento de los mismos al análisis de los diversos contextos de tránsito que vivencian en su ámbito cotidiano. Esto facilitará que los niños se sientan parte comprometida en su organización y preservación como en el conocimiento y comprensión de los conflictos presentes.

Creemos necesario tomar como referencia un apartado de Marta Souto, en el cual revaloriza a "la clase" (aquí nosotros lo tras-

polamos a la/s clase/s de educación vial) como "...una construcción dialéctica permanente, un proceso de totalización en curso, nunca acabado". También considera necesario: "Incluir la diversidad de componentes, relaciones, dimensiones que atraviesan la clase y permiten pensarla como campo problemático. Aún en el caso de privilegiar alguna dimensión, ésta no debiera tomarse aisladamente para evitar reducciones."<sup>3</sup> En este sentido, se debería comprender la educación vial en conexión e interacción con lo que la rodea, donde lo social, lo ambiental y lo institucional son constituyentes que atraviesan transversalmente estas acciones.

Específicamente, cuando nos referimos a la educación y seguridad vial, tenemos que comprender la transdisciplinariedad y complejidad<sup>4</sup> de las mismas a fin de no incurrir en una visión parcializada a la hora de llevarse a cabo en la práctica concreta.

Considerando la *clase en sí*, debemos aclarar cuales son los "puntos iniciales" desde los que partimos para dar forma a la intervención educativa. Sería necesario considerar como pilares básicos (no excluyentes de otros):

- el problema de los accidentes de tránsito a nivel micro y macro social
- las características psico-físicas del destinatario de la educación vial
- el rol que desempeña en la vía pública
- el entorno socio-cultural en el que desarrolla su actividad
- las características didáctico-pedagógicas que se quiere dar a la educación vial
- los fundamentos teóricos y prácticos que sustentan a ambas
- el marco institucional en el que la actividad será desarrollada

<sup>3</sup> Marta Souto. La clase escolar. Una mirada desde la didáctica de lo grupal, en *Corrientes didácticas contemporáneas*. Ed. Paidós

<sup>4</sup> En el sentido de entenderlas como sistemas complejos, donde un conjunto de procesos, elementos y sujetos diversos que se interrelacionan constituyen un sistema nuevo con auto-eco-organización, en el que la totalidad es más que las partes y éstas mantienen sus cualidades propias sin subsumirse al todo.

# Los niños: aspectos que potencian su exposición al riesgo

La característica evolutiva de los niños es un condicionante significativo para el desempeño seguro de los mismos en la vía pública. Esto resulta de las limitaciones psicofísicas propias del estadio evolutivo en el que éstos se encuentran y que representan una mayor exposición al riesgo en el tránsito.

Entre los aspectos que hacen de este grupo social, junto con los ancianos y discapacitados, los más vulnerables desde el punto de vista de la seguridad vial, vamos a señalar, los que a nuestro criterio tienen una mayor incidencia en el tránsito del niño.

1. Comenzamos por considerar al **campo de visión**, cuya amplitud hasta los 10 años aproximadamente, es de 110° (para luego incrementarse y llegar a 180° que es la extensión de un adulto). Lo que denota esta situación, es que el niño necesitará girar la cabeza para detectar movimientos laterales -que estarían fuera de los 110°- aumentando el tiempo de reacción para ubicar los objetos que se localizan en esa zona periférica. También tendrá dificultades para usar la información proveniente de los laterales debido a que la misma si bien puede ser percibida, no lo es de forma precisa porque estaría fuera de la visión directa del niño, que aunque se encuentra dentro de su campo visual aparece de forma difusa.

Tomemos como ejemplo un peatón adulto que realizará un cruce de calzada. Este podrá notar que hay un objeto en movimiento en la periferia de su campo de visión, quizás no pueda distinguir de qué tipo de vehículo se trata, pero sí percibirá que allí hay un vehículo que está en movimiento. La amplitud de su campo de visión le permitirá tener más tiempo para realizar alguna acción, como cruzar más rápidamente la calle o decidir no

hacerlo. El niño, al no tener dicha extensión en su campo, no percibirá al vehículo hasta que esté próximo a él, situación que implicará un tiempo menor para tomar una decisión sobre la acción a desarrollar.

2. Otro condicionante que podemos mencionar, se refiere a la **estatura** de los niños. Esta característica hace que muchos elementos que se encuentran en la calle, no puedan ser considerados por ellos debido a que en general, están al alcance de la percepción de los usuarios adultos. Por esta razón, podríamos decir que recién en la adolescencia tendrán la oportunidad de obtener la información que cuando son más pequeños no pueden adquirir.

Con respecto a esta situación, un ejemplo que podemos presentar se relaciona con la cantidad de elementos existentes en la vía pública que ocultan a estos niños y dificultan la posibilidad de ser vistos por otros usuarios y que ellos observen convenientemente el desarrollo del tránsito. En este sentido, podemos hacer referencia a carteles publicitarios ubicados en la vereda o arbustos que obstruyen la visión y los ocultan, el cruce entre dos autos estacionados que imposibilitan que los conductores de vehículos que están transitando puedan verlos, dificultando alguna acción que el conductor pueda realizar a tiempo en caso de ser necesario.

3. También, el desempeño del niño está condicionado por la **amplitud del campo de audición**. A diferencia de los adultos que localizan el sonido en un ángulo de 120°, para los niños el ángulo se cierra a los 30°<sup>5</sup>. La dificultad estriba en la imposibilidad de poder estimar adecuadamente la procedencia de los sonidos de los vehículos que están transitando. Asimismo, con respecto a la audición en

<sup>5</sup> Dr. Jorge Florentino. Dr. Jorge Bidner *Los Niños y el tránsito*. Publicado en: [www.paideianet.com.ar](http://www.paideianet.com.ar)

niños menores de 6 años se observan problemas en cuanto a la localización de la dirección de los sonidos si provienen de la derecha o izquierda. Necesitan la confirmación visual para sus reconocimientos auditivos, lo que origina una mayor lentitud en las respuestas debido a que el niño necesitará más tiempo para sincronizar la decisión coordinada con la acción.

4. Otro aspecto a tener en cuenta es que el niño hasta los 8 años aproximadamente, **no tiene la capacidad de prestar atención simultáneamente a varios factores de orden sonoro y visual**<sup>6</sup>. En el caso puntual del tránsito, podemos dar el siguiente ejemplo: el niño que se desplace por la vía pública como peatón, podrá ver los autos que transitan por la calle que pretende cruzar, también la luz del semáforo que le permite o prohíbe el cruce, pero no tendrá totalmente en cuenta a los demás peatones, los vehículos que se desplacen por la calle perpendicular, y quizás se le dificulte más distinguir el sonido que pueda identificar el tránsito de diferentes vehículos como: motos, autos, camionetas, ciclomotores, etc. Todo esto, no ocurre con los niños que son mayores, debido a que tienen la capacidad de observar varios factores a la vez y seleccionar a cuál de ellos les darán mayor atención de acuerdo a cómo se presente la situación del tránsito. Asimismo, se debe considerar que la atención de los niños más pequeños se dirige a aspectos que les atraen y que generalmente no se vinculan al tránsito -seguramente un niño en las edades en las que asiste al Nivel Inicial, prestará más atención a otros chicos jugando, espacios con juegos, cartelería con diversos colores, etc. que a otros peatones que caminen cercanos a él, un vehículo que se acerca a un cruce, etc.-. Esta situación empeora, por el corto tiempo de concentración que poseen con respecto a los hechos que se les presentan, aún en aquellos que pueden ser de su interés. Recién, a partir de los 11 o 12 años, serán capaces de concentrar su atención en diferentes tareas, como puede ser una tarea motora (cruzar la calle caminando) y otra tarea visual (observar convenientemente la situación de los vehículos que circulan), advirtiendo los riesgos que se pueden presentar en la vía pública.

5. Cuanto menor es la edad, mayores son las dificultades en la correcta **consideración de las distancias** (sobre todo si éstas son amplias) **y la estimación de la velocidad de los vehículos**, lo que produce una **incapacidad en apreciar el tiempo disponible y necesario para cruzar una calle**.

Los niños más pequeños tienden además a clasificar erróneamente las velocidades que pueden desarrollar cada uno de los vehículos, ya que relacionan muchas veces el tamaño de los mismos con la velocidad que pueden alcanzar, cuestión que ya un preadolescente estaría en condiciones de discernir debido a que conoce que, no siempre el desarrollo de mayores o menores velocidades depende de la dimensión de los vehículos que transitan.

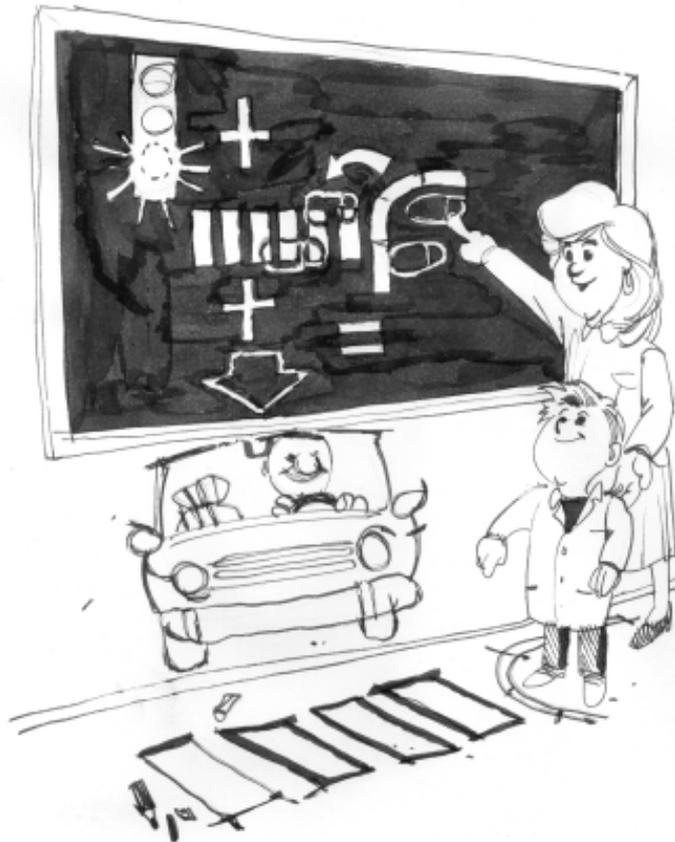
Indudablemente, los conceptos de distancia y velocidad van a incidir en la estimación que el niño necesitará hacer, para calcular el tiempo de cruce de la calle y/o lo que tardará un vehículo en llegar hasta su posición. Produciéndose de esta manera un aumento importante en su exposición al riesgo ante eventuales accidentes viales.

6. Otra de las limitaciones que se presentan en los niños es la cantidad significativa de tiempo que precisan para dilucidar la información circundante. Si bien pueden procesar la información existente, esta operación les llevará más tiempo que a un adulto o a un adolescente, con lo cual la situación vial puede haber variado antes de que el niño tome una decisión sobre la acción a realizar (por ejemplo el cruce de la calle en una esquina semaforizada).

Asimismo, hay dificultades en lo concerniente a la anticipación o previsión -y la deficiente comprensión de las relaciones causales- de su propia acción y de otros usuarios. Esto se debe a que aún no pueden hacer las consideraciones básicas que realiza un adulto, como coordinar velocidad, distancia y tiempo. Por esta razón, el niño no podrá decidir de forma precisa y con rapidez, cuál será la acción a llevar a cabo inmediatamente, de acuerdo a las situaciones de tránsito que se presenten.

<sup>6</sup> Extraído de: [Análisis del concepto de Educación Vial: concepto y justificación](#). Dirección General de Tráfico, España.

# El desarrollo del pensamiento estratégico: una clave para la seguridad vial



La posibilidad de poder trabajar sobre el desarrollo de la autonomía y del pensamiento estratégico en la educación para la seguridad vial, permite que los niños vayan incorporando como acción necesaria la toma de decisiones responsables y la construcción de criterios seguros para transitar por la vía pública.

Para desarrollar el pensamiento estratégico es importante comenzar a trabajar con los más pequeños en el alcance de su autonomía. En este caso, desde el trabajo docente se puede contribuir a que el desarrollo de la misma se vea reflejado en la capacidad que el niño como usuario pueda tener para tomar decisiones por sí mismo mientras transita. Obviamente, esto no significa que los niños deban estar solos en este proceso, sino que es esencial el acompañamiento de los adultos

más cercanos a ellos, y los docentes constituyen a través de su labor pedagógica un referente muy importante para trabajar en este sentido.

Uno de los principales aspectos a tener en cuenta es la explicación/fundamentación para que los niños comprendan los sucesos que se dan en una situación de tránsito cuya característica principal es el cambio rápido y continuo. En este sentido, una de las acciones que se pueden desarrollar es practicar la salida a la vía pública con los alumnos, especialmente el cruce de calles, para que puedan reconocer los tiempos, el funcionamiento de los semáforos, los lugares de cruce, pero siempre acompañando las acciones con la explicación para luego darles a ellos la posibilidad de que puedan decidir. Un ejemplo podría ser el uso del semáforo: ¿con qué

luz cruzamos? ¿Qué cosas debemos observar? ¿Cómo cruzamos? ¿En qué lugar nos paramos para realizar el cruce?...

Estos que parecen pequeños indicios vistos desde los adultos, para los niños son un referente importante en tanto los hace observar, pensar y elegir opciones. Precisamente aquí está uno de los aspectos centrales de la autonomía: se genera paulatinamente, se observa, se toman decisiones y por lo tanto se actúa. Así, los niños van eligiendo entre diferentes opciones, porque dentro de sus posibilidades aprenden a evaluar el tránsito y a cómo actuar. En este sentido, es esencial la presencia de un adulto que lo acompañe pero que no decida y actúe en lugar de él.

Sucede que muchas veces, por creer que el niño está más protegido, se lo toma siempre de la mano, se cruza con él al ritmo del adulto, observando desde el punto de vista del mayor que lo acompaña, sin darle la posibilidad de que él pueda evaluar. Se cree que por el solo hecho de ser niño no podrá hacerlo con seguridad, y es aquí donde no se les posibilita que desarrollen conductas autónomas, sin pensar que ellos pueden hacerlo pero con otros tiempos de razonamiento.

Es importante trabajar paulatinamente desde el ámbito escolar como del familiar a fin de ir reduciendo el fuerte control que muchos adultos tienen sobre los más pequeños, dando paso gradualmente a la experiencia que el niño puede ir adquiriendo mientras transita; es así que Francesco Tonucci expresa al respecto: "...Si los adultos imponen todo, ellos (los niños) no pueden construir sus propios valores y reglas...". "Ellos están padeciendo lo que los adultos estamos construyendo"<sup>7</sup>. Citamos este enunciado porque creemos que el énfasis que hace el autor sobre la persistencia de muchos adultos en resolver **todo** con relación a los niños, dificulta la posibilidad de que ellos vayan adquiriendo diferentes formas de poder resolver distintas situaciones que conciernen a sus vivencias cotidianas. Trabajar con el niño para que desarrolle su independencia, su autonomía, no significa dejarlo solo en la toma de decisiones, sino que se puede experimentar, enseñar y aprender con ellos sus posibilidades para que puedan formar sus comportamientos y concebir sus propias acciones, no como actos individuales, sino como una interacción social con los demás usuarios. No debemos olvidar que la educación vial debe

ir acompañando el proceso de desarrollo que se da en el niño, considerándolo como ser social, psíquico y físico.

La autonomía y por ende el pensamiento estratégico, se irán incorporando a través del desempeño de actitudes de: observación, análisis, previsión, toma de decisiones y puesta en práctica de sus conductas. Las mismas se trabajarán de forma progresiva, ya que de acuerdo a la edad que tenga el niño, variará su posibilidad de desarrollar estas actitudes.

Es de suma importancia, que en esta actividad puedan relacionarse aspectos de las características psicofísicas y sociales del niño, los contenidos que hacen referencia a la educación vial y la problemática del tránsito que se registra en la comunidad y en las zonas más cercanas a la escuela. La vinculación entre cada uno de ellos, es una forma de garantizar un mayor éxito en el abordaje de los contenidos, ya que posibilita incrementar el acercamiento a lo vivenciado por los alumnos cotidianamente, y además, permite mejorar la aprehensión de los temas por su adaptación didáctica.

Entendemos que el pensamiento estratégico se manifiesta en el empleo de criterios experienciales y racionales que viabilizan la toma de decisiones más convenientes y seguras. Esto significa construir y/o elegir las opciones más favorables para una situación de tránsito determinada, lo que implicaría considerar la variedad de alternativas que puedan elaborarse.

Teniendo en cuenta lo que se ha presentado, se puede trabajar enseñándole al niño cómo puede desarrollar actitudes precautorias, esto es observar (conductas evaluativas) los riesgos que se presentan en el tránsito, como por ejemplo ver lo que sucede con los otros integrantes de la vía pública: peatones, pasajeros y conductores de diferentes vehículos y analizar los potenciales conflictos que podrían culminar en un accidente de tránsito.

También, es importante trabajar con los niños sobre su responsabilidad como usuario de la vía pública, esto es: que el niño sepa que él tiene responsabilidades que le pertenecen por el hecho de que está compartiendo un espacio en común con otras personas y que por lo tanto debe tender a garantizar la seguridad de todos ellos como de sí mismo.

<sup>7</sup> Entrevista a Francesco Tonucci publicada en el Diario La Nación, el día 13 de noviembre de 2005.

# La construcción de criterios para la toma de decisiones en el tránsito



Al momento de abordar la construcción de criterios para la toma de decisiones en el tránsito, volvemos sobre todo lo que hemos expuesto en este trabajo, que está relacionado con la posibilidad de tener un desempeño seguro y responsable en la vía pública, a partir de privilegiar una educación centrada en lo actitudinal.

Esto significa que en esa construcción, las normas son un componente de la circulación pero donde existen otras variables que son determinantes a la hora de resolver de manera segura nuestra necesidad de transitar. Las mismas se relacionan con la información que el usuario pueda, de acuerdo a su predisposición y posibilidades, relevar del entorno y la situación de tránsito que se le presenta. De ahí la importancia que tiene trabajar la observación como actitud preventiva en el logro de una mayor seguridad vial. Para ello, podemos enriquecer con conocimientos y con prácticas, la búsqueda de información en el entorno en que se desempeña el niño, a la vez que motivaremos tam-

bién, una actitud crítica y reflexiva sobre los datos encontrados.

Este proceso de indagación y análisis está orientado a la construcción de criterios adecuados para circular, que tengan como objetivo disminuir el riesgo, o dicho en otros términos, incrementar la seguridad con que transitamos.

**Ejemplo 1:** Decimos que en la ciudad el peatón tiene prioridad de paso por sobre los vehículos en aquellas intersecciones no semaforizadas. Entonces, si vamos a cruzar por la esquina, pero observamos que viene un vehículo a excesiva velocidad; postergamos nuestro derecho de cruzar a cambio de disminuir la posibilidad de que ocurra un accidente.

**Ejemplo 2:** Vamos a la escuela en bicicleta. Un criterio sería utilizar el camino más corto, que si bien implica un mayor riesgo por la gran cantidad de vehículos que circulan por esas calles, nos beneficiaría en el poco tiempo que debemos emplear. Otro criterio,

el adecuado, sería utilizar el trayecto más largo, que si bien nos va implicar más tiempo, es el más seguro para llegar a destino.

Cuando hacemos referencia a la norma no podemos dejar de mencionar lo que expresa Isabelino Siede y otros pedagogos al hablar de "la educación del transeúnte": *"...La propuesta es formar al ciudadano que transita, cualquiera sea el medio o la forma que utilice para desplazarse. No se trata de remedar la misma estrategia de otros ámbitos, sino de abordar las normas de tránsito en el marco de una reflexión sobre la articulación entre los problemas de circulación, las normas pensadas para resolverlos y el contexto geográfico específico. De este modo, las normas adquieren sentido y pueden ser entendidas como una necesidad racional de la convivencia, en vez de abordarse como decisiones ajenas sin sustento alguno. Este aspecto es fundamental a fin de inscribir la educación del transeúnte en la educación para la ciudadanía, pues uno de los propósitos centrales de la escuela es contribuir a la construcción de prácticas morales autónomas y solidarias, en las cuales las normas se respetan por convicción y no por mera obediencia a la autoridad..."* (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Tránsito y Circulación. 2000)

Lo expuesto hasta aquí es una visión orientativa en lo que respecta a la construcción de criterios responsables y seguros para la toma de decisiones en el tránsito. A continuación se describen algunas conductas, que adecuadas a la normativa y a criterios de seguridad se presentan como básicas al momento de abordar pedagógicamente el tema con los alumnos.

### Conductas orientativas para el peatón

- El lugar destinado para el tránsito de peatones en zona urbana, es la vereda y tratándose de niños, lo más seguro es hacerlo en lo posible, lo más alejado del cordón a fin de reducir la exposición al riesgo. Recordemos que los niños no tienen una adecuada estabilidad motriz y al estar caminando cerca del cordón, pueden perder el equilibrio y caer hacia la calle.
- Si se transita por un ámbito sin veredas, lo más conveniente es caminar lo más lejos posible de la calzada y en sentido contrario a la circulación de los vehículos. De esa forma, se los puede observar y ante cualquier riesgo, realizar la maniobra preventiva correspondiente. Este tipo de comportamiento también es aplicable para la zona rural. En caso de transitar acompañados, lo conveniente sería hacerlo en "fila india".
- Un lugar de riesgo en la vereda, son los ingresos y salidas de garages y talleres, pues entran y salen continuamente vehículos. Aquí es necesario que puedan identificar los mismos y que estén atentos a los posibles desplazamientos que allí se realicen. La pequeña contextura física de los niños constituye un inconveniente para la observación de los conductores.
- La complejidad de cada entorno comunitario, condiciona el tránsito de los más pequeños en virtud de una mayor o menor exposición al riesgo. De ahí que dependiendo del lugar, hasta los 6 u 8 años, los menores deberían ir siempre acompañados de un adulto. Hasta este momento, no se encuentran en un período de maduración psicofísica como para tomar decisiones adecuadas en un tiempo reducido, como exige la cambiante situación de tránsito. Igualmente, es necesario que en los niños se vaya generando de forma paulatina la capacidad de ser usuarios autónomos para ir tomando decisiones que les permitan resolver situaciones de potenciales riesgos en la vía pública. Un ejemplo de este caso podría ser el cruce de una calle que realiza un niño junto a un mayor: en general el niño es llevado de la mano y realiza el cruce protegido pero es muy usual que nunca se le explique o se les hable sobre las precauciones a tener en cuenta, así el niño estaría depositando toda la acción y toma de decisiones en quien lo acompaña. Si en lugar de cruzar de este modo, se comentara con él qué es lo que hay que mirar, a qué riesgos prestar mayor atención, se iría de forma gradual trabajando en su rol de peatón autónomo.
- La acción más riesgosa para un peatón, es sin lugar a dudas, el cruzar la calle; y tratándose de los niños mucho más, por las limitaciones psicofísicas ya mencionadas. El lugar indicado para

realizar el cruce, de acuerdo al Código de Tránsito, es la esquina. Esto guarda relación con el hecho de que allí los vehículos reducen la velocidad por hallarse en una encrucijada donde se pueden encontrar con otros que circulan por las calles transversales. De hecho, la ley prescribe que los vehículos deben, al llegar a la intersección, reducir a la mitad la velocidad máxima permitida para transitar en la ciudad. Por otro lado, son las esquinas, que están liberadas del estacionamiento de vehículos, el lugar donde existe la posibilidad de tener una mayor observación para el cruce de la calle.

- La Ley de Tránsito le otorga al peatón la prioridad de paso dentro de la zona urbana, mientras que en la zona rural (en los caminos) la prioridad la tiene el vehículo porque las velocidades allí utilizadas son mayores y sería un riesgo detenerse por el cruce de un peatón. No obstante gozar el mismo de este derecho en el cruce de las vías públicas dentro de la ciudad (siempre que las mismas no estén semaforizadas) es conveniente por seguridad observar la situación de tránsito, la velocidad y actitud de los automovilistas y luego proceder a cruzar. Si tenemos dudas, es preferible postergar nuestro derecho de prioridad y dejar pasar los vehículos.
- En las calles semaforizadas se debe cruzar cuando el semáforo que tenemos delante se encuentra en verde. Se supone que todos los vehículos que no lleven nuestra misma dirección, deberían detenerse por tener enfrente la luz roja. Pero todos sabemos que, en algunos lugares más que en otros, hay automovilistas que siguen circulando y no se detienen. Esto constituye un serio riesgo para el peatón, por lo cual deberá considerar esta posible circunstancia, observando convenientemente antes de cruzar.
- En algunas calles o avenidas de las ciudades, encontramos que están pintadas las sendas peatonales lo cual es visualmente más orientativo para los peatones. Esto indudablemente es una ventaja, pero siempre debemos recordar que: aún teniendo el semáforo adecuado para cruzar y haciéndolo por la

senda, debemos observar la situación de tránsito y prever que no haya riesgos a la hora de decidir cruzar la vía.

- Los lugares de juegos, siempre deben ser los parques, plazas, clubes o los patios de las casas. Es recomendable que los niños no jueguen en las veredas y tampoco en la calzada por los riesgos que implica. No olvidemos que es muy común que los niños se concentren en una sola acción u objeto, perdiendo de vista otras situaciones como podría ser en nuestro caso, la consideración del tránsito. Es usual que jugando al fútbol la pelota se vaya a la calle y el niño corra detrás de la misma sin observar si circula algún vehículo.
- Cuando se deben hacer cruces por lugares donde hay pasos ferroviarios, es importante tener presente el uso de los molinetes o pasos con laberintos, ya que los mismos, son espacios destinados al cruce peatonal y por lo tanto los más seguros. Esto por sí sólo no resuelve el riesgo presente en el cruce. Para ello, lo más importante es la actitud de observación, el mirar para ambos lados y sólo cruzar si no circula ningún tren. En los casos en que los pasos peatonales no estén presentes, el riesgo se incrementa por la cercanía de los vehículos pasantes, situación que demanda una mayor atención en la toma de decisiones.
- Si la calle es de un solo sentido de circulación, se debe mirar hacia el lado en que vienen los vehículos; para eso observamos el señalamiento que indica el nombre de la calle y el sentido. Si no lo hubiera, tomaremos como primera referencia a los coches estacionados. Antes de iniciar el cruce, miraremos también hacia el otro lado para comprobar que no se aproxima ningún vehículo en contramano. Al hacerlo, tener en cuenta lo siguiente: lo más seguro, es cruzar en línea recta y perpendicular a la acera y no en diagonal. Se trata de utilizar el trayecto más corto y permanecer el mínimo tiempo posible de exposición al riesgo, o sea en la calle. Esto no significa que debamos cruzar corriendo, pero sí, sin detenernos ni tampoco demasiado lento.

- Si durante el cruce apareciera un vehículo que viene a alta velocidad y no tenemos el tiempo suficiente para llegar a la vereda, porque estamos cerca de la mitad de la calzada, lo recomendable es quedarse quieto, sin vacilaciones, y esperar que el vehículo pase al lado nuestro. La razón de esta actitud se relaciona con las conductas dudosas de continuar o volver, situaciones que confunden al automovilista y en muchos casos tienen como consecuencia un accidente.
  - Una acción que no podemos dejar de mencionar por el riesgo que implica, es el cruce entre dos autos estacionados. Esto es muy común y es un hábito de los adultos, que cruzan por donde les resulta más cómodo sin medir las consecuencias. En el caso de los niños, la exposición al riesgo se potencia como resultado de la baja estatura, lo cual no le permite observar el desarrollo del tránsito, ni a su vez ser visto por los automovilistas.
  - Si tenemos que cruzar un camino, el lugar más seguro para hacerlo, es aquel que tiene suficiente visibilidad, que sea un tramo recto y donde no existan obstáculos que nos impidan ver o ser vistos por los conductores. Por las velocidades que se desarrollan en las rutas, es necesario que el conductor nos vea con mucha anticipación y nosotros también a él, para que el cruce lo podamos hacer con el tiempo suficiente y de la forma más segura.
  - Señalamos permanentemente la importancia de la observación para una conducta preventiva. En ese ver y ser vistos, debemos tener siempre presente que los colores claros y llamativos en la ropa permiten una mejor visualización, sobre todo cuando se transita en horas de penumbra. Esta conducta se debe reforzar en áreas rurales o descampadas.
- resueltos a partir de una conducta preventiva. En el caso particular de circular como pasajero de automóvil, el niño deberá ir sentado en los asientos de atrás del vehículo y utilizando los cinturones de seguridad. Si fuera posible, sentado en el asiento del medio, de manera tal, de estar protegido no sólo en el caso de choque frontal, sino también de potenciales colisiones laterales. Algo que debemos tener siempre presente, es que si el vehículo tiene Air Bag en los asientos delanteros y circunstancialmente un menor viajara adelante, en caso de choque o desaceleración violenta, la bolsa de aire puede producirle daño, llegando incluso a provocarle la muerte. Esto sucede como consecuencia de que la misma está pensada para la anatomía de un adulto.
- En este sentido también, cuando hablamos de llevar puesto el cinturón en el asiento de atrás, debemos aclarar que en el caso de los niños cuyo peso esté por debajo de los 30 kilos (ocho años de edad aproximadamente), es aconsejable el uso de las sillitas ya que los mismos requieren un sistema de protección basado en su contextura física. Recordamos que la Ley de Tránsito sólo hace referencia a la edad, en cuanto prescribe que hasta los 10 años (edad que consideran resueltos aspectos de desarrollo físico que garantice una mayor seguridad para la persona) deben ir sentados atrás, y por otro lado se señala la obligatoriedad del uso del cinturón para todos los ocupantes del vehículo. No hace referencia a la obligatoriedad del uso de las sillas como en otros países donde si está legislado. Pero más allá de la obligatoriedad o no, debemos prestar atención a las recomendaciones de la Academia Interamericana de Pediatría, la Asociación Argentina de Pediatría, la Organización Mundial de la Salud y otros organismos nacionales e internacionales que alertan sobre la necesidad de difundir el uso de las mismas.

### Conductas orientativas para el pasajero

- Cada uno de los roles que el niño deba asumir en su desplazamiento por la vía pública, conlleva riesgos diferentes, que pueden ser minimizados o bien

En el caso de aquellos niños de mayor contextura física que aún no puedan llegar a utilizar el cinturón convenientemente (hasta que la bandolera pase a la altura de los hombros y el broche

inferior se ubique a la altura de las caderas) pueden ayudarse con un almohadón. El mismo debe tener la condición de ser rígido para que en caso de accidente permita que el cinturón trabaje adecuadamente y garantice la seguridad del pasajero.

- Como pasajero es necesario que los niños consideren el peligro que significa sacar las manos, brazos y/o cabeza por la ventanilla, ya que podrían ser lastimados por otro vehículo que transite cerca. En este sentido, por más pequeño que sea el otro vehículo, como por ejemplo una bicicleta o ciclomotor, igualmente puede ocasionar heridas considerables en el niño. También, puede darse que el daño lo produzcan otros elementos como ramas de árboles e insectos -que aunque supongamos que por su tamaño no pueden ser peligrosos, no debemos olvidar que el pasajero transita a la misma velocidad que lo hace el vehículo, por lo cual al chocar con un insecto lo hará a la velocidad a la que se desplaza el mismo. Esto es válido también para los pasajeros de micro y/o transporte escolar.
- El lugar adecuado para que los niños asciendan y desciendan de los vehículos, es siempre por la puerta que está del lado de la vereda. De esta manera, se evita la exposición a los riesgos que implica caminar con vehículos circulando por la calzada.
- En la mayoría de los transportes escolares, los asientos no tienen cinturón de seguridad, con lo cual los niños estarían transitando más desprotegidos por no estar contenidos en sus asientos. Una medida para minimizar las consecuencias ante un impacto es la utilización de sus mochilas colocadas delante de su cuerpo, sobre la falda, ya que las mismas posibilitan su amortiguación ante un eventual choque o frenada brusca. No es la solución apropiada ya que no reemplaza el uso del cinturón, pero ante la ausencia de éste, es una opción a tener en cuenta a fin de contribuir a la protección de los niños. Otra acción preventiva, fundamentalmente para los que van parados, es su-

jetarse convenientemente de los pasamanos para no perder la estabilidad ante una maniobra del conductor.

- En los transportes escolares y sobre todo en los públicos, el mayor peligro está representado por el ascenso y descenso a los vehículos. Señalamos esto porque es común, que por estar atrasados u otros motivos, los micros arrancan cuando todavía están subiendo o terminando de bajar los pasajeros. En ocasiones, sube mucha más gente que el espacio disponible en el interior del transporte, entonces van colgados unas cuerdas hasta que logran subir del todo. También se da la conducta negligente y desafiante de los niños que experimentan el subir o bajar con el vehículo en movimiento. Para cualquier pasajero esta situación implica mucho riesgo, máxime en el caso de los más chicos, cuyo desarrollo psicomotriz aún está en proceso. Entonces es muy importante a la hora de tomar la decisión de ascender o descender del transporte, considerar la detención del vehículo como el momento indicado para hacerlo. En el caso de que el transporte no se detuviera por completo, demandar dentro de las posibilidades, al chofer para que pare, pero nunca intentar subir o bajar en esa circunstancia.
- Si se viaja parado en el transporte público, el lugar más seguro es la zona media del mismo, lo más alejado posible de las puertas, ya que pueden abrirse accidentalmente y provocar una caída sobre la calzada.
- Otro aspecto a considerar al bajar, es que no se debe cruzar por delante del colectivo por el riesgo que esta actitud genera. No olvidemos que el micro puede continuar su marcha y el niño, por su baja estatura, no ser visto por el chofer, o por otro vehículo que pasa a la par y que tampoco será fácilmente observable para el pequeño. En estos casos, lo más seguro es esperar cruzar hasta que el transporte continúe su marcha, se haya alejado del lugar y se pueda observar convenientemente al tránsito.

# Conducción de bicicletas: un abordaje posible desde la escuela



La circulación en bicicleta implica una actividad no sólo práctica, o más específicamente de entrenamiento, sino que también conlleva acciones racionales en las que se conjugan las habilidades de conducción con la toma de decisiones. El aprendizaje de esta actividad, comienza con el dominio de la bicicleta al conducirla. Este es el punto de partida para luego introducirnos en el abordaje de la normativa y de aspectos relacionados con la circulación que posibiliten un desempeño seguro en la vía pública. Más allá de la experiencia que se pueda lograr en el entorno familiar, la escuela puede a través de los docentes, favorecer aspectos que fortalezcan la toma de decisiones y las habilidades prácticas. Los profesores de educación física por ejemplo, pueden propiciar actividades que mejoren la habilidad de conducir. De esta forma, se pueden generar circuitos de estaciones de habilidades. Es decir, pasar por distintos puestos en donde se practique, por ejemplo, el equilibrio, la percepción de espacio, tiempo y distancia, conducción en desniveles, espacios reducidos, etc.

Desde el trabajo en la escuela, es necesario comprender que el niño al circular en bicicleta está expuesto a un determinado nivel de riesgo, condicionado entre otras variables, por el contexto de tránsito en el que se desplaza y las características de la comunidad en la que vive. Estos datos deben ser considerados al momento de abordar pedagógicamente los con-

tenidos con los alumnos, a fin de analizar cuáles serían las posibles conductas y lugares más seguros para circular por la ciudad.

El aprendizaje vinculado a la conducción de este vehículo, requiere trabajar desde la escuela saberes como:

- La actitud preventiva que se debe tener al conducir.
- Los riesgos existentes en el tránsito del lugar, los que surgen de las propias características de la bicicleta (inestabilidad, vulnerabilidad, etc.) y los que guardan relación con la edad y su desarrollo psicofísico.
- Señalamiento manual (giro a la derecha: extender el brazo izquierdo doblado con la mano abierta y levantada. Giro a la izquierda: extender el brazo izquierdo horizontalmente a la altura del hombro con la mano abierta).
- Conducción segura (uso del casco, de los frenos, la carga transportada, el clima adverso, los recorridos seguros, el mantenimiento de la bici, etc.)
- Normas de circulación.

Con relación a esto último, los aspectos más importantes, que están relacionados con la seguridad y la organización del tránsito, son:

- La edad (12 años) para circular por la calzada.

- El respeto por la direccionalidad de las calles y las prioridades de paso en las intersecciones.

- La obligación de conservar siempre la derecha durante la circulación. Esto se relaciona con la baja velocidad que desarrolla este vehículo, y donde el carril izquierdo es utilizado para el adelantamiento de otros. Circular por la derecha siempre representa una mayor seguridad, aunque hay un riesgo para los ciclistas que es la apertura de puertas de los vehículos estacionados, situación que requiere de parte de quien circula en bicicleta, una atención permanente a estas posibilidades.

- En caso de transitar más de un ciclista, los mismos, deben ir uno detrás de otro y no más de dos, en fila india. Esto está vinculado no sólo con organizar el tránsito, no entorpeciendo la fluidez del mismo, sino también a lograr una mayor seguridad.

- En general, debe respetar todas las normas como cualquier otro conductor de vehículo de acuerdo al Código de Tránsito tanto provincial como nacional.

En lo que respecta a la seguridad, vamos a resaltar la necesidad de una circulación a velocidad moderada, disminuyendo la misma, toda vez que se deba cruzar una intersección. En el caso particular de los niños, por necesidades vinculadas a su desarrollo evolutivo, una velocidad reducida le permite resolver de manera más segura las diferentes situaciones de tránsito que se le presenten. En este sentido, dispondrán de un tiempo adicional para relevar mejor la información y tomar las decisiones más apropiadas.

Otro tema a considerar, es el vinculado a la circulación nocturna o en horas de poca luminosidad, donde además de llevar los elementos como luces y retrorreflectantes en la bicicleta, es conveniente el uso de ropa clara a fin de ser vistos fácilmente por los demás usuarios de las vías públicas.

También podemos destacar el casco como elemento de seguridad, ya que su uso además de ser obligatorio por ley, puede disminuir la exposición al riesgo de los ciclistas. Su importancia radica en la preservación de la cabeza ante los golpes, ya que la misma es una parte muy vulnerable del cuerpo humano. El casco, está preparado para absorber los golpes de una caída, evitando o minimizando, los daños producidos por el accidente.

Los contenidos hasta aquí presentados, apuntan entre otras cosas, a tomar conciencia

sobre la vulnerabilidad de este vehículo y también de los usuarios, para que sus conductores actúen responsablemente y tomen mayores recaudos, que van desde controlar el estado de los elementos de seguridad, hasta elegir recorridos y horarios de menor flujo vehicular. Esta concientización no deberá desalentar la utilización de la misma, sino por el contrario, fomentar sus ventajas por ser un medio de transporte no contaminante, y que contribuye a conservar un buen estado de salud. Nuestro propósito será generar una actitud crítica en quien conduce, que pueda reflexionar sobre la situación de tránsito que se le presenta y tomar las decisiones más convenientes que le permitan un desempeño seguro y responsable en la vía pública. La confianza no estará dada solamente por el dominio del vehículo, sino en la anticipación de las maniobras de los otros, la correcta apreciación de las irregularidades que presente la calzada y el respeto a las normas, entre otras cosas.

De acuerdo a lo mencionado, desde la práctica educativa, los docentes pueden conocer cuál es la forma de transitar de sus alumnos, preguntándoles: ¿Cómo llegan a la escuela? ¿Cómo se movilizan cuando realizan mandados, se trasladan al club, a la casa de un amigo, etc.? También se puede observar a los alumnos momentos antes de la entrada al colegio a fin de hacer una “observación directa” de sus comportamientos más frecuentes: vehículos en los que llegan a la escuela, si vienen solos o acompañados por un adulto, etc. Así, se abre la posibilidad de involucrar lo cotidiano de los alumnos a la educación vial, permitiendo que el aprendizaje responda a necesidades determinadas y tenga significatividad para el niño.

### El vínculo inicial del niño con la bicicleta. La posibilidad de jugar

En un primer análisis del vínculo que establece el niño con el tránsito, hay que considerar que la mayoría de éstos, no tiene una real comprensión de lo que significa insertarse en el mismo, por lo que muchas veces transgrede normas sin ser conscientes de ello, y otras tantas, juega con estas normas sin preocuparse por los riesgos, pues dado su desarrollo evolutivo, en ocasiones, no logra anticipar las posibles consecuencias de sus actos.

Cuando hacemos referencia al “vínculo” que el niño establece con el tránsito y también con la conducción de la bicicleta,

nos referimos a la relación inicial con este vehículo, donde no es considerado, ni por él ni por los adultos que se lo compran o regalan, como un vehículo sino como un juguete. Con este “juguete” el niño, explora, conoce no sólo el entorno, sino a sí mismo, fortalece sus habilidades, amplía sus percepciones a la vez que desarrolla un mayor dominio en el uso de la bicicleta.

En este sentido, debemos recordar lo expuesto anteriormente con referencia a las limitaciones psicofísicas inherentes al desarrollo evolutivo de los niños y que potencian su exposición al riesgo. De allí, que el Código de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires habilita la circulación de menores por la “calzada con rodados propulsados por su conductor”, o sea bicicleta, recién a partir de los 12 años. No es una edad arbitraria, sino una edad donde se estima que las limitaciones mencionadas están mayormente resueltas en el niño, lo que permitiría un desempeño más seguro en el tránsito.

### El tamaño y modelo de la bicicleta con relación al destinatario y su uso

Otro condicionante vinculado al uso de la bicicleta que potencia la exposición al riesgo de los niños, se relaciona con la elección de la misma por parte de los adultos. Por ejemplo, cuando se fabrican las bicicletas para los más pequeños, en general, se piensa en la reducción del tamaño -del adulto a la escala del niño- y no se tienen en cuenta aspectos de seguridad. Es decir, si el modelo mountain bike está de moda, se las construye a medida de los niños. Pero quien las fabrica ¿considera que es adecuada para el niño?, ¿Se analizaron las dificultades que le plantea el caño horizontal del cuadro, para descender en una eventual caída? Tampoco quien compra al niño esta bicicleta hace un análisis pormenorizado de los peligros a los que está expuesto a la hora de transitar. En este sentido, cabe preguntarse: ¿Por qué viviendo en la ciudad, se compra una bici playera, o una de montaña, o una de carrera? Es verdad que con cualquiera de ellas se puede andar por la ciudad, pero también hay que tener en cuenta que la construcción de la bici está relacionada a su conducción.

Las bicicletas tipo mountain bike, por ejemplo, obligan a una postura corporal que restringen el campo de visión de quien la conduce. En la montaña o circulando por cami-

nos, hay que prestar atención a menos contingencias, y se pueden anticipar los riesgos con mayor margen de tiempo para efectuar una respuesta conveniente. Esta situación es totalmente diferente con lo que ocurre en zona urbana, donde tenemos tránsito transversal, peatones que cruzan la calzada permanentemente, vehículos que entran y salen de espacios destinados al estacionamiento, etc. Aquí lo recomendable, por una cuestión de seguridad, es ir en posición erguida para poder atender a más variables simultáneamente, y tener una mejor lectura de lo que ocurre a nuestro alrededor.

Si consideramos el tránsito en una bicicleta de paseo<sup>8</sup>, la misma, no sólo nos permite lo anterior, sino que la posición del cuerpo al conducirla es más armónica, relajada y permite que las manos desde esta posición estén siempre en contacto con el manubrio. Contrariamente, las bicis como las de montaña, nos obligan a soltar el manubrio para poder ir en posición erguida, más descansados, pero implicando mayores riesgos.

En lo concerniente a las bicicletas de competición o comúnmente llamadas de carrera, podemos notar que están desprovistas de algunos elementos de seguridad para ofrecer menos resistencia al viento, y ser más livianas. Las formas de los cuadros al responder a leyes aerodinámicas, obligan a sus conductores a adoptar posturas que reducen su cono de visión. Pero esto que representa serias dificultades en la circulación, es reducido cuando se utilizan en una carrera, con recorridos vallados, para no ser interrumpidos en sus trayectos, con motos que los preceden y escoltan, con circuitos cerrados (velódromos), con el cierre al tránsito vehicular de las calles por donde se corre, etc. De manera que sobre estas bicicletas, se conduce más concentrado en no perder el ritmo de carrera y en las pocas irregularidades del terreno, y no en el análisis de las diferentes situaciones del tránsito urbano y los riesgos que el mismo implica. Cabe destacar, que los neumáticos son muy finos y livianos por lo que sufren reventones muy fácilmente circulando en la vía pública, incluso frenando.

En cuanto a las bicis playeras, también su circulación en zona urbana presenta dificultades. Las mismas, se relacionan con que estas bicicletas fueron construidas para los surfistas, con un manubrio exagerado para

<sup>8</sup> Debería llamarse urbana, ya que el término “paseo” la desmerece, da la idea de una bici para el tiempo libre.

poder transportar la tabla sobre él, y desprovista de elementos que aportan seguridad, por ejemplo: los guardabarros.

No existe actualmente, salvo alguna excepción, una bicicleta que tenga en cuenta que el niño está creciendo. Hoy en día, las bicis se usan un tiempo y no sirven más. De ahí que muchos padres, a la hora de comprar, opten por bicicletas más grandes que las que deberían conducir los niños, con el fin de extender el tiempo de utilidad. Sin embargo, esto trae como consecuencia dificultades en el dominio del vehículo y en el aprendizaje de su conducción.

### Conocimientos que contribuyen a la seguridad en la conducción

La elección de la bicicleta conlleva otros tipos de riesgos que también se deben tener en cuenta al momento de comprar o bien cuando se la está conduciendo a fin de minimizarlos. Éstos están relacionados con el frenado de la misma. Decíamos que cada uno de los modelos de bicicleta, de acuerdo a sus características de uso, obliga a una posición de conducción diferente, la cual desplaza el centro de gravedad con relación a las mismas. ¿Qué significa esto? Que es diferente frenar con una bicicleta que con otra. Que hay que conocer cómo se debe hacer en cada caso para evitar un posible accidente. La bicicleta de paseo, por ejemplo, es más segura para el tránsito urbano no sólo porque la posición erguida permite una mejor visualización del entorno, sino también porque el peso del cuerpo -y el centro de gravedad- está más cerca de la rueda trasera, situación que beneficia la acción de frenar.

La acción de frenar debe ser la combinación de los dos frenos, del trasero (mano derecha) y el delantero (mano izquierda), acostumbrándonos a usarlos en ese orden<sup>9</sup>. Pero nunca comenzando por la rueda delantera, porque en determinadas situaciones -conduciendo rápido, por ejemplo- pueden ocasionar un accidente<sup>10</sup>. Entonces, si se circula con cualquier otro tipo de bicicleta, que no sea la de paseo, habrá que extremar los cuidados al frenar y también al elegir la velocidad de marcha. En el caso de las de carrera y mountain bike, la posición de manejo desplaza el centro de gravedad hacia la rueda delantera, situación que sumada a la necesidad constante de frenar en zona urbana

provoca una mayor exposición al riesgo que debe ser tenida en cuenta.

Otro riesgo muy común está relacionado con la carga, es decir, aquellos objetos o personas que de una u otra forma se transportan. Si decimos que la bici es un vehículo inestable, que el niño está construyendo su equilibrio a partir de su desarrollo y nivel de experiencia en la conducción, la carga de objetos (por ejemplo: un mandado a un comercio cercano a su hogar donde compra algunos productos que pesan varios kilos y los transporta en una bolsa en la mano o enganchada en el volante) puede resultar un condicionante negativo muy importante para su seguridad.

En líneas generales, la distribución de la carga debe ser equilibrada sobre la bici. No sobrecargando ninguno de los extremos de la misma se obtiene mayor estabilidad, el cuadro no sufre el efecto de bamboleo y la conducción es confiable. Debe desalentarse todo transporte o carga sobre la bici, que acentúe el peso sobre una rueda, dado que la inestabilidad, la imposibilidad de realizar movimientos, y la reducción del campo de visión puede ocasionarnos caídas con daños irreparables. En este sentido, es aconsejable tener siempre las manos libres y no llevar bolsas colgando de una de ellas, ni tampoco en el manubrio. También se sugiere evitar llevar pasajeros en la bici, ni parados atrás, ni sentados sobre el caño del cuadro, manubrio, o de cualquier otra forma, por todo lo expuesto anteriormente y además, porque la ley de tránsito lo prohíbe.

Como vemos, la conducción de bicicleta resulta un tema complejo al momento de su abordaje. Como partida tenemos el desafío de cambiar esa idea inicial de que es un "juguete". Toda vez que el niño utilice la bicicleta para trasladarse por las calles de la ciudad, aún cuando lo realice antes de los 12 años -situación muy común en algunas localidades y que contradice lo dispuesto por el Código de Tránsito- estará cumpliendo el rol de conductor de vehículo, y por lo tanto tendrá los mismos derechos y obligaciones para la circulación, como la de cualquier conductor de vehículo a motor. Esto es por ejemplo: respetar el sentido direccional de las calles, las prioridades de paso, circular siempre por la derecha, etc.

<sup>9</sup> En caso de que el niño no sea diestro se deberían invertir los frenos, así con la mano hábil puede utilizar convenientemente el freno trasero.

<sup>10</sup> Al bloquear la rueda delantera primero, el traslado de la fuerza hace que todo el conjunto (bicicleta-conductor) se eleve y gire sobre esa rueda provocando la caída del conductor.

# Bibliografía

Código de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires. Ley 11. 430. (Derog. por Dec. 40/07)

Decreto 40/07. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires. (2000) Aportes para una intervención educativa desde la escuela.

Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y Cosetran. (2000) Conocimientos Básicos de tránsito para la infancia.

Diario La Nación. Cinco preguntas fundamentales a Francesco Tonucci. 13 de noviembre de 2005

Dirección General de Tráfico de España. (1993). Guía del ciclista.

Dirección General de Tráfico de España. Análisis del concepto de Educación Vial: concepto y justificación. Publicado en: [www.dgt.es](http://www.dgt.es)

Florentino, J y Bidner, J. Los Niños y el tránsito. Publicado en: [www.paideianet.com.ar](http://www.paideianet.com.ar)

Instituto de Sociología del CNR. Roma. (2002). Entrevista a Francesco Tonucci, en Barbecho, Revista de Reflexión Socioeducativa. Nro. 1.

Manso Pérez, V. (1995). Educación para la seguridad vial. Alauda Anaya.

Mármora, C. (1999). Disertación en, II Jornadas provinciales de Seguridad Vial. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.

Ministerio de Educación, ciencia y tecnología de la Nación. (2007). Educación del transeúnte. Colección educ.ar, CD 16.

Piaget, J. (1973). Seis estudios de psicología. Barral Editores. Barcelona. Primera parte y Segunda parte: Capítulo 2.

Siede, I. (1998). Formación Ética y ciudadana. Documento de trabajo Nro. 5. Educar al transeúnte. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Dirección de currícula.

Siede, I. (2000) Los problemas sociales y la escuela. Tránsito y circulación. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Souto, M (1995) *La clase escolar. Una mirada desde la didáctica de lo grupal,* en Corrientes didácticas contemporáneas. Ed. Paidós

Tonucci, F. (2003). La ciudad de los niños. Losada. Buenos Aires.

## Sitios web

[www.aap.org](http://www.aap.org)

[www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar)

[www.alape.org](http://www.alape.org)

[www.buenosaires.gov.ar/areas/educación](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educación)

[www.clarin.com](http://www.clarin.com)

[www.dgt.es](http://www.dgt.es)

[www.diariohoy.net](http://www.diariohoy.net)

[www.educ.ar](http://www.educ.ar)

[http://edutransito.ucv.cl](http://http://edutransito.ucv.cl)

[www.eldia.com.ar](http://www.eldia.com.ar)

[www.escuelaseguraisev.com.ar](http://www.escuelaseguraisev.com.ar)

[www.infobae.com.ar](http://www.infobae.com.ar)

[www.isev.com.ar](http://www.isev.com.ar)

[www.lacittadeibambini.org](http://www.lacittadeibambini.org)

[www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar)

[www.luchemos.org.ar](http://www.luchemos.org.ar)

[www.me.gov.ar](http://www.me.gov.ar)

[www.pagina12.com.ar](http://www.pagina12.com.ar)

[www.paideianet.com.ar](http://www.paideianet.com.ar)

[www.perfil.com.ar](http://www.perfil.com.ar)

[www.sap.org.ar](http://www.sap.org.ar)

[www.who.int](http://www.who.int)