

Manual de Buenas Prácticas:

# Cómo Abordar La Seguridad De Los Niños Como Pasajeros De Vehículos



**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS





## Manual de Buenas Prácticas: Cómo Abordar la Seguridad de los Niños como Pasajeros de Vehículos.

**Nº de REGISTRO:** 978-9974-98-396-0

**Cita sugerida:** Manual de Buenas Prácticas: Cómo Abordar la Seguridad de los Niños como Pasajeros de Vehículos, Fundación Gonzalo Rodríguez.

**Versión digital disponible en:** [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

© **Fundación Gonzalo Rodríguez, 2010**

- Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Fundación Gonzalo Rodríguez pueden solicitarse a Fundación Gonzalo Rodríguez, 26 de Marzo 3454, oficina 102, Montevideo, Uruguay (tel.: +598 26288815; fax: +598 26288815 Int. 105; correo electrónico: [press@gonzalorodriguez.org](mailto:press@gonzalorodriguez.org)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la FGR - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a Fundación Gonzalo Rodríguez, a la dirección precitada (fax: +598 26288815 Int. 105; correo electrónico: [press@gonzalorodriguez.org](mailto:press@gonzalorodriguez.org)).
- Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Fundación Gonzalo Rodríguez o sus socios, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.
- La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Fundación Gonzalo Rodríguez o sus socios, los aprueben o recomienden con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.
- La Fundación Gonzalo Rodríguez ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Fundación Gonzalo Rodríguez o sus socios podrán ser considerados responsables de daño alguno causado por su utilización.

**Impreso en:** Impresora Polo - Depósito Legal 356087

**Diseño gráfico:** Lic. Laura Scaron

**Traducción al inglés:** Trad. Público Federico Brum

La presente publicación se ha podido preparar gracias a los fondos aportados por la Fundación FIA, el Fondo Global para la Seguridad Vial del Banco Mundial y el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), una Agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos, en virtud del Acuerdo de Colaboración número CDC RFA DP07-708 entre el CDC y la Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud (UIPES) sobre Capacitación de los países en vías de desarrollo para la prevención de las enfermedades no transmisibles.

**Manual de Buenas Prácticas:**

# Cómo Abordar La Seguridad De Los Niños Como Pasajeros De Vehículos

## Índice

<b>Prólogo</b>	<b>5</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>10</b>
<b>Introducción</b>	<b>13</b>
<b>Capítulo 1 – La Seguridad Vial como prioridad global</b>	<b>18</b>
La importancia de contar con Planes de Seguridad Vial	20
Las experiencias europeas de Seguridad Vial	22
Las experiencias de Seguridad Vial en Europa: ejemplos destacados	22
La viabilidad de replicar experiencias europeas en nuestro continente	25
Situación de Latinoamérica y el Caribe en materia de Seguridad Vial	25
Las experiencias de Seguridad Vial en LAC: ejemplos destacados	26
Los niños, ¿los más desprotegidos?	34
Datos existentes sobre el uso de SRI	34
<b>Capítulo 2 – Diseño, elaboración y puesta en marcha de un Plan de Seguridad Vial enfocado en niños</b>	<b>38</b>
El diseño	40
La elaboración	44
La puesta en marcha	45
<b>Capítulo 3 – La medición como factor clave</b>	<b>52</b>
La contribución del Plan para construir un sistema de datos unificado	54
El rediseño de los objetivos	57
Los hallazgos en Uruguay a nivel técnico y estadístico, como línea base para el cambio necesario	59
Conclusiones	88
<b>Capítulo 4 – Fortalecer el marco normativo para darle legalidad al cambio</b>	<b>90</b>
Apoyos obtenidos	94
Promoción de cambios legislativos y asesoramiento a sus ejecutores	94
Propuesta de trabajo a candidatos presidenciables	97
Firma de Convenios y Acuerdos de trabajo	97
<b>Capítulo 5 – El empoderamiento de la Sociedad como factor de cambio</b>	<b>100</b>
El fomento de la participación ciudadana	103
Objetivos de comunicación a lo largo del Plan	103
La importancia de una estrategia comunicacional adecuada	103
Herramientas para difundir y potenciar el mensaje	106
Usá Silla. Viaja seguro. Llega seguro: la campaña de concientización multimedios	112
Los resultados de la participación activa	117
La medición como factor de evaluación	118
<b>Conclusiones Finales</b>	<b>128</b>



## Prólogo

## Prólogo

La necesidad de proteger a los niños y jóvenes en nuestras carreteras es un principio clave de la Década de Acción por la Seguridad Vial de las Naciones Unidas. Los niños se encuentran especialmente en peligro, los siniestros viales ya representan la causa número uno de muertes entre las personas de entre 10-24 años a nivel mundial. Los niños están cada vez más en peligro en nuestras carreteras, hecho que hace que el Plan EDU-CAR sea aún más importante.

EDU-CAR, llevada a cabo por la Fundación Gonzalo Rodríguez con apoyo de varias organizaciones tanto en Uruguay como a nivel internacional, es una iniciativa pionera en la seguridad vial infantil. También representa una contribución clave para la Década de Acción de las Naciones Unidas. Por supuesto que el principal objetivo del Plan EDU-CAR es salvar la vida de los niños, y esta tarea es de vital importancia. Sin embargo, otros aspectos de este plan también están aportando resultados muy valiosos. EDU-CAR ha construido una impresionante base de investigación, realizando ejercicios de recolección de datos, lo que ha revelado por primera vez el nivel de riesgo que los niños enfrentan en las calles y carreteras uruguayas. La investigación ha también evidenciado la falta de concientización de la sociedad respecto a estos riesgos.

EDU-CAR tuvo también un gran impacto en la creación de leyes en Uruguay. Ha puesto en evidencia la falta de provisión de la legislación nacional respecto a la protección infantil, y el Plan EDU-CAR ha, con gran esfuerzo, contribuido a tratar este tema. Los avances logrados en estas áreas han representado un gran beneficio para el país. EDU-CAR también es importante en la agenda global. Esta iniciativa representa un importante caso de estudio en lo referente a la construcción del compromiso y apoyo por parte de todos los actores y legisladores en la implementación de medidas clave para la protección de los niños.

Aunque aún queda mucho por hacer en Uruguay, los avances logrados por EDU-CAR han logrado increíbles avances, al dar los primeros y más difíciles pasos. Esperamos que esto dé un importante ejemplo al resto del mundo mientras continuamos nuestra lucha por salvar millones de vida en esta Década de Acción por la Seguridad Vial.

David Ward  
Director General  
Fundación FIA

Recomiendo este manual de buenas prácticas a aquellas personas, organizaciones comunitarias, legisladores vinculados a la seguridad vial, representantes de los medios y a aquellos en la industria automotriz que luchan por mejorar la seguridad vial infantil en nuestras calles y carreteras. Este manual combina de manera sobresaliente el rigor científico de un enfoque basado en la evidencia para solucionar problemas con la pasión y el compromiso sin límites que esperamos de las organizaciones de la sociedad civil que velan por el bienestar de aquellos a los que representan. Hay mucho para aprender del enfoque elegido e implementado por el Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR en Uruguay y hay que felicitar a Nani Rodríguez y a su equipo por su visión y capacidad para actuar de manera tan efectiva y determinada.

El ímpetu de esta iniciativa deriva del reconocimiento de que los niños dependen de los adultos para que se garanticen sus derechos. En ningún otro caso se vuelve esto más evidente que en el caso de niños pequeños que viajan en automóviles y no pueden expresarse o actuar por sus propios medios en caso de un siniestro. Los adultos deben encargarse de la seguridad del viaje y lamentablemente los hallazgos presentados en el manual muestran que en su rol de padres, proveedores de vehículos y legisladores, los adultos les fallan a los niños completamente en este sentido. Sin embargo, el manual también demuestra que es posible superar esta falla y hacer la vida más segura para los niños.

Este enfoque en la seguridad vial infantil es integral con lo que ahora conocemos como el enfoque Sistema Seguro que reconoce que los siniestros de tránsito son inevitables y que existen límites biomecánicos a la supervivencia humana y a la recuperación de las lesiones. El objetivo es asegurar que las energías de impacto de choque

permanezcan por debajo del umbral que pueda producir muerte o lesiones graves y en el caso de los niños, como se especifica en el presente manual, deben tomarse medidas especiales para que esto se logre.

Estamos iniciando la Década de Acción por la Seguridad Vial de las Naciones Unidas y mejorar la seguridad infantil en los países de medianos y bajos ingresos se ha vuelto una prioridad urgente. Los hallazgos presentes en este manual ejemplifican los beneficios de tomar acción y el modelo que brinda para mejorar el desempeño para potenciar las herramientas de otros países que buscan seguir un camino similar.

Tony Bliss  
Asesor en Seguridad Vial  
Departamento de Transporte, Agua y Tecnología  
Banco Mundial

Hace más de 10 años en la Fundación Gonzalo Rodríguez (FGR) asumimos el compromiso y el desafío de trabajar en favor de los niños de Uruguay, con una premisa fundamental: los adultos somos los responsables de garantizar sus derechos. Con la convicción de que los hábitos y costumbres incorporados en etapas tempranas, han de acompañarnos durante toda la vida, hemos aplicado en todos y cada uno de nuestros programas, esta premisa, la cual es el pilar que sostiene el desarrollo de nuestro programa EDU-CAR, Plan de Seguridad Vial por los Niños.

El desafío de “Proteger a los niños de hoy y educarlos como conductores del mañana”, es el puntapié inicial para comenzar a trabajar en el mundo de la Seguridad Vial; es el medio gracias al cual comprendimos lo complejo de la realidad que nos toca vivir, y sobre todo entender cuan complejo puede llegar a ser nuestro futuro, si hoy no tomamos las medidas necesarias para enfrentar esta pandemia. El camino es intenso y muy enriquecedor; las metas y objetivos, se van cumpliendo y el tema está definitivamente instaurado en la sociedad uruguaya.

Creemos y sentimos que debemos compartir nuestro conocimiento y nuestras experiencias. Estamos ansiosos de replicar el exitoso modelo de EDU-CAR en otros países y por esto, con mucho orgullo presentamos este Manual de Buenas Prácticas que entendemos será una ayuda para quienes están interesados, preocupados y comprometidos con el tema; para que sepan que lo más difícil es dar el primer paso pero que, trabajando con amor y compromiso, los cambios son posibles.

Felicitó y agradezco a todo el equipo de la FGR y a los colaboradores que, volcando todo su esfuerzo, dedicación y cariño, hicieron posible que EDU-CAR y especialmente este Manual, sean una realidad. Seguiremos trabajando por lo que nos conmueve y nos motiva día a día, por cambiar el presente y el futuro, de los niños que viven en situación de vulnerabilidad.

María Fernanda Rodríguez  
Presidente  
Fundación Gonzalo Rodríguez





## Agradecimientos

La Fundación Gonzalo Rodríguez agradece las contribuciones hechas para el presente informe por las siguientes personas:

**Fundación Gonzalo Rodríguez:** La elaboración del presente informe ha sido coordinada por la Téc. Rosa Gallego (Coordinadora de Proyectos). El informe fue redactado por la Lic. Leticia Glik y la Téc. Rosa Gallego, la información de los países fue recopilada por la Lic. Leticia Glik y la Téc. Rosa Gallego. El Lic. Daniel Alessandrini, la Lic. Andrea Delbono, y la Lic. Leticia Glik se ocuparon del análisis estadístico. El Ing. Mec. Alejandro Furas se ocupó del análisis de los aspectos técnicos, relativos a ingeniería. La Lic. Florencia González, el Téc. Mathias Silva y la Lic. Carolina Pereira se ocuparon del análisis de comunicación. Otras personas contribuyeron también a su elaboración: Sra. María Fernanda Rodríguez (Presidente), Sr. Pablo Romero (Director Ejecutivo), Sra. María José Pessano (Responsable Administrativa).

- Argentina: Téc. Raquel M. Grillo, Jefe de Estadística e Investigación, Comisión Nacional del Tránsito y la Seguridad Vial - Subsecretaría de Transporte del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Asesora de la Organización ExpoSeguridadVial (Téc. Comunicación y Psicología Social. Especialista en Seguridad Vial)
- Colombia: Ing. Ind. Mary Bottagisio, Directora Ejecutiva, Por la Vía por la Vida – Liga Contra la Violencia Vial
- Costa Rica: Dr. Carlos Rivas Fernández, Director de la Asesoría Legal del Consejo de Seguridad Vial (COSEVI), Arq. Ramón Pendones de Pedro (MBA), Presidente ACONOVIVIR, Sra. Karla González, Ex Ministra de Obras Públicas y Transporte
- Chile: Lic. Alberto Escobar, Gerente de Asuntos Públicos, Automóvil Club de Chile
- España: Sra. Jeanne Picard, Delegada de Galicia y Asuntos Internacionales STOP ACCIDENTES
- Estados Unidos: Dra. Martha Bidez, Ph.D., Bioechoes Inc., Dra. Ann Dellinger, Ph.D, Motor Vehicle Injury Prevention Team, Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)
- Francia: Sra. Chantal Perrichon, Presidente, Ligue contre la violence routière
- Uruguay: Sr. Arturo Alfredo Borges, Director Instituto de Seguridad y Educación Vial ISEV Uruguay (Prof. Educación Vial, Diploma de Especialización Universitaria de Tráfico y Seguridad Vial Universidad de Valencia.)

**Federación Interamericana de Touring y Automóviles Club (FITAC):** Sr. Pablo Furguele, Jefe de Educación, Seguridad Vial y Medio Ambiente, FIA IV Región, Latinoamérica.

### El informe también contó con las contribuciones de muchas otras personas:

- David Ward (Fundación FIA) Anthony Bliss (Banco Mundial) por su apoyo permanente
- Dra. Eugenia Rodríguez (Organización Panamericana de la Salud), Soc. Eduardo Bottinelli (Consultora FACTUM), Lic. Sebastián Urriza (UVA Comunicaciones), Dra. Mercedes Bernadá (Facultad de Medicina, Universidad de la República del Uruguay), Sra. Hilda Gómez (Consultora Banco Interamericano de Desarrollo) que ofrecieron asesoramiento experto y comentarios a la revisión;
- Lic. Inés Nogueiras que hizo la corrección ortotipográfica y la edición del material;
- Lic. Laura Scaron, que se encargó del diseño y la maquetación del manual.
- Trad. Público Federico Brum, que realizó la traducción de este documento al idioma inglés.

Por último, la Fundación Gonzalo Rodríguez desea expresar y agradecer el generoso apoyo financiero para la preparación y publicación del presente informe, recibido por parte de: la Fundación FIA, el Fondo Global para la Seguridad Vial del Banco Mundial y el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), una Agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos, en virtud del Acuerdo de Colaboración número CDC RFA DP07-708 entre el CDC y la Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud (UIPES) sobre Capacitación de los países en vías de desarrollo para la prevención de las enfermedades no transmisibles.



## Resumen Ejecutivo



### Resumen Ejecutivo

El Plan EDU-CAR forma parte de un proyecto de trabajo a largo plazo enfocado en Seguridad Vial Infantil, abarcativo de la realidad de Uruguay y de la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC). En el mismo se busca establecer, a través de investigaciones científicas, objetivas e independientes, cuáles son los desafíos que afrontan los niños en sus distintas formas de movilidad, sea ésta como peatones, pasajeros de bi-rodados, pasajeros de vehículos particulares y de transporte escolar, o pasajeros del transporte colectivo.

La decisión de priorizar al niño pasajero de vehículos particulares y de transporte escolar en estos primeros tres años de trabajo no fue sencilla, pero tiene su justificación: en Uruguay se promulgó, en el año 2007, la Ley Nacional de Seguridad Vial y Tránsito N° 18.191 la cual hace obligatorio el uso de cinturones de seguridad en los transportes escolares, por lo cual se consideró que esta normativa – una vez reglamentada – propiciaría la obligatoriedad del uso de Sistemas de Retención Infantil en vehículos particulares y por tanto la resistencia al cambio sería menor.

El Plan EDU-CAR fue elaborado con el objetivo de disminuir la siniestralidad vial infantil en los niños de 0 a 14 años. Desde los inicios, muchos han sido los desafíos a superar para poder cumplir con los objetivos propuestos. Es por ello que en este Manual se examinan los caminos recorridos, señalando las dificultades y lecciones aprendidas, para encontrar soluciones a un tema de honda preocupación, el cual sólo depende de la voluntad y el compromiso de todos los actores intervinientes para concretar y llevar adelante un Plan de Seguridad Vial por los Niños. A través del Plan EDU-CAR se realizó un recorrido por los modelos europeos de seguridad vial, analizando aquellos ejemplos destacados que merecen una atención especial. También se repasan algunos modelos de seguridad vial en América Latina, donde se recoge además la opinión de la sociedad civil y otros actores vinculados a la temática. Un dato a destacar es que no se han encontrado planes que se refieran específicamente a la seguridad vial infantil, sino que ésta es contemplada como un capítulo dentro de la seguridad vial general.

En el transcurso del trabajo desarrollado se constató que es necesario aunar esfuerzos para mejorar el sistema de recolección y procesamiento de datos, el cual no sólo representa un desafío para Uruguay sino para la gran mayoría de los países de la región. Dado este contexto, se entendió pertinente y necesario reformular los objetivos, ya que la falta de datos iniciales no hacía posible identificar claramente la causa de la siniestralidad infantil en las vías. Por esta razón se trabajó en la generación de estudios estadísticos propios, para establecer las condiciones de la movilidad de los niños entre 0 y 14 años en Uruguay, con el nuevo objetivo de “Proteger a los niños de hoy y educarlos como conductores del mañana”, centrando los esfuerzos en la seguridad de los niños como pasajeros de vehículos particulares y de transporte escolar.

Algunas de las interesantes conclusiones a las que se arribaron luego de la realización de los estudios técnicos y estadísticos fueron las siguientes:

- Sólo el 1% de los niños viaja seguro, el 73% lo hace totalmente suelto
- El 90% de los adultos no sabe cuál es la forma más segura de trasladar a un niño
- El 80% de los modelos de vehículos CERO KM no están equipados para transportar niños en forma segura, mucho menos los usados
- El 85% de los cinturones de seguridad y 68% de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) a la venta no indican cumplir con ninguna norma técnica reconocida
- En cuanto a los vehículos de transporte escolar, se encontraron asientos hechos de forma artesanal y de dudosa resistencia mecánica, materiales cuestionables y soldaduras deficientes. A su vez, en su amplia mayoría los vehículos no contaban con cinturones de seguridad de ningún tipo, todo lo cual configura una situación de riesgo potencial para el niño pasajero.

En cuanto al marco regulatorio (políticas públicas), se constató que en la legislación vigente de tránsito, de reciente creación, no se hace referencia a la seguridad de los niños. Por esta razón, se trabajó brindando asesoramiento técnico a las autoridades nacionales, para la promoción de cambios legislativos que protejan efectivamente a los niños. De esta forma, como parte del trabajo del Plan EDU-CAR, se establecieron acuerdos y se firmaron convenios institucionales con varios organismos nacionales, que han demostrado su compromiso y apoyo para el logro de los objetivos.

Llevar adelante un Plan de Seguridad Vial enfocado en el Niño, partiendo de una crítica situación como la detectada, debe ir necesariamente de la mano del empoderamiento de la sociedad como factor de cambio. Desde este punto de vista se realizó una apuesta en el trabajo con y a través de los medios de comunicación. Así se comenzó a fomentar la participación ciudadana con actividades para crear conciencia y campañas multimedios para dar respuestas a un tema que requiere del compromiso y la acción urgente por parte de la población y las autoridades.

Una vez finalizadas las intervenciones públicas se realizaron mediciones donde se pudieron constatar cambios estadísticamente significativos: el porcentaje de niños que viajaban totalmente sueltos en Montevideo<sup>1</sup> cayó 6,4 puntos porcentuales (del 73,3% al 66,9%) mientras que la utilización de SRI aumentó 4,8 puntos (de 9,5% al 14,3%).

Estos avances, si bien tímidos, resultan altamente relevantes, más aún si se considera que entre una medición y la otra no hubo innovaciones en la legislación sobre seguridad vial infantil que los propiciaran, salvo la relativa a transporte escolar que entró en vigencia en febrero de 2011. Esto implica un paso adelante en la toma de conciencia de los adultos responsables por el traslado de niños, sobre los beneficios insustituibles de los SRI para proteger la vida de éstos.

Es así que queda manifiesto que desde una organización de la sociedad civil, con recursos humanos y financieros acotados, es posible activar cambios para que la precaria situación de los niños como pasajeros, pueda efectivamente instalarse en el imaginario social del país como un problema que merece atención. Cabe destacar que es imprescindible contar con voluntad política para instalar el tema en la agenda, y que las autoridades públicas competentes impulsen y regulen las normas correspondientes, exigiéndose y fiscalizándose la omisión de su efectivo cumplimiento.

Es necesario que la seguridad vial pase de la idea a la acción y se transforme en “política de Estado”, que ocupe un lugar de importancia en los programas de gobierno y que la sociedad en su conjunto la tome como una tarea de primer orden en sus agendas de trabajo, para evitar que esta “epidemia” siga cobrando la vida de niños, asegurando su derecho a transitar seguros por las vías, tarea que depende enteramente de los adultos.



## Introducción



<sup>1</sup> Ciudad capital de la República Oriental del Uruguay, donde se concentra casi el 50 % de la población del país.

## Introducción

La seguridad vial es una de las principales preocupaciones de la sociedad moderna; se estima que cada año se producen 1.2 millones de muertes en todo el mundo y 50 millones de personas resultan heridas por esta causa.

El “Informe Mundial sobre la Situación de la Seguridad Vial”, realizado en el año 2009 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), revela que los países de ingresos bajos o medios concentran más del 90% de los siniestros, a pesar de que sólo cuentan con un 48% de la flota mundial de vehículos. Las cifras son más alarmantes si se tiene en cuenta a la población más joven, donde los siniestros de tránsito aparecen como uno de los principales causantes de muertes para las personas de entre 15 y 24 años.

Según datos aportados por la OMS y el Banco Mundial (BM), si no se toma conciencia y si el comportamiento global no cambia, los traumatismos por siniestros de tránsito aumentarán drásticamente hacia el 2020, convirtiéndose en la tercera causa de muerte a nivel mundial.

La región de América Latina y el Caribe (LAC) tiene el porcentaje de fatalidades de tráfico per cápita más alta en el mundo y, si no se implementan medidas efectivas, en 2020 aún la tendrá.

### Principales causas de mortalidad; datos comparados de 2004 y 2030.

Principales causas	%
1 Enfermedad isquémica del corazón	12,2
2 Enfermedad cerebrovascular	9,7
3 Infecciones de las vías respiratorias inferiores	7,0
4 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5,1
5 Enfermedades diarreicas	3,6
6 VIH/SIDA	3,5
7 Tuberculosis	2,5
8 Cánceres de la tráquea, los bronquios y el pulmón	2,3
<b>9 Traumatismos por accidentes de tránsito</b>	<b>2,2</b>
10 Prematuridad y bajo peso al nacer	2,0
11 Infecciones neonatales y otras	1,9
12 Diabetes mellitus	1,9
13 Paludismo	1,7
14 Enfermedad cardíaca hipertensiva	1,7
15 Asfixia del nacimiento y traumatismo del nacimiento	1,5
16 Lesiones autoinfligidas	1,4
17 Cáncer del estómago	1,4
18 Cirrosis del hígado	1,3
19 Nefritis y nefrosis	1,3
20 Cáncer colorectal	1,1

Principales causas	%
1 Enfermedad isquémica del corazón	12,2
2 Enfermedad cerebrovascular	9,7
3 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	7,0
4 Infecciones de las vías respiratorias inferiores	5,1
<b>5 Traumatismos por accidentes de tránsito</b>	<b>3,6</b>
6 Cánceres de la tráquea, los bronquios y el pulmón	3,5
7 Diabetes mellitus	2,5
8 Enfermedad cardíaca hipertensiva	2,3
9 Cáncer del estómago	2,2
10 VIH/SIDA	2,0
11 Nefritis y nefrosis	1,9
12 Lesiones autoinfligidas	1,9
13 Cáncer del hígado	1,7
14 Cáncer colorectal	1,7
15 Cáncer del esófago	1,5
16 Violencia	1,4
17 Alzheimer y otras demencias	1,4
18 Cirrosis del hígado	1,3
19 Cáncer de mama	1,3
20 Tuberculosis	1,1

Fuente: Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción, OMS, 2009

La situación de los niños es igualmente alarmante, siendo los más desprotegidos en las vías. A modo ilustrativo, cada año mueren en las rutas europeas más de 1.100 niños de hasta 15 años y la cifra asciende hasta los 100.000 cuando se habla de los heridos o lesionados en siniestros de tránsito<sup>1</sup>. Sin embargo, no hay cifras fiables que muestren la situación para Latinoamérica y el Caribe, donde se presume sean números de una mayor gravedad, lo cual hace de los niños una población especialmente vulnerable en el tráfico.

A pesar de esta situación, son escasos los planes que se refieren específicamente a la seguridad vial infantil. En general ésta es contemplada como un capítulo dentro de la seguridad vial general. Sin embargo, dada la complejidad de la situación es de suma importancia que se estudie la situación de los niños en el tránsito, ya que son víctimas de una realidad que podría mejorar sustantivamente de establecerse las medidas adecuadas.

Desde que la Fundación Gonzalo Gonchi Rodríguez (FGR) comenzó a desarrollar el Plan de Seguridad Vial por los Niños, EDU-CAR, muchos han sido los desafíos a superar; algunos de tipo burocráticos, otros determinados por la complejidad de la temática a trabajar, la falta de datos o incluso de criterios únicos a la hora de recabarlos, así como también situaciones del contexto nacional que de alguna forma debieron sortearse para lograr la concreción de los objetivos propuestos (por ejemplo, la realización de elecciones nacionales durante el 2009 y departamentales en el 2010).

Es por ello que en este Manual se examinarán los caminos recorridos intentando, a raíz de los continuos hallazgos encontrados mediante ensayo y error, proponer soluciones y elaborar cuidadosamente un documento que permita optimizar los recursos a la hora de concretar y llevar adelante un Plan de Seguridad Vial por los Niños.

### ¿Por qué elaborar un Manual sobre Seguridad Vial enfocado en niños?

Luego de 36 meses de arduo trabajo se hizo necesario que el Plan EDU-CAR realizara el esfuerzo de sistematización y reflexión crítica del camino realizado que, aunque fue largo y sinuoso, consiguió concretar importantes objetivos. En este recorrido hubo que solucionar distintas dificultades, generando la actualización constante del cronograma previsto y adecuándose a los desafíos que una realidad tan compleja requería. También fueron muy enriquecedores los aprendizajes acumulados, la experiencia ganada y el conocimiento adquirido, todo lo cual hace posible tomar cierta distancia de lo meramente circunscrito al deber ser, para situarse en un plano de mayor asidero con la realidad.

Este Manual representa una sistematización de un Plan de Trabajo adaptado a la realidad de un país latinoamericano. También es cierto que sería falso hablar de una sola realidad latinoamericana, pues los países del continente suponen un conglomerado de situaciones tan diversas y complejas que hace difícil pensarlos como un todo homogéneo. No obstante, son muchos los aspectos compartidos que permiten de alguna forma tratarlos como un todo unificado. Es por todo lo expuesto anteriormente que este Manual contiene una serie de medidas y sugerencias contextualizadas a la realidad de la región, y pretende servir de guía a todos aquellos actores que decidan emprender un proyecto con similares características en otro país latinoamericano.

En última instancia, la presentación de este Manual busca contribuir a la difusión de información y despertar la conciencia de los adultos, que somos quienes tenemos el deber de proteger la vida de los niños.

### ¿A quiénes va dirigido el Manual?

Este Manual pretende llegar a la mayor cantidad de entidades relativas a la Seguridad Vial en general y a la de los niños en particular. Es por ello que no está dirigido a un único actor, sino a una gama diversa de instituciones y organizaciones que participan activa o pasivamente en esta temática multidisciplinaria. Por tanto, los destinatarios son los gobiernos nacionales y regionales, responsables de la legislación, miembros del Poder Judicial, ONGs, profesionales, fiscalizadores, educadores, personal de salud y técnicos, fabricantes de vehículos y elementos de seguridad pasiva y activa, empresarios del sector público y privado, actores éstos que son sólo un ejemplo de la gran variedad de personas e instituciones que puede usufructuar este documento.



## Limitaciones del Manual

Este Manual no pretende ser completo ni abordar todos los aspectos que hacen a la seguridad vial infantil; tampoco pretende ser un Manual de procedimientos. Está basado en la experiencia del Plan EDU-CAR y de quienes han colaborado en su elaboración, para ayudar a la identificación de medidas prácticas y efectivas que se pueden tomar para proteger a los niños como pasajeros de vehículos particulares y de transportes escolares; y por ello refleja, en parte, los puntos de vista de aquellos que están involucrados en su producción. Puede haber también otras intervenciones que hayan tenido éxito y que no se mencionan en este Manual.

Asimismo, los estudios de casos y los aportes realizados por socios, colaboradores y organizaciones públicas y privadas relacionadas a la temática, no pretenden ser únicos sino que simplemente ilustran las ideas que se presentan en el texto central.

Desde el inicio se supo que el éxito de este Plan a nivel local y regional dependería de la adaptación cultural y del entorno de cada país. Es por esto que lo que aquí se presenta intenta ser la base – desde la experiencia de un Plan Piloto – para el desarrollo de otros planes adaptados a la realidad de cada país.



1::

# La Seguridad Vial como prioridad global



1

## La Seguridad Vial como prioridad global

La OMS predijo que en el año 2015 los siniestros de carretera serán la principal causa de muerte prematura y discapacidad entre niños mayores de cinco años. Es de esperar que antes de esa fecha se hayan logrado muchos progresos para alcanzar los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, pero este logro será ensombrecido en gran parte si la evitable muerte de gente joven en las carreteras de todo el mundo continúa sin control alguno.

Esta epidemia sobre ruedas -que ya está matando a una escala similar a la de la malaria- continuará separando a las familias de sus seres queridos y sus sustentos, a medida que la cifra de muertes se duplique hasta más de dos millones anuales en 2030.

Es por esto que, cumpliendo el mandato de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y bajo el liderazgo de la OMS, se declaró el decenio 2011 – 2020 como la “Década de Acción por la Seguridad Vial”, cuyo objetivo principal es reducir en un 50% el incremento previsto de las muertes en las vías. Este porcentaje se traduce en prevenir cinco millones de muertes y 50 millones de lesiones graves.

### La importancia de contar con Planes de Seguridad Vial

Diferentes investigaciones científicas señalan que debe existir una serie de pasos necesarios para aumentar la seguridad vial en los países. A partir del “Informe mundial sobre la situación de la seguridad vial” realizado en el año 2009 por la OMS, se sugieren una serie de estrategias que deberían seguir los gobiernos para fortalecer las acciones en materia de seguridad vial.

## 10 razones + 10 años = Década de Acción

### Diez razones para actuar contra las muertes en la carretera:

1. 1,3 millones de personas pierden la vida en las carreteras del mundo cada año
2. Los siniestros de tráfico matan a más personas que la malaria
3. 50 millones de personas resultan heridas cada año, y muchas de ellas quedan discapacitadas
4. El 90% de estas víctimas se encuentran en países en vías de desarrollo
5. Según previsiones, las muertes anuales ascenderán a 1,9 millones en 2020
6. Es la principal causa de muerte entre los jóvenes de todo el mundo
7. En el año 2015 será el principal problema de salud para niños a partir de los cinco años de edad, en países en vías de desarrollo
8. Los costes económicos para países en vías de desarrollo ascienden a por lo menos USD 100 mil millones anuales
9. Las lesiones implican una carga inmensa para hospitales y sistemas sanitarios
10. Los accidentes de tráfico se pueden evitar

Fuente: Carreteras Seguras – La Campaña para la Seguridad Vial Mundial

### Entre las recomendaciones establecidas se destacan:

1. Considerar las necesidades de todos los usuarios de las vías de tránsito a la hora de tomar decisiones que repercuten sobre la seguridad vial
2. Los gobiernos deben promulgar leyes de amplio alcance que brinden protección a todos los usuarios de las vías de tránsito. Deben establecerse regulaciones respecto a los límites de velocidad, instauración de límites de concentración de alcohol en sangre y el uso de medidas de protección para los ocupantes de los vehículos. Debe existir una revisión de la legislación existente que se ajuste a las buenas prácticas que se fundamentan en pruebas sólidas de eficacia
3. Debe aplicarse una legislación clara con sanciones apropiadas, al tiempo que las mismas deben acompañarse de campañas de sensibilización pública
4. Los gobiernos deberían velar por que las instituciones designadas como responsables para intervenir en la esfera de la seguridad vial fomenten la colaboración multisectorial y tengan los recursos humanos y financieros necesarios para actuar con eficacia
5. Los gobiernos deben alentar la recopilación y notificación de datos sobre traumatismos por siniestros de tránsito
6. A medida que se avanza en el establecimiento de planes de seguridad vial es menester realizar evaluaciones sistemáticas para analizar los avances, así como poder establecer comparaciones entre los países en materia de seguridad vial

## La experiencia europea de Seguridad Vial

El transporte por carretera constituye uno de los más peligrosos y el que se cobra más vidas humanas. Por esta razón, la Comisión Europea presentó en setiembre de 2001 el **Libro Blanco**<sup>3</sup>, cuyo objetivo era conciliar el desarrollo económico y las exigencias de una sociedad que demandaba calidad y seguridad al efecto de fomentar un transporte moderno y sostenible de cara al 2010. En el año 2003, la Comunidad Europea elaboró el **Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial**<sup>4</sup>, cuya principal meta era la reducción a la mitad del número de víctimas de accidentes de tráfico en la Unión Europea hacia el año 2010.

En el Plan de Acción Europeo se partió de la noción de que para lograr resultados era necesario que se compartieran las responsabilidades entre las partes interesadas: las autoridades a todos los niveles (nacional, regional y local), la industria, las empresas de transporte y los usuarios particulares. La Comisión esperaba lograr con este programa el apoyo y la cooperación de todos los interesados. A tal fin, propuso un compromiso solemne, consistente en la adhesión a una Carta Europea de la Seguridad Vial a todas las personas que poseyeran una parcela de autoridad, un poder de decisión, un poder económico o social o un mandato de representación. Además de obligarse a respetar principios universales, los signatarios se comprometían a llevar a la práctica medidas específicas. Los compromisos contraídos se harían públicos y se supervisaría su cumplimiento.

El Programa de Acción Europeo culminó su desarrollo en simultáneo al cierre de la redacción del presente Manual, por lo que no se cuenta con datos sobre el resultado del mismo.

### El Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial se centró en cinco ámbitos principales:

1. Mejorar la conducta de los usuarios, combinando el cumplimiento de la norma junto con la vigilancia policial y campañas educativas
2. Aumentar la seguridad de los vehículos mediante el apoyo a los avances técnicos
3. Mejorar las infraestructuras viales gracias a las tecnologías de la información y la comunicación
4. Mejorar la asistencia a las víctimas de siniestros de tránsito
5. Recoger y analizar datos sobre las lesiones físicas ocasionadas en los siniestros de tránsito

## Experiencias destacadas en Europa

### :: Suecia

La política de Seguridad Vial de Suecia ha sido tomada como modelo en el resto del mundo y replicada en países como Noruega y Australia. Desde 1997, la Seguridad Vial en Suecia se ha convertido en prioridad nacional a partir del establecimiento del plan Visión Cero. Esta política se basa en la concepción de que se debe modificar el entorno para tener en cuenta la falta de adecuación de los seres humanos a las fuerzas mecánicas y la tendencia humana a cometer errores. Por lo tanto, la estrategia sueca de un sistema vial sostenible aspira a modificar el entorno y proteger al mismo tiempo a los usuarios de las vías de tránsito de determinados niveles de riesgo.

Uno de los elementos clave del plan Visión Cero es la noción radical de trasladar la responsabilidad de los usuarios de las vías a los que diseñan el sistema de carretera. La idea fundamental de la que parte el plan es contemplar los siniestros de automóviles como una epidemia que, como todas, tiene causas conocidas y evitables, por lo que es necesario erradicarlas. A partir de la noción de que los siniestros seguirán ocurriendo, las mejores medidas consisten en minimizar los efectos: rediseñar los cruces, instalar barreras de seguridad y eliminar los objetos rígidos a lo largo de las carreteras, como árboles y rocas.

Además del gobierno sueco, otro actor que cobró relevancia fue la industria automotriz, que ha tenido una gran

participación en el diseño de elementos de seguridad, como el cinturón de tres puntas, en pos de brindar autos más seguros.

Los principales fabricantes de automóviles de Suecia, como Volvo y Saab, tienen una larga trayectoria en el campo de la seguridad.

Un ingeniero de la Volvo<sup>5</sup> patentó en 1958 el cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje, el cual fue adoptado por esta empresa al año siguiente.

El plan sueco de Visión Cero propone un enfoque integral, abarcando las diferentes infraestructuras y la interacción vehículo-usuario.

### :: Francia

En julio de 2002 el presidente francés, Jacques Chirac, declaró que la reducción de los siniestros de tráfico pasaba a ser una de las grandes prioridades nacionales. La política de seguridad vial francesa tiene dos grandes ejes: por un lado, conseguir un mejor respeto a las normas y, por el otro, el fortalecimiento para la prevención de los riesgos.



### En lo que refiere al respeto a las normas se incluyen las siguientes acciones:

1. Aumentar la presencia de la fuerza policial
2. Imponer controles más severos
3. Desarrollar sistemas de sanciones automáticas por las infracciones a los límites de velocidad
4. Respeto de las distancias de seguridad entre los vehículos y respeto de los semáforos

### En relación a la reducción de riesgos se incluye:

1. Sensibilizar y educar a los jóvenes
2. Redefinir el examen de conducir
3. Asociar empresas y profesionales de la carretera
4. Movilizar a la sociedad civil y las colectividades locales.

### Los resultados que se han logrado como consecuencia de la implementación de estas prioridades fueron los siguientes:

1. Disminuir la velocidad promedio
2. Disminuir el número de víctimas
3. La aparición en Francia de una cultura de la seguridad vial

<sup>3</sup> Link: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/employment\\_and\\_social\\_policy/growth\\_and\\_jobs/l24007\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/growth_and_jobs/l24007_es.htm)

<sup>4</sup> Link del programa: [http://ec.europa.eu/health-eu/my\\_environment/road\\_safety/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/health-eu/my_environment/road_safety/index_es.htm)

<sup>5</sup> Nils Bohlin.







La  
sociedad  
civil  
opina:

“A fines de 2010, 3.996 personas han perdido la vida sobre nuestras rutas. Por noveno año consecutivo, inclusive con una baja simbólica en 2008 (menos de dos muertos), observamos una baja de la mortalidad. El número de heridos bajó también 13 % y 300 vidas se salvaron este año (aún se trata de cifras provisionales).”

Sin embargo, nuestra asociación no está satisfecha con estas cifras porque son el resultado de fenómenos meteorológicos (mal clima) y no son debidas a una política de seguridad en ruta determinada y eficaz. En efecto, hubo numerosos episodios de nevadas que redujeron la circulación, particularmente la de las motos, lo que explica el mejoramiento de los resultados.

El tema de la seguridad en ruta está bajo la autoridad del Ministro del Interior, quien lanzó una nueva Política de Seguridad en ruta en nuestro país: el esta contrariado, porque el actual presidente de la República, Nicolás Sarkozy, fijó un objetivo preciso al inicio de su mandato: ¡menos de 3.000 muertos sobre nuestras rutas en 2012!”

Agradecimiento: LIGA CONTRA LA VIOLENCIA VIAL, [www.violenceroutiere.org](http://www.violenceroutiere.org)

### :: España

España dispone desde el año 2004 de un Plan Especial de Seguridad Vial en el que se plantean un conjunto de medidas legales, administrativas y organizativas para poner énfasis en los aspectos educativos, formativos y sancionadores. España es uno de los pocos países de la comunidad europea en el cual la seguridad vial depende del Ministerio del Interior y no se enmarca dentro de las políticas de transporte como en el resto.

Entre las medidas sancionadoras se encuentran acciones en relación al retiro de licencias de conducir frente a un número determinado de infracciones.

Respecto a las medidas educativas se encuentran cursos de formación vial, enseñanza de seguridad vial en todos los niveles educativos, cursos de reciclaje para conductores sancionados entre otras.

En lo que refiere a las medidas en materia penal se encuentran las sanciones de prisión, aplicación de multas y/o retiro de libretas de conducir en casos de alcoholemia positiva.

La  
sociedad  
civil  
opina:

“En estos últimos seis años la mortalidad en las carreteras de España se ha reducido más de la mitad. Un éxito sin precedentes debido a la voluntad política del Gobierno, que ha elaborado Planes Estratégicos que se han cumplido, así como las reivindicaciones y empuje de la sociedad civil que han permitido modificar leyes e impulsar una nueva cultura de la seguridad vial. Recientemente se aprobó la nueva Ley de Circulación, que obliga a la utilización de los SRI haciendo responsable legalmente a los padres, siendo ya obligatorio su uso en el transporte escolar”.

Agradecimiento: STOP ACCIDENTES GALICIA, [www.stopaccidentes.org](http://www.stopaccidentes.org)

## La viabilidad de replicar modelos europeos en nuestro continente

Si bien es de suma importancia conocer la forma en que están siendo aplicados ciertos modelos en los países desarrollados, donde los exitosos resultados obtenidos a lo largo de los años avalan su implementación, es trascendental estudiar con certeza la aplicabilidad de ciertos modelos en la región LAC.

A pesar de lo sustancial que resulta tomar como base los modelos europeos, es importante tener en claro cuáles son las características y formas de ser de los países latinoamericanos que no permiten replicar estos modelos sin más, sino que éstos deben adecuarse y adaptarse a la realidad que se vive en cada uno de ellos. Por otro lado, es importante que sean ejecutados por personas pertenecientes y localizadas en la región, pues de esta forma se asegura que los ejecutores de planes entiendan y comprendan la esencia de ciertas costumbres y formas de ser arraigadas en la población del país, que deben ir poco a poco transformándose.

## Situación de Latinoamérica y el Caribe en materia de Seguridad Vial

La región LAC cuenta con una diversidad tal en materia de seguridad vial que hace difícil hablar de un sólo modelo aplicable a toda la región. Cada país cuenta con un modelo cuya historia y forma de aplicarse difiere sustancialmente, incluso en países cercanos o limítrofes.

### :: Uruguay en el contexto de LAC

La República Oriental del Uruguay es un país de América del Sur situado en la parte oriental del Cono Sur americano, limítrofe con Argentina y Brasil. Abarca una superficie de 176.215 Km<sup>2</sup> siendo el segundo Estado más pequeño de Sudamérica en cuanto a territorio, detrás Surinam. Es miembro de la ONU, del Mercado Común del Sur (Mercosur), de la Organización de Estados Americanos (OEA), de la Unión Naciones del Sur (UNASUR) y del G77, entre otros.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es el tercer país de Latinoamérica (después de Argentina y de Chile), que posee el mayor Índice de Desarrollo Humano (IDH).

La población es de 3.241.003 habitantes<sup>6</sup>, representando la décima mayor población entre los países de América del Sur. Casi la mitad de su población se encuentra en la capital del país, Montevideo con 1.325.968 habitantes, cuya área metropolitana (comprendida por la capital y los departamentos limítrofes de Canelones y San José) alcanza los dos millones de habitantes.

Uruguay es un Estado unitario, con división de poderes (Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial) con un régimen político democrático y régimen de gobierno presidencialista. Las elecciones nacionales, departamentales y municipales son celebradas cada cinco años.

El territorio está subdividido en 19 departamentos, cada uno de los cuales cuenta con gobiernos locales que se organizan a semejanza del gobierno central, con dos órganos fundamentales: el Ejecutivo (Intendente y Alcaldes) y el Legislativo (Junta Departamental).

Según las Naciones Unidas, Uruguay es el país de Latinoamérica con el nivel de alfabetización más alto; y el más democrático según el “Índice de Democracia” de The Economist, siendo junto a Costa Rica los únicos países latinoamericanos considerados como una “democracia completa”.

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE), 2004





## Experiencias destacadas en LAC

### :: Argentina

En el año 2008 se promulgó la Ley de creación de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), como un organismo descentralizado en el ámbito del Ministerio del Interior. El organismo tiene como principal objetivo “la reducción de la tasa de siniestralidad en el territorio nacional mediante la promoción, coordinación, control y seguimiento de las políticas de seguridad vial, nacionales e internacionales”. Concretamente se propone la reducción en un 50% de la mortalidad por siniestros viales en un plazo de cinco años. La ANSV es la autoridad de aplicación de las políticas y medidas nacionales de seguridad vial, previstas en la normativa vigente en la materia.

Con la creación de la ANSV, la definición de su marco normativo y el aporte de los recursos para financiarla, se definió el corazón de una política nacional de Estado sobre seguridad vial y se establecieron como ejes fundamentales de la misma las tareas de concientización, prevención, control y sanción en materia vial en Argentina.

Paralelamente a la creación de la ANSV, se promulgó la creación del Registro Nacional de Estadísticas en Seguridad Vial, que tiene como principal objetivo recabar información sobre infracciones y siniestros de tránsito a nivel nacional. Adicionalmente se creó el Observatorio de Seguridad Vial que tiene como principal función evaluar informes que contengan las causas, efectos y medidas de prevención de siniestros, así como una estimación de los costos económicos que los mismos provocan.

#### Entre algunas de las funciones asumidas por la ANSV se encuentran:

1. Coordinar, impulsar y fiscalizar la implementación de políticas y medidas para el desarrollo de un tránsito seguro en todo el territorio nacional
2. Actualizar la normativa en materia de seguridad vial
3. Evaluar de forma permanente la efectividad de las normas técnicas y legales

Expo  
Seguridad  
Vial  
opina:

“La situación de la siniestralidad vial en Argentina no es muy diferente a la de los demás países de Latinoamérica. Si observamos las estadísticas absolutas, y si sólo nos centramos en las víctimas mortales, no vamos a notar una gran mejoría en estos resultados. A nuestro entender, esto se debe a los siguientes factores básicos:

Lograr un cambio profundo de conducta (reeducar) en el ciudadano lleva muchos años; si no se hacen los controles suficientes, obligando a cumplir con las normas y las leyes, jamás lograremos ese cambio. Tampoco alcanza con campañas para crear conciencia si no incluimos en la Educación Inicial, Primaria y Secundaria la formación de niños y jóvenes en el correcto uso de la vía pública. Otro factor que atenta contra la implementación de planes es la organización política descentralizada para la toma de decisiones, o la falta de acompañamiento de quienes tienen en sus manos el poder de vehicular las estrategias desarrolladas.

Un primer paso fue redactar el Plan Nacional de Seguridad Vial con mucho contenido extraído de planes de otros países que se consideraban más avanzados en esta materia. El mismo contó con la aprobación del Consejo Federal de Seguridad Vial (formado por un representante de cada provincia).

Lo que podemos decir de esta primera experiencia de haber redactado el plan y constatar realmente cuánto del mismo se logró y cuánto deberíamos haber corregido, es que fue muy ambicioso, lo que nos hizo cometer muchos errores. Introducir demasiado contenido seguramente nos llevó a no profundizar en cuestiones centrales.

Un ejemplo concreto es que si bien se fijó cuándo, dónde y cómo debían viajar los menores de 10 años, faltó profundizar y reglamentar las condiciones, y su control.”

Agradecimiento: Expo Seguridad Vial, [www.exposeguridadvial.com.ar](http://www.exposeguridadvial.com.ar)

<sup>7</sup> La Téc. Raquel M. Grillo, autora de esta participación, formó parte del grupo responsable de la redacción del Plan Nacional de Seguridad Vial de Argentina.

### :: Chile

Este país cuenta con la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), organismo interministerial<sup>8</sup> cuya creación, en 1993, se basa en el fundamento del grave daño económico y social que representan los siniestros de tránsito en el país y la necesidad de afrontar el problema de forma integral.

#### El organismo tiene dos objetivos principales:

1. Desarrollar una conducta ética de seguridad de tránsito en todos los usuarios de las vías: peatones, conductores y pasajeros
2. Lograr que los factores de riesgo de siniestros de tránsito sean controlados

#### Para lograr los objetivos anteriormente señalados, CONASET se basa en cinco medios:

1. La educación como formadora de hábitos y condiciones de seguridad
2. Campañas comunicativas que posicionen a la seguridad en el tránsito como un elemento para mejorar la calidad de vida
3. Agencias técnicas que desarrollen y operen instrumentos
4. Existencia de una red de actores a nivel de toda la sociedad que promueva el concepto de seguridad en el tránsito como parte de una mejor calidad de vida
5. Existencia de un sistema de normas que sea respetado por su eficacia y eficiencia

El Automóvil  
Club  
de Chile  
opina:

“En Chile los siniestros de tránsito son la cuarta causa de muerte. Sin embargo, en el segmento etario inferior a 25 años, es la primera. Según cifras del Consejo Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) en 2009 hubo 56.330 siniestros, con un resultado de 1.508 fallecidos, de los que 61 eran menores de 8 años.

La Ley de Tránsito chilena prohíbe el traslado de menores de 8 años en los asientos delanteros de automóviles y camionetas –salvo en los de cabina simple– y la obligatoriedad del uso de sillas, con cinturón propio y sujetos al asiento del auto, para niños de 0 a 4 años. Mientras que los menores entre 4 y 7 años deben usar alzadores que les permitan el correcto uso del cinturón de tres puntas, dispositivo de seguridad obligatorio para los autos fabricados desde 2002.

Para el Automóvil Club de Chile resulta alarmante que los últimos estudios realizados a nivel nacional revelen que sólo el 17% de los automovilistas utiliza algún sistema de retención infantil y que, de los que lo utilizan, un 90% no lo instale correctamente.”

Agradecimiento: Automóvil Club de Chile, [www.automovilclub.cl](http://www.automovilclub.cl)

<sup>8</sup> Integrado por los Ministerios del Interior, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ministerio Secretaría General de Gobierno, Ministerio de Educación, Ministerio de Justicia, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



## Costa Rica

Una de las experiencias destacadas en cuanto a la aplicación de medidas en materia de seguridad vial es la de Costa Rica. En este país los siniestros de tránsito y sus consecuencias son considerados como un problema de salud pública.

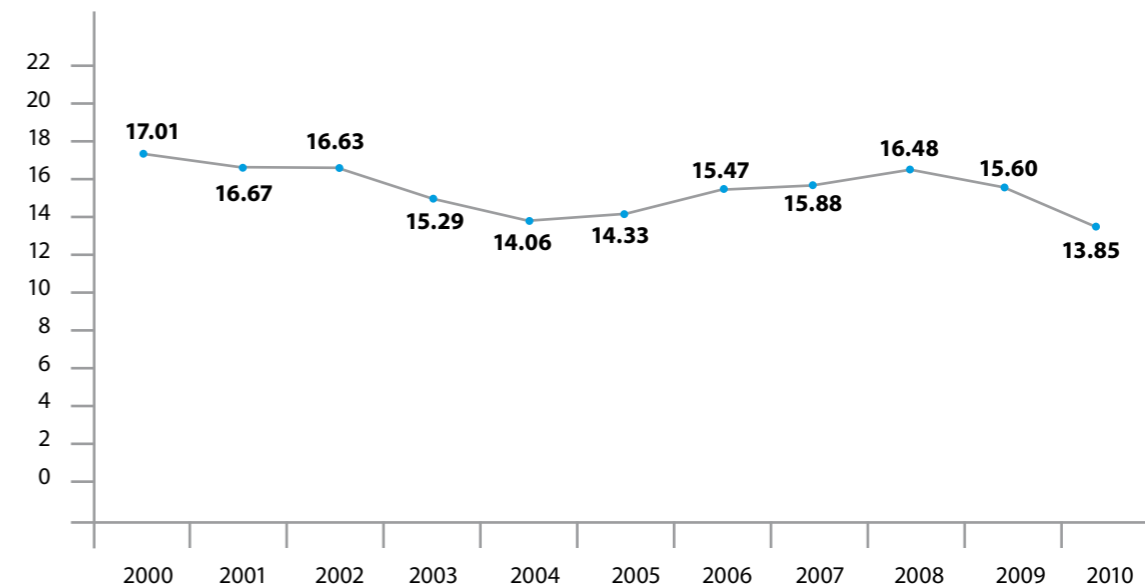
En el año 1996 el Consejo Nacional de Seguridad Vial (COSEVI)<sup>9</sup> redefinió sus acciones, implementando un Plan de Seguridad Vial que trabaja en esferas como: las leyes de tránsito, fiscalización policial, campañas de educación y sensibilización, mejora de la infraestructura, así como investigaciones en materia de seguridad vial.

En Costa Rica se alcanzó, en el año 2010, una tasa de mortalidad por accidentes de tránsito de 13.85. Ese resultado refleja una disminución estimada de las muertes totales de 71 personas, así como de 398 lesionados menos, comparando los datos del año 2009 con los del 2010.

Los factores que influyen en esa reducción tienen que ver con las políticas establecidas en el Plan Nacional de Seguridad Vial de Costa Rica, tales como:

- Revisión y modernización de la legislación atinente a la seguridad vial, que tuvo un giro fundamental con la reforma lograda a la legislación de tránsito - que entró en vigencia en diciembre del año 2008 -, al sancionarse los factores de riesgo en la conducción.
- Desarrollo de acciones enfocadas en la educación vial con el Programa de Centros Educativos Seguros y la Brigada de Seguridad Vial, con la promoción de hábitos seguros mediante acciones como el uso imperativo de los sistemas de retención infantil, al establecer su obligatoriedad como dispositivo de seguridad en los vehículos automotores. Ello se complementa con la legislación, que establece sanciones severas en caso de omisión. Se destaca también la obligatoriedad del uso del casco en menores y del uso de material reflectivo en vestimenta y en la estructura de los vehículos, así como la ampliación de la obligatoriedad del uso del cinturón de seguridad, que ya se había perfilado en el año 2004.
- Incorporación de la sociedad civil, las empresas privadas y las instituciones estatales en la ejecución de acciones integrales orientadas a la prevención de los traumatismos causados por los accidentes de tránsito. En ello se destaca la introducción de un capítulo en la legislación de tránsito sobre la educación para la seguridad vial, desde la educación Preescolar hasta la Secundaria, a cargo de las autoridades nacionales en materia de educación."

**Costa Rica. Tasa de Mortalidad en Accidentes de Tránsito. Período 2000 - 2010.**



Fuente: COSEVI, 2011.

<sup>9</sup> Dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Transporte



## La campaña “Por Amor”

### FIA: el aliado más importante del Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT) en materia de Seguridad Vial.

En el año 2003 se gestó una alianza entre el entonces comisario de la FIA, Carlos Macaya, y la entonces vice-ministra del MOPT, Karla González, relación que se concretó con la donación de una importante cantidad de recursos para la creación de la galardonada campaña “Por amor use el cinturón”, que culminó con la aprobación de la reforma a la ley que obligó a los conductores a utilizar el cinturón de seguridad, disposición que fue fundamental en la disminución de muertos a partir de ese mismo año.

Además, la FIA también giró recursos para una auditoría de carreteras, iRAP, en el año 2007.

Las políticas del MOPT, teniendo como aliado a la FIA, permitieron una considerable disminución de muertes en carretera, pasando de 363 víctimas en el año 2003 a 321 en el año 2004 y 278 en el año 2005.

Pero en el año 2006 la cifra de muertes en las vías volvió a aumentar a 329. Para contrarrestar esta problemática, el MOPT cuenta con una estrategia de Seguridad Vial que incluye las reformas a la Ley de Tránsito y la inversión para carreteras seguras.

Fuente: [www.fiafoundation.org/publications/Documents/por%20amor\\_es.pdf](http://www.fiafoundation.org/publications/Documents/por%20amor_es.pdf)



Los siniestros viales son una de las causas más importantes de pérdida de años de vida en Costa Rica, puesto que matan a muchos adolescentes y adultos jóvenes. Las causas de estas muertes son diversas pero caben principalmente en las categorías:

- Falta de educación vial de TODOS los usuarios de las vías públicas del país
- Falta de infraestructura adecuada que brinde la protección necesaria a TODOS los usuarios de las vías públicas de Costa Rica
- Legislación laxa, inexistente y ambigua en el tema de la Violencia Vial, sus multas y sanciones correspondientes
- Falta de compromiso real de parte de ESTADO para crear una política integral para la prevención y tratamiento del tema de la Violencia Vial

Algunos factores que aumentan la ocurrencia de accidentes:

- Altos porcentajes de tránsito pesado
- Carreteras de alto flujo que atraviesan las poblaciones
- Las características geométricas
- Pobre visibilidad vertical y horizontal
- Ausencia de Espaldones
- Imposibilidad de rebasar vehículos lentos y ciclistas
- Conductores ebrios, cansados, jóvenes y no experimentados
- Distracciones para los conductores.

Por otro lado, en cuanto a costos económicos, según el MOPT se estima que los accidentes de tránsito tienen un costo del 1% del PIB nacional, y la recuperación por cada herido en promedio tiene un costo de más de 20 millones de colones (finales del 2001).

Las estadísticas con las que se cuentan son tomadas del archivo de partes del COSEVI, en el cual se encuentran una cantidad de accidentes que involucran a ciclistas. Sin embargo, no se confía mucho de su veracidad en cuanto al detalle, porque en ocasiones los accidentes con ciclistas son apuntados por los oficiales de tránsito como

accidente con peatón y lo mismo sucede al contrario. También en muchas ocasiones estos accidentes pasan desapercibidos porque no se tramitan o el oficial de tránsito nunca llega a la escena de los mismos.

La disminución de la siniestralidad se debe principalmente a la entrada en vigencia de la reforma a la Ley de Tránsito 8696 a finales del año 2009. Esta reforma establece un sistema de puntos (no está en vigencia por el momento), eleva las multas y sanciona fuertemente a los conductores temerarios y en estado etílico.

Adicionalmente regula el transporte de menores en los vehículos particulares y de transporte escolar, obligando la utilización del cinturón y dispositivos como los asientos especiales para las diferentes edades. Asimismo, en el transporte escolar debe ir acompañándolos un mayor de edad además de conductor del vehículo (Decreto Legislativo N° 8696).”



### :: Costa Rica: datos generales

	Año 2008	Año 2009	Diferencia 2009-08
Población	4.549.864	4.621.585	2%
Red vial	36.241	39.043	8%
% Red nacional	21%	20%	-7%
Flota circulante	838.547	874.111	4%
Flota inscrita	1.361.595	1.386.177	2%
Licencias registradas	1.723.665	1.793.152	4%
Conductores	1.148.584	1.192.528	4%
Infracciones	502.109	438.557	-13%
Accidentes	74.015	68.367	-8%
Accidentes c/ lesion	597	490	-18%
Muertes Total	750	665	-11%
Muertes in situ	355	315	-11%
Lesionados	8.215	7.509	-9%

Fuente: COSEVI, DGPT, PODER JUDICIAL, INEC, MOPT, REGISTRO, INS  
Agradecimiento: ACONVIVIR. [www.aconvivir.org](http://www.aconvivir.org)







## :: Uruguay

Históricamente, Uruguay no ha contado con una unidad reguladora del sistema de seguridad vial. Si bien esto estaba previsto en el marco de la legislación promulgada en 1994, la Comisión Nacional de Prevención y Control de Accidentes de Tránsito dependiente del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) no logró cumplir sus objetivos en esa dirección, fundamentalmente por el hecho de carecer de un presupuesto asignado y por ser de carácter honoraria la participación de sus integrantes.

El 18 de mayo de 2007, la Ley N° 18.113 dio origen a la creación de la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV). Seis meses más tarde, le seguía la Ley N° 18.191 o Ley de “Tránsito y Seguridad Vial en el Territorio Nacional” uruguayo. Ambas suponen un hito en la historia del país en lo referente al combate a la siniestralidad vial.

### Aspectos destacados de la Ley N° 18.191<sup>10</sup>

1. Se aprueba un cuerpo normativo en materia de tránsito para todo el país y el mismo ha sido declarado de orden público
2. La ley posee disposiciones expresas en relación al tránsito y la seguridad vial que reafirma la protección a la vida humana y a la integridad psicofísica de las personas
3. Se disminuirá gradualmente el margen legal permitido de alcohol de 0.8 a 0.3 gramos por litro de alcohol en sangre en tres años
4. Uso obligatorio del cinturón de seguridad en asientos delanteros y traseros. Se destaca especialmente la obligatoriedad de vehículos que trasladan escolares en todos sus asientos.
5. Los vehículos deberán poseer un contrato de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros
6. Se amplía a todos los cuerpos fiscalizadores del país el control de espirometría. Por la presente ley, se autoriza además a los Inspectores Municipales y del Ministerio de Transporte
7. Uso obligatorio del casco para motocicletas
8. Uso obligatorio de señales luminosas o reflectivas en bicicletas, en vehículos de tracción a sangre y en sus conductores
9. Todos los conductores de vehículos que transportan pasajeros no deben poseer ningún valor de alcohol en sangre: tolerancia cero

<sup>10</sup> Cita textual Documento editado por la Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales, 3ª edición, 2008

10. Habilita el retiro de vehículos

11. Uso obligatorio en forma permanente de las luces cortas

12. Se habilita el retiro de la licencia de conducir en caso de constatarse que el conductor de un vehículo conduce por encima de los parámetros legales de alcohol permitidos

13. Inspección técnica obligatoria

Paralelamente a la creación de un Organismo Central, rector y regulador en materia de seguridad vial, también se crean Unidades Departamentales de Seguridad Vial (UDASEV). Estas unidades son creadas con el objetivo de superar las carencias en materia de coordinación de medidas preventivas de seguridad vial a nivel nacional, así como para que todos los sectores relacionados con la siniestralidad vial en el país manejen una concepción homogénea en la materia y se actúe de forma coordinada.

El  
ISEV  
opina:



“La siniestralidad presenta números al alza, si se quieren previsible, dadas las condiciones emergentes de una sociedad que ha incorporado un aumento del parque automotor sin precedentes y una estructura vial a veces inadecuada para el avance tecnológico de los vehículos. Sumado a esto, una de las variables más destacadas en la causalidad de siniestros es, entre otras, la baja percepción del riesgo, asociado a la velocidad excesiva de algunos conductores.

Más allá de estadísticas, para un país del tamaño de Uruguay, lo que estamos sufriendo es realmente preocupante y no hablamos sólo de muertes; a nivel de lesionados traumatizados graves, la situación es aún peor, con brutales secuelas físicas y psíquicas.

Las cifras difundidas oficialmente se vinculan exclusivamente a la carretera; la realidad en el tránsito urbano no es diferente, estamos en problemas. De diez siniestros que se producen, en ocho participa un bi-rodado.

La aprobación de la Ley N° 18.191, por la vía de los hechos, poco o nada ha cambiado. Las leyes por sí solas no modifican actitudes. Intendencias que siguen sin implementar medidas objetivas de fiscalización provocan un daño tremendo a la sociedad toda, estando en clara omisión y siendo en muchos casos responsables directas de las consecuencias de los siniestros.

Medidas de seguridad implementadas como las luces encendidas de día en zona urbana, la obligatoriedad del uso del cinturón de seguridad, la baja en la tasa de alcohol, el casco, etc., no han rendido al parecer los efectos deseados. ¿Sin esto podríamos estar peor? Puede ser.

Se carece de registros de tasa media globales de siniestros anteriores a la Ley. Es imposible hacer un diagnóstico con certeza. Y medidas de seguridad que no se controlen o evalúen, no tienen sentido: no sincronizar acciones de fiscalización en todo el país las transforman en letra muerta.

Debemos ordenarnos. Sabemos que el tema es cultural. No es sólo un tema de destrezas; también es de conocimiento y un cambio de actitud lleva tiempo. Llevará más si no se tiene en cuenta a la fiscalización severa, implacable, del cumplimiento de la Ley, como elemento de protección a los que siempre cumplen con las normas. Es parte de la educación para salvar vidas.”

Agradecimiento: Instituto de Seguridad y Educación Vial ISEV Uruguay. [www.isev.com.uy](http://www.isev.com.uy)



## Los niños, ¿los más desprotegidos?

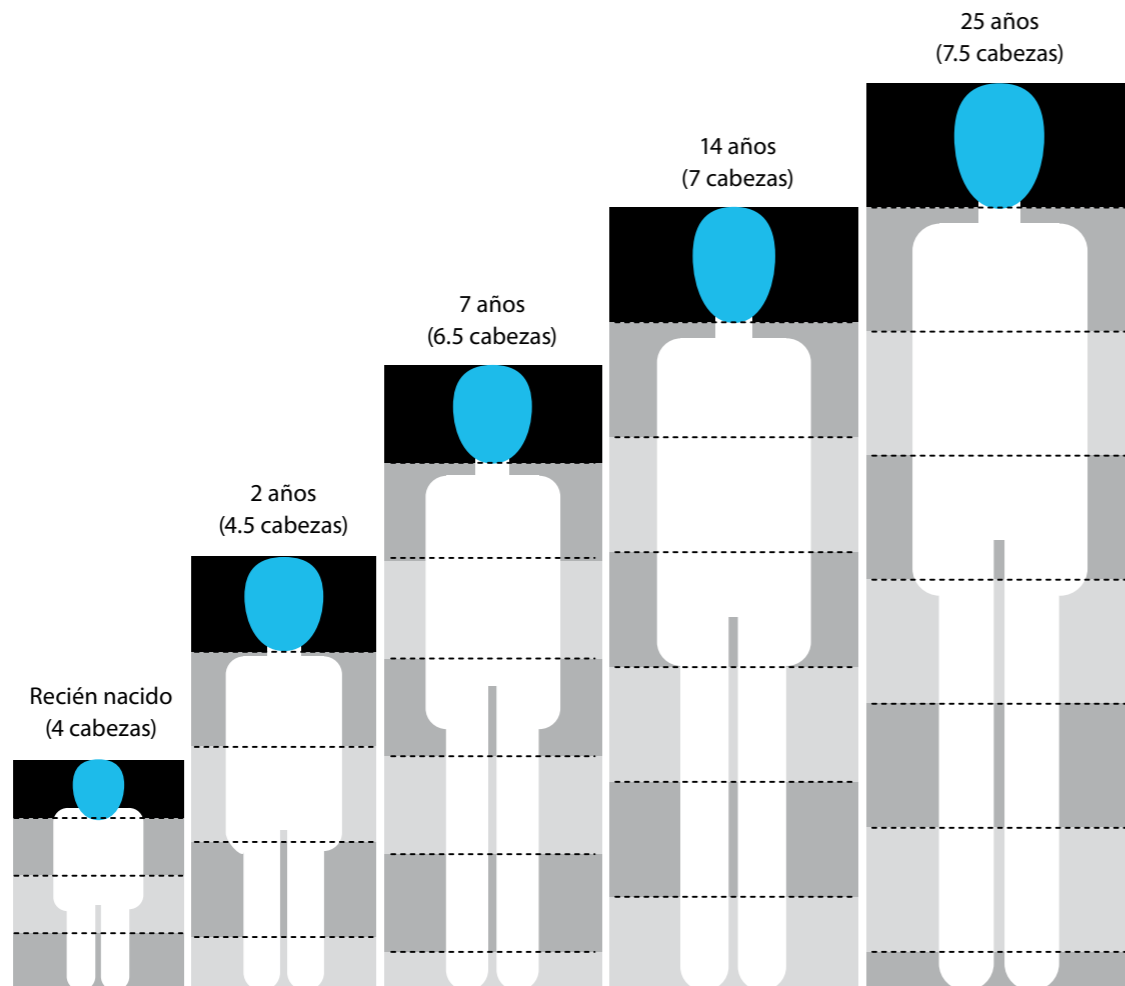
Los niños no tienen las mismas proporciones físicas que los adultos. Su peso corporal está distribuido en mayor proporción en la parte superior del cuerpo. Asimismo, considerando la madurez muscular y el desarrollo de los reflejos a edades tempranas, resulta claro que los niños no son adultos en miniatura.

En general, el cinturón de seguridad de los vehículos sujeta de forma adecuada a pasajeros de más de 1,50 metros de altura. Los niños alcanzan esas dimensiones entre los 8 y los 11<sup>11</sup> años de edad (aproximadamente); antes de alcanzar tal estatura, para estar protegidos en los vehículos deben viajar en forma especial utilizando Sistemas de Retención Infantil (SRI), popularmente conocidos como “sillas para niños”. Una vez que un niño supera el 1,50 metros de altura debe viajar sujeto con cinturón de seguridad de tres puntas, siempre en el asiento trasero del vehículo.

Correctamente utilizados, los SRI reducen de forma significativa el riesgo de los niños ante un siniestro vial.

Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve una serie de recomendaciones respecto al uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI), éstas no cuentan con la misma exigencia en cada país siendo muy diversos los usos que de ellas se hacen.

### :: La cabeza de los niños es proporcionalmente más grande que la de los adultos.



<sup>11</sup> La relación 11 años - 1,50 metros de estatura surge de los percentiles que maneja la Sociedad Uruguaya de Pediatría en base al desarrollo de los niños en Uruguay.

### Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud

- Deben promulgarse y aplicarse leyes sobre el uso de los sistemas de retención para niños, que especifiquen el tipo de sujeción y la edad de los niños para cada dispositivo
- Deberían establecerse mecanismos financieros para mejorar el acceso a dispositivos de retención para niños
- Los países deben establecer sistemas de recopilación de datos sobre el uso de los sistemas de retención para niños
- Los programas para fomentar el uso de dispositivos de retención para niños deben abordar las normas sociales e impulsar una cultura de la seguridad. Es preciso que el público sea consciente de las ventajas que tiene en cuanto a seguridad el uso de los sistemas de retención para niños

## La sociedad civil opina:

En Colombia los siniestros de tránsito constituyen la segunda causa de muerte violenta y la primera causa en niños entre los 5 y 14 años; 5,096 víctimas fatales y 33,309 lesionados dejaron los siniestros de tránsito en 2010 hasta ahora registrados, siendo la población más vulnerable los motociclistas (40%) y el peatón (30%). Los 5 años anteriores muestran una tendencia al alza y una tasa estable de 13 muertos por cada 100 mil habitantes.

Las autoridades de control y algunos organismos de tránsito han realizado en el 2010 un esfuerzo significativo en respuesta al clamor social.

La sociedad colombiana sigue siendo deficitaria en la protección al menor dentro de los sistemas de transporte escolar, público e individual. Las Administraciones de Bogotá y Medellín han expedido decretos, formulado planes locales de seguridad vial y lanzado campañas sobre la importancia del uso de cinturones de seguridad y sillas de retención infantil. El impacto de estas campañas ha sido pobre, como lo han sido los controles para hacer cumplir la normativa, bien sea por negligencia social o por las condiciones de seguridad pasiva del parque automotor colombiano.

Agradecimiento: Por la Vía por la Vida - Liga Contra la Violencia Vial, [www.porlaviaporlavid.org](http://www.porlaviaporlavid.org)

### :: Los derechos de los niños

La Convención de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Derechos del Niño establece que los niños tienen el derecho a un ambiente seguro y a la protección contra cualquier daño. A pesar de ello, cada día cientos de niños pierden la vida o resultan heridos gravemente – por adultos – en las carreteras del mundo.

Actualmente los accidentes de tráfico, principal causa de muerte entre los jóvenes, son culpables de quitarles la vida anualmente a 260,000 niños menores de 18 años. Los gobiernos tienen que hacer mucho más que cumplir con su obligación legal de proteger el derecho que tienen los niños de viajar seguros en la carretera.

Fuente: Carreteras Seguras – La Campaña para la Seguridad Vial Mundial

### :: Datos existentes sobre el uso de SRI

En el cuadro que se presenta a continuación se puede observar un resumen de los datos reportados por los países citados anteriormente a la OMS, incluidos en el Informe sobre situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción del año 2009.





País	Ley	Organismo rector	Organismo responsable	Ley sobre uso de SRI	Link
Argentina	Ley Tránsito y seguridad vial, 26.363 (2008)	Ministerio del Interior	Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)	NO	<a href="http://www.agvp.gov.ar/Educacion%20Vial/Ley%20de%20Tran-sito/Ley%2026363.pdf">http://www.agvp.gov.ar/Educacion%20Vial/Ley%20de%20Tran-sito/Ley%2026363.pdf</a>
Chile	Ley de Tránsito, 18.290 (2008)	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET)	SI	<a href="http://www.conaset.cl/portal/portal/default/ultimas_modificaciones">http://www.conaset.cl/portal/portal/default/ultimas_modificaciones</a>
Costa Rica	Ley de Tránsito, 7.331 (1994), reformada en el año 2008.	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	Consejo de Seguridad Vial	SI	<a href="http://www.csv.gob.cr">http://www.csv.gob.cr</a>
Uruguay	Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial, 18.191 (2007)	Presidencia de la República	Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV)	SI	<a href="http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ley18191.htm">www.parlamento.gub.uy/leyes/ley18191.htm</a>

Figura 1 - Fuente: Elaboración propia en base a información sobre legislación aparecida en sitios webs oficiales y el Informe sobre situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción, OMS 2009

La siguiente infografía reproduce el estado de situación reportado por las autoridades nacionales a la OMS sobre la existencia de legislación sobre el uso de SRI.

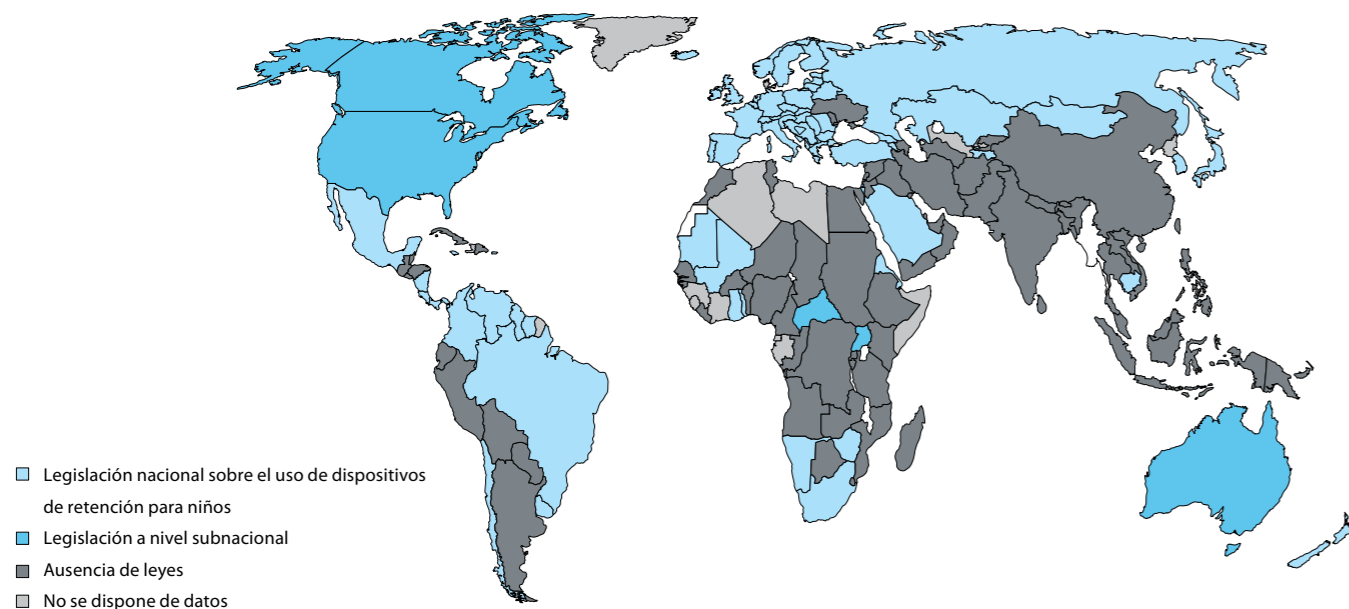


Figura 2 - Fuente: Informe sobre situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción, OMS 2009

De acuerdo a las referencias, y considerando la situación actual a nivel legislativo en Uruguay, debemos puntualizar que se ha incurrido en un error (Figura 1 y Figura 2) dado que al momento presente (noviembre de 2010) Uruguay no cuenta con legislación específica sobre el uso obligatorio de SRI, ni especificaciones con respecto al transporte de niños.



2::

Diseño, elaboración y puesta en marcha de un  
**Plan de Seguridad Vial  
enfocado en los niños**





## Diseño, elaboración y puesta en marcha de un Plan de Seguridad Vial enfocado en los niños

2::

La generalización del fenómeno circulatorio, además de progreso, rapidez y comodidad, genera uno de los grandes problemas de la sociedad actual: los siniestros de tránsito.

Pese a lo alarmante del número de víctimas: 15.264 muertos en los últimos 30 años (1980-2009) y 516.556 heridos en el mismo período<sup>12</sup>, lo que representa un 15% de la población total del país, las autoridades nacionales no han prestado suficiente atención al tema por largo tiempo. La falta de conciencia a nivel general, y de información específica sobre la magnitud del problema, han afectado directamente sobre las decisiones del sistema político uruguayo.

Para aportar soluciones a este problema de salud pública, una de las líneas de actuación imprescindible es la adquisición de conductas viales por parte de los ciudadanos, algo que constituye un paso más que el necesario conocimiento de las normas y señales de circulación.

### El diseño de un Plan de Seguridad Vial Infantil

#### :: La idea

Con la convicción de que los hábitos y valores incorporados en la infancia permanecen a lo largo de toda la vida, la Fundación Gonzalo Rodríguez diseñó un anteproyecto sobre un Plan de Seguridad Vial por los Niños, EDU-CAR, el cual se presentó como Plan Piloto para implementar en Uruguay y expandir sus resultados y conocimientos en la región LAC.

<sup>12</sup> Fuente: "Siniestralidad Vial en Uruguay, Informe 2009" – Unidad Nacional de Seguridad Vial, 2009



#### :: Del anteproyecto al proyecto

El desafío de concretar un proyecto de esta magnitud dejaba en claro que requería de la sinergia de un equipo más amplio que el de la propia FGR. Es por esto que se buscó asesoramiento a nivel nacional con diversos actores vinculados por largo tiempo a temas relativos a la seguridad vial y a nivel internacional con la Fundación FIA, organización que se encuentra entre los líderes globales en la materia.

A partir de estos contactos y de la participación en el Foro Regional de Seguridad Vial, realizado en Chile en 2006, la FGR logró vincularse a diversos actores con los cuales compartía el interés de trabajar en pro de mejorar la seguridad de los niños en las vías.

Es en este contexto que, en febrero del año 2007 en la sede de la Task Force for Child Survival and Development (posteriormente Task Force for the Global Health) se trabajó durante 5 días para diseñar las bases del plan EDU-CAR. Junto a los integrantes de Task Force<sup>13</sup> se invitó a participar en el taller a la Dra. Ann Dellinger del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)<sup>14</sup>, así como la Dra. Martha Bidez y el Ingeniero Donald S. Burke III de Bidez & Associates Inc.<sup>15</sup> (posteriormente BioEchoes Inc.).

El Plan EDU-CAR formó parte de un proyecto de trabajo a largo plazo enfocado en Seguridad Vial Infantil, abarcativo de la realidad de Uruguay, la cual no es ajena a la de la región de Latinoamérica y el Caribe. En el mismo se buscó establecer, a través de investigaciones científicas, objetivas e independientes, cuáles eran los desafíos que afrontaban los niños en sus distintas formas de movilidad, sea como peatones, pasajeros de bi-rodados, pasajeros de vehículos particulares, de transporte escolar y de transporte colectivo.

Tras el trabajo inicial, y con la colaboración técnica de las organizaciones anteriormente citadas, se establecieron las bases del Plan EDU-CAR, definiendo los objetivos, actividades, resultados esperados, cronograma de trabajo y el equipo técnico requerido para llevarlo adelante.

<sup>13</sup> El Dr. Mark Rosenberg es un miembro de la Alta Comisión sobre Seguridad Vial Mundial, moderada por Lord George Robertson, el cual preparó el reporte para "Carreteras Seguras" en el 2006, para la Reunión de G8. El Dr. Mark Rosenberg también presidió el Taller de la Academia Nacional de Ciencias de Seguridad Vial. "Global Road Safety Forum" es un programa de "Task force for Child Survival and Development" (posteriormente "Task Force for the Global Health") cuyo objetivo ha sido incrementar el nivel de conciencia y ayudar a aunar esfuerzos para atender los accidentes de tránsito en la región y en el mundo. Luego de haber realizado importantes reportes sobre Seguridad Vial, y de haber participado en una sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas y una reunión de los sectores involucrados en seguridad vial en el 2004, la GRSF fue convocada a continuar con su rol, reuniendo esfuerzos de organismos globales y regionales.

<sup>14</sup> El CDC es un organismo referente de salud pública para la promoción de la salud y calidad de vida mediante la prevención y el control de enfermedades, lesiones y discapacidad. Se trata de un líder mundial en sanidad pública cuyo objetivo es prevenir y controlar las enfermedades crónicas e infecciosas, accidentes de trabajo, amenazas de discapacidad y amenazas ambientales. El CDC es mundialmente conocido por sus investigaciones y su enfoque centrado en la acción. Los hallazgos derivados de estas investigaciones se aplican para mejorar la calidad de vida de las personas. La Dra. Ann Dellinger ha trabajado en el centro desde 1993 estudiando las medidas necesarias para evitar lesiones y muertes en EUA y el mundo. Se desempeña como epidemióloga y lidera un equipo sobre lesiones automovilísticas en el diseño de programas para aumentar los niveles de seguridad.

<sup>15</sup> Fundada en 1990, es una empresa consultora sobre ingeniería biomecánica ubicada en Birmingham, Alabama, EUA, especializada en prevención y control de las lesiones causadas por siniestros de tránsito. La Dra. Martha Bidez ha trabajado en la legislación referida a la seguridad de los niños y bebés como pasajeros en el territorio de EUA. Ha sido capacitada y certificada por la NHTSA como Técnica en Seguridad y ha participado en varios procesos judiciales relacionados a siniestros de tránsito en EUA en los últimos 17 años como especialista en casuística, especialmente dedicada al diseño de los vehículos en relación al niño.



La decisión de priorizar al niño pasajero de vehículos particulares y de transporte escolar en estos primeros tres años de trabajo no fue sencilla, y se tomó atendiendo tanto a la recomendación de la OMS respecto al uso de SRI, como a la falta de una reglamentación específica en tal sentido en nuestro país.

Asimismo, dado que en Uruguay se promulgó en el año 2007 la Ley Nacional de Seguridad Vial y Tránsito N° 18.191, la cual hace obligatorio el uso de cinturones de seguridad en los transportes escolares, se entendió que esta normativa, una vez reglamentada, propiciaría la obligatoriedad del uso de Sistemas de Retención Infantil en vehículos particulares, y por tanto la resistencia al cambio sería menor.

### La aplicación a Fondos: un desafío para los Planes de Seguridad Vial en Latinoamérica

Un cambio cultural como el que propone EDU-CAR requiere de un trabajo sumamente profesional. Se debe demostrar con datos científicos, concretos y verídicos por qué es necesario, y esto sólo se puede lograr si se cuenta con los recursos y asesoramiento necesarios.

Lograr apoyos económicos del tipo requerido para llevar adelante un proyecto de este porte supuso la realización de aplicaciones con objetivos claros, cronogramas de trabajo específicos y concretos, y resultados cuantificables y sostenibles a lo largo del tiempo.

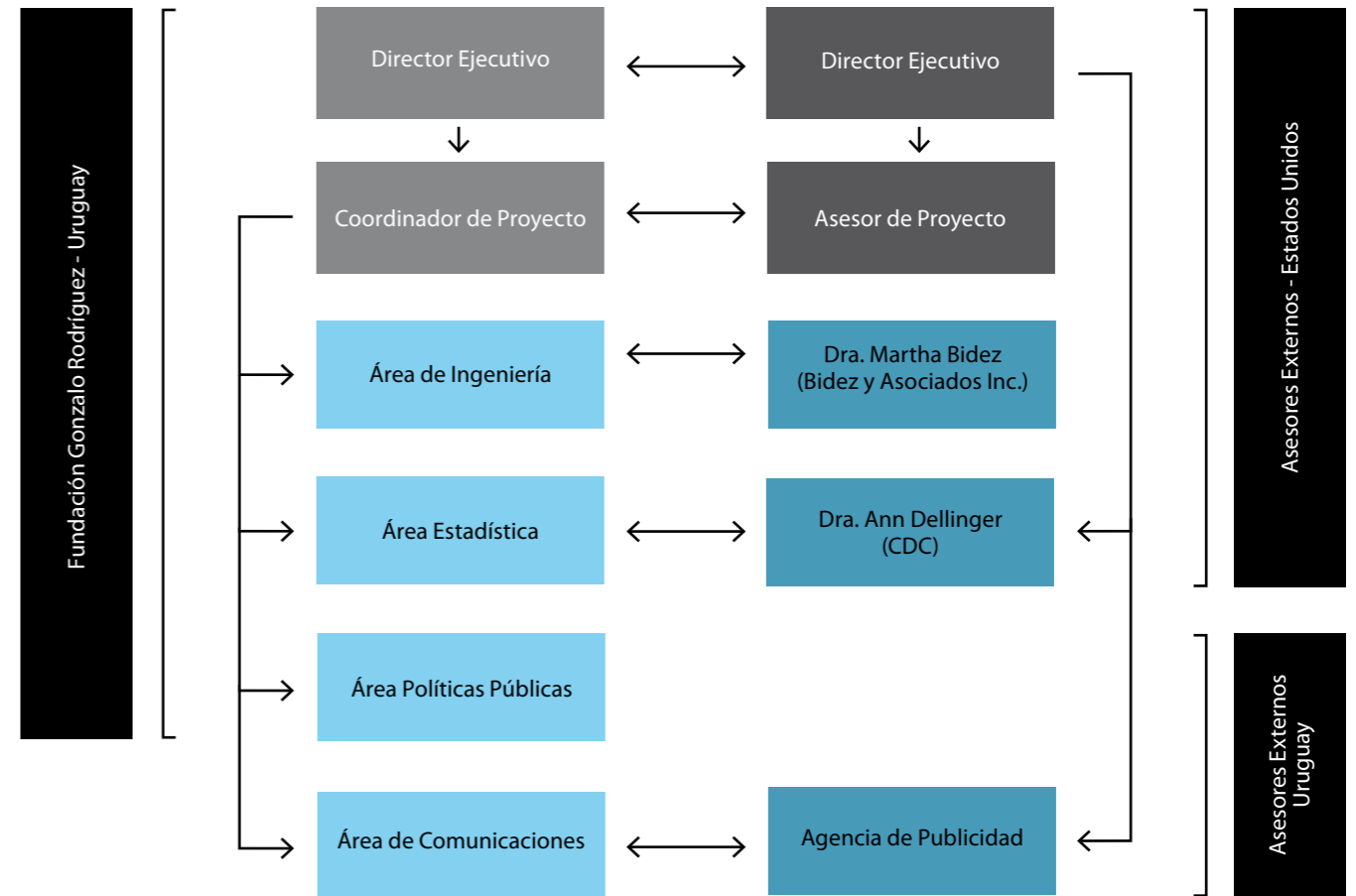
Al apoyo técnico y financiero logrado de organizaciones globalmente reconocidas y respetadas, como la Fundación FIA y el Fondo Global para la Seguridad Vial del Banco Mundial, se le debió agregar la necesaria optimización de los recursos y el ingenio necesario para presentar acciones efectivas, como "productos" que resultaran atractivos para empresas interesadas en colaborar, contribuyendo así a formar y/o acrecentar su posicionamiento como "empresas socialmente responsables".



### :: La conformación del equipo

Dedicar tiempo al proceso de definición y selección de los recursos humanos necesarios para llevar adelante un Plan de estas características es una de las claves para el éxito del mismo. La importancia de la selección de personal dentro de las organizaciones es un aspecto reconocido por todos, el cual debe trasladarse al mundo de las organizaciones de la sociedad civil, en el entendido de que la solvencia profesional y técnica de sus equipos de trabajo conferirá el necesario respaldo para las acciones emprendidas a través de las mismas. Es así que, en base a los objetivos y áreas de actuación definidos para el Plan, se definió la conformación de un equipo con las siguientes características:

#### Organigrama y flujo de relacionamiento:



#### El proceso de mejora continua asociada a la capacitación de los recursos humanos

Si bien se podría pensar que al seleccionar al personal técnico idóneo ya se estaba en condiciones de comenzar a trabajar, es importante tener en cuenta que al abordar temas de tan alto impacto social y de tan alta complejidad se hace fundamental unir los conceptos de "mejora continua" y capacitación.

Los requisitos de la mejora continua (apoyo en la gestión, retroalimentación y revisión de los pasos en cada proceso, claridad en la responsabilidad de cada acto realizado, poder para las personas, forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso), fueron puestos de manifiesto en el trabajo sinérgico realizado entre el equipo técnico de la FGR y los colaboradores técnicos del exterior.



**Algunas de las “maneras” de asegurar la mejora continua fueron conceptos esenciales para el desarrollo del Plan EDU-CAR:**

1. Mantenlo simple. (Keep it simple)
2. Si entran datos erróneos, saldrán datos erróneos. (Garbage in garbage out. GIGO)
3. Confiamos en ello, pero vamos a verificarlo. (Trust, but verify)
4. Si no lo puedes medir, no lo podrás gestionar. (If you can't measure it, you can't manage it)

**La elaboración**

El Plan EDU-CAR se trazó como objetivo general disminuir la siniestralidad vial infantil en el país, enfocando sus esfuerzos en los niños de 0 a 14 años. Las áreas de trabajo establecidas en el Plan fueron cuatro y abarcaron los siguientes objetivos:

**• Estadística (datos):**

Analizar cómo se interconectan las diferentes fuentes de recolección de datos, con el fin de establecer las situaciones que generan la mortalidad y lesiones en los niños de 0 a 14 años.

**• Ingeniería:**

Analizar el mercado de vehículos nuevos y usados, cinturones de seguridad y SRI para proponer soluciones que mejoren la calidad y su accesibilidad.

**• Marco Regulatorio (políticas públicas):**

Analizar la legislación vigente de tránsito para promover cambios que contemplen proteger efectivamente a los niños, generando el compromiso político basado en información científica y buenas experiencias de otras naciones.

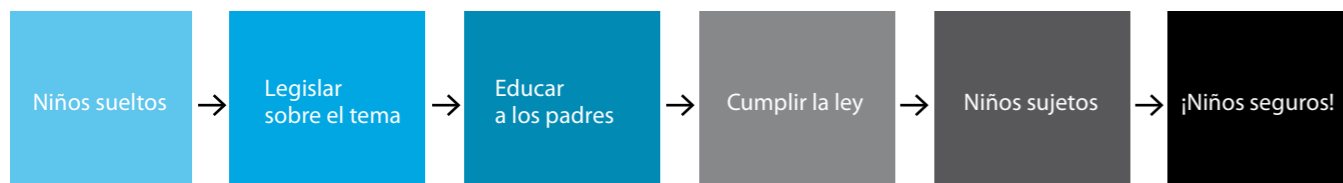
**• Comunicación:**

Hacer pública la problemática educando a la ciudadanía sobre las causas, las consecuencias y las medidas de cambio que cada individuo debe tomar desde su rol, como responsable del niño e integrante de la sociedad.

**El contexto**

Era necesario llevar adelante en Uruguay una investigación científica, objetiva e independiente, con el objetivo de entender la realidad de la movilidad infantil en vehículos particulares y transporte escolar, que sirviera tanto como una llamada de atención y como un modelo sustentable de cambio sistémico en seguridad vial infantil, posible de ser replicado en toda la región LAC.

Se definió así el siguiente proceso lógico, basado en las mejores prácticas de otros países:



En función de este proceso lógico, se diseñó un cronograma de trabajo, propuesto en cuatro fases con un tiempo de ejecución de tres años, contemplando las siguientes acciones y resultados:

	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
PERIODO	12 Meses 12/2007 al 11/2008 Estudiar y mejorar el sistema de datos.	6 Meses 12/2008 al 5/2009 Analizar datos y diseñar la campaña.	12 Meses 6/2009 al 5/2010 Lanzamiento campaña e intervenciones.	6 Meses 6/2010 al 11/2010 Evaluación y proyección regional.
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer un sistema de datos exacto y actualizado sobre los niños pasajeros y peatones:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuantificar el problema.</li> <li>2. Identificar específicamente las áreas favorables para una intervención.</li> <li>3. Proveer una base objetiva de para evaluar la eficiencia de las políticas a implementar.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar e implementar un plan piloto, determinando el público objetivo, enfocando desde una perspectiva multisectorial que mejore la seguridad de los niños pasajeros y peatones a través de:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y ejecutar estrategias de intervención.</li> <li>2. Generar campañas de concientización pública.</li> <li>3. Incrementar la disponibilidad de elementos de seguridad para los niños pasajeros y peatones.</li> <li>4. Lograr legislación a nivel nacional y regional en este sentido y hacerla cumplir.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir las capacidades adecuadas para apoyar las estrategias de intervención, entre ellas:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrenamiento (policía, ingenieros, mecánicos).</li> <li>2. Fomentar la colaboración entre los diferentes actores involucrados.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar el programa y trasladarlo a escala regional.</li> <li>- Desarrollar los materiales y transmitir las lecciones aprendidas.</li> </ul>
RESULTADOS	Un sistema de datos fiable sobre la siniestralidad en niños y sus componentes.	Una estrategia coordinada de acción multisectorial con el único fin de disminuir las muertes y lesiones en niños de 0 a 14 años.	Generar un cambio cultural sostenible a través de la educación, información, capacitación, legislación y control.	Ser un modelo en la región de buenas prácticas enfrentando un problema de salud nacional coordinadamente entre el sector público, privado y social.

**La puesta en marcha**

**:: La importancia de un diagnóstico certero**

Era sumamente importante realizar un diagnóstico inicial de la situación del país, respondiendo a priori a ciertas preguntas clave y fundamentales para asegurar el éxito de un Plan sobre seguridad vial enfocado en niños. Son varios los aspectos que se deben conocer de forma fehaciente para que los objetivos que se establezcan tengan un sustento en la realidad del país, y no simplemente en las consideraciones a nivel general que se establecen a la hora de diseñar este tipo de planes.





## :: Actores clave involucrados en la Seguridad Vial en Uruguay

Además de la UNASEV como órgano regulador en materia de seguridad vial existen otros actores relevantes en la materia. Estos participan en tareas de prevención de siniestros, contemplando y trabajando sobre sus consecuencias, desempeñándose como organismos de control en materia de seguridad vial, así como encargados del relevamiento de datos y estadísticas sobre los siniestros de tránsito.

### ALGUNOS ACTORES DESTACADOS A NIVEL DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Banco de Seguros del Estado (BSE)

Centro de Estudios de Tránsito del Uruguay (CETU)

Dirección Nacional de Bomberos

Dirección Nacional de Policía Caminera

Dirección Nacional de Policía Técnica

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad de la República (UdelAR)

- Observatorio Social Metropolitano de Tránsito

Facultad de Medicina - Universidad de la República (UdelAR)

- Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas

Ministerio de Salud Pública

- Departamento de Epidemiología
- Programa Nacional de Salud de la Niñez

Hospital Pereira Rossel

- Instituto de Pediatría

Instituto Nacional de Estadística (INE)

Instituto Técnico Forense

- Departamento de Medicina Forense

Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)

- División Tránsito y Transporte
- Plan de Movilidad Urbana

Ministerio del Interior

- Dirección de Política Institucional y Planificación Estratégica (DIPIPE).
- Seccional Policial 11a.
- Servicio de Emergencia 911
- Oficina Centralizadora de Información Táctica (OCIT) - Jefatura de Policía de Montevideo
- Policía de Tránsito de Montevideo

Sistema de Emergencia Médico Móvil (SEMM)

Sistema de Urgencia y Traslado (SUAT)

Sociedad Uruguaya de Estandarización, Intercambio e Integración de Datos e Información de Servicios de Salud (SUEIIDISS)

Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV)

- Cámara de Medicina y Psicología de Tránsito

Sociedad Uruguaya de Pediatría

Unidad Coronaria Móvil (UCM)



## :: Datos sobre Siniestralidad Vial en Uruguay

En Uruguay fallecen cada año más de 500 personas (16/100 mil habitantes) como consecuencia de siniestros viales<sup>17</sup>. Esta pandemia cobra mayormente la vida de la población más joven del país, dado que los siniestros de tránsito constituyen la primera causa de muerte de personas menores de 35 años de edad, de acuerdo a los datos que el Ministerio de Salud Pública (MSP) difundió en el año 2009.

Lamentablemente esta cifra cuenta con un alto sub-registro, si se considera que según el informe 2009 de las autoridades nacionales el número de muertos reportado sólo contempla los fallecidos en el lugar del siniestro y en las 24 horas posteriores, desestimando así la definición de la OMS, que considera víctima mortal de tránsito a aquella persona que fallece dentro del período de 30 días luego de ocurrido el siniestro. Asimismo, según el CDC se estima que por cada persona que muere en el escenario de un siniestro de tránsito, otras tres presentarán secuelas.

### RESUMEN DATO

#### Siniestralidad Vial en Uruguay, Informe 2009 - UNASEV

Total de lesionados en siniestros de tránsito en 2009	27.151
Promedio diario de lesionados en siniestros de tránsito en 2009	74
Muertos en siniestros de tránsito en 2009	535
Promedio diario de muertos en siniestros de tránsito en 2009	1.47
Tasa de mortalidad en 2009 (muertos / 100 siniestros de tránsito con lesionados)	2.34
Muertos en siniestros de tránsito en 30 años (1980 - 2009)	15.264
Heridos en siniestros de tránsito en 30 años (1980 - 2009)	516.556
Reducción de lesionados en 2009 respecto al valor esperado según tendencia	-7%
Ahorro estimado por reducción de lesionados en 2009	70 millones de dólares

Fuente: "Siniestralidad Vial en Uruguay, Informe 2009" – Unidad Nacional de Seguridad Vial, 2009

Según los últimos datos publicados por la UNASEV, durante el año 2009 se registraron un total de 22.856 siniestros de tránsito en todo el país, como consecuencia de los cuales 27.151 uruguayos resultaron lesionados. Esto implica un promedio diario de 74 personas incluyendo heridos de cualquier entidad y fallecidos. En cuanto a la relación entre lesionados y siniestros, los datos muestran que resultaron 119 personas lesionadas cada 100 siniestros. Asimismo, es de destacar que, en promedio, durante el 2009 cada 16 horas un uruguayo perdió la vida como consecuencia de un siniestro de tránsito.

Si se tiene en cuenta la distribución territorial de los incidentes de tránsito, lesionados y fallecidos, se observa que éstos se concentran en la zona Sur del país, siendo los departamentos más afectados Montevideo, Canelones, y San José. Si se suman los datos de los citados departamentos, se obtiene prácticamente el 50% tanto de los lesionados como de los fallecidos de todo el país.

Estos datos muestran una importante incidencia de los siniestros de tránsito en nuestro país, siendo alta la tasa de mortalidad del país en comparación con el resto de los países del mundo.

A nivel regional, Uruguay se encuentra en una buena posición, por debajo de México, Paraguay, Brasil y Argentina. Sin embargo, si se tienen en cuenta los países referentes en materia de seguridad vial, tales como Suecia, Reino Unido, Japón, Alemania e incluso España -quienes se encuentran a la cabeza de la lista- se observa que todavía se está muy lejos de contar con una baja tasa de mortalidad y hace falta continuar trabajando seriamente para paliar dicha situación.

<sup>17</sup> Fuente: "Siniestralidad Vial en Uruguay, Informe 2009" – Unidad Nacional de Seguridad Vial, 2009

## :: ¿Existe un sistema unificado para la recolección de datos?

La respuesta a esta interrogante es no. Existen cerca de 26 organismos –tanto nacionales como departamentales– que poseen diferentes jurisdicciones sobre el tránsito, pero sin una definición legal clara de sus competencias. Esto implica atomización, incoherencia, contradicción y superposición, tanto de tareas como de obtención de datos, sin contar con una unidad de responsabilidad correlativa, lo cual genera un gran déficit en el combate a esta pandemia.

Dado este contexto, se entendió pertinente y necesario realizar esfuerzos tendientes a acercar a las distintas entidades recolectoras de información. De esta manera cobró gran protagonismo la búsqueda de acuerdos entre las diferentes partes, en torno a ciertos criterios comunes y unificados que permitieran disponer de estadísticas fiables. En este marco, se impulsó la iniciativa de celebrar diferentes ciclos de talleres de trabajo con las organizaciones directamente involucradas en el relevamiento de datos, los cuales analizaremos más adelante.

## :: ¿Existen datos sobre mortalidad de niños en siniestros de tránsito?

Recabar datos específicos sobre la siniestralidad que afecta a los niños representó un desafío que lamentablemente no fue posible superar. Además de la falta de clasificación por edad y sexo, se detectó la falta de identificación en el rol de los mismos (pasajero, peatón, etc.) y, en particular, si contaban con algún sistema de seguridad y/o protección al momento del siniestro.

Con un abordaje riguroso respecto a la temática de los siniestros en la infancia, se presentó recién en el año 2008 - con el apoyo del Plan EDU-CAR-, un estudio coordinado por la Dra. Mercedes Bernadá y otros<sup>18</sup> procedentes del Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República (UDELAR). En dicha investigación se realizó un estudio observacional durante un mes en los departamentos de Montevideo, Salto y Paysandú, de niños de entre 0 y 14 años que consultaron en distintos servicios de emergencia ante un accidente, independientemente de la gravedad del mismo. Si bien sólo el 3,3% de los niños acudieron por un siniestro de tránsito, el estudio muestra algunos datos relevantes. Más de la mitad de los accidentes (56%) se produjeron en Montevideo, el 41% de los niños viajaba en motocicleta (procedentes en su mayoría de Salto y Paysandú), y sólo el 36% utilizaba casco. De los que viajaban en automóvil, el 62% no utilizaba ningún sistema de seguridad.

Tal como se señala en el relevamiento, es importante destacar que si bien no se produjeron muertes durante el mes de estudio, otras investigaciones<sup>19</sup> muestran que las lesiones debidas a siniestros de tránsito encabezan la lista de muertes en niños y adolescentes. Por otro lado, en niños y adultos, la mayoría de estas muertes se producen por las lesiones de los ocupantes de vehículos a motor.

Tal como demuestra el estudio la seguridad de los niños es un asunto que requiere múltiples intervenciones, algunas de las cuales exceden directamente el sistema de salud, como la necesidad de una especificación acerca de la forma segura de viajar en el interior de los vehículos, tanto en las reglamentaciones municipales como nacionales. En estrecha vinculación con lo anterior va la necesidad de un control de dicha conducta por parte de las autoridades.

### Datos preocupantes que la investigación constató respecto a la forma en que viajan los niños uruguayos:

- Casi la mitad de los niños que sufrieron siniestros de tránsito en el mes de observación circulaba en moto y la mayoría de ellos sin casco. Los niños no deberían ser trasladados en motocicleta, pero si lo hacen, deberían usar siempre cascos adecuados a su edad y tamaño. Este es un problema especialmente importante en los departamentos del interior del país, donde la costumbre de circular en moto desde edades tempranas es muy frecuente, pero también lo es en Montevideo.
- De los niños que consultaron por siniestros sufridos como pasajeros de auto, la mayoría no usaba sistemas de retención infantil o cinturón.

<sup>18</sup> Bernadá, M et al.: Accidentes en la Infancia, Prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay, Facultad de Medicina, UDELAR, 2008. Rev Med Urug 2010; 26:224-237.

<sup>19</sup> Juambeltz C, Paulette L, Menchaca A, Duarte S, Sauto S, Ervitti F, et al. Niño traumatizado en el tránsito. Una propuesta de cambio. Premio MSP. Montevideo: Academia Nacional de Medicina; 2005.





“En la Región de las Américas se presenta una tasa de mortalidad por siniestros viales del orden de unas 16 defunciones cada 100.000 habitantes. Estos datos los proporciona la Organización Mundial de la Salud en su último Informe sobre la situación mundial de la Seguridad Vial, ajustados a la definición de defunción por accidente de tránsito basada en el plazo de 30 días, pero hay que considerar que todavía no existen bases de datos sobre siniestralidad 100% confiables.

Lo que se presenta como un denominador común en los países de la Región de América Latina y el Caribe es la escasa o nula educación vial, la cual deriva en el desconocimiento de las normas de circulación y en una débil percepción del riesgo que ello implica; un sistema de transporte de pasajeros deficiente y colapsado; el incumplimiento de las velocidades máximas; el desconocimiento en el correcto uso de los elementos de seguridad activa y pasiva; el mal estado de los caminos y la escasez o falta de control de las autoridades. Desde hace unos años, en algunos países se empezaron a destinar recursos económicos para proveer de herramientas a organismos de nivel nacional que contribuyeran a atacar este problema, mostrando resultados positivos; pero todavía queda camino por recorrer.

En muchos casos el aumento de controles sobre las acciones (alcohol, velocidad, uso del celular, casco y cinturón) repercute de manera significativa sobre la conciencia en los conductores, pero dentro de estos controles todavía no se incluye el sistema de retención infantil, es decir, no se verifica si es el adecuado para el niño y mucho menos, en caso de poseer el mismo, su correcta instalación, ya que en la mayoría de los casos no existe legislación al respecto.

Estas medidas, si bien previenen situaciones de riesgo, resultan disuasivas en el accionar del principal responsable generador de accidentes. Resulta necesario que todas las medidas que se tomen en pos de reducir víctimas fatales se adopten con un criterio a largo plazo para lograr obtener resultados concretos.

Por otro lado, se están empezando a tomar acciones no sólo sobre los conductores de vehículos, sino también sobre los peatones.

Está claro que para hacer Seguridad Vial se necesita del aporte de múltiples sectores, pero para que esto suceda se necesita del compromiso de todos y de cada uno de nosotros.”

Agradecimiento: Federación Interamericana de Touring y Automoviles Club, [www.fitac.org](http://www.fitac.org)



La FIA es una organización internacional líder en el ámbito del Deporte y la Movilidad. Entre otras gestiones, promueve las mejores prácticas de Seguridad Vial representando a millones de automovilistas y sus familias en más de 132 países a los largo de los cinco continentes.

En Latinoamérica, la FIA IV región está integrada por los Touring y Automóvil Clubes de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Bolivia, Paraguay, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana, promoviendo activamente diferentes acciones locales y regionales sobre la Movilidad, como así también a través de otros organismos internacionales del sector.



3::

# La Medición como factor clave





## La Medición como factor clave

### La contribución del Plan para construir un sistema de datos unificado

La falta de datos detectada puso de manifiesto la necesidad de reformular los objetivos iniciales, considerando que sin una línea base confiable no sería posible realizar recomendaciones que apunten a mejorar la causa raíz de la siniestralidad que afecta a los niños.

A nivel estadístico esto se tradujo en una ampliación del espectro de trabajo, propiciando la generación de estudios propios para establecer las condiciones de la movilidad en vehículos particulares y transporte escolar de los niños entre 0 y 14 años en Uruguay.

En función de la situación detectada se puso en evidencia y se comprendió que el primer asunto a resolver desde el Área Estadística del Plan debería apuntar a colaborar en la mejora de la forma de relevamiento de la información, puesto que sin un sistema de recolección de datos unificado y confiable no sería posible disponer de cifras fidedignas acerca de la siniestralidad vial en Uruguay.

#### :: El ciclo de talleres realizados sobre el sistema de recolección de datos

Ante la necesidad de una unificación y estandarización de ciertos criterios comunes y de tecnologías para relevar la información, así como la búsqueda de integración y coordinación entre todas las partes involucradas en la recolección de datos (para, entre otras cosas, poder realizar seguimientos a todo nivel) es que se propusieron

dos ciclos de talleres, realizados en la antesala de la Cámara de Representantes del Parlamento Nacional y organizados por la FGR, de los cuales participaron las siguientes entidades:

- Ministerio de Salud Pública (MSP)
- Instituto Técnico Forense (ITF)
- Policía Caminera
- Policía Técnica
- Policía de Tránsito
- Dirección de Política Institucional y Planificación Estratégica (DIPIPE)
- Observatorio de Criminalidad y Violencia del Ministerio del Interior
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Banco de Seguros del Estado (BSE)
- Universidad de la República (UdelaR)
- Unidad Coronaria Móvil (UCM)
- Servicio de Urgencia, Asistencia y Traslado (SUAT)

El primer ciclo tuvo lugar en abril de 2008 y se denominó Hacia un Sistema de Información sobre Siniestros de Tránsito. El objetivo fue comprender cómo se recolectan y manejan los datos por parte de los actores participantes, cómo se almacenan (en bases de datos electrónicos, en archivos manuales, etc.), si la información se comparte y, en caso tal, con qué propósitos.

#### Principales conclusiones del primer taller:

- Se relevan datos cuantiosos desde cada organismo, pero en formularios diferentes.
- Las variables recolectadas son: sexo (no siempre de forma explícita), edad, identificación, rol del lesionado o fallecido, diagnóstico del médico tratante
- Existen bases de datos informatizadas y personas o secciones dedicadas al archivo y procesamiento de información
- En ciertos organismos la falta de infraestructura es acuciante. No hay un sistema de datos informatizado
- La información es abierta y accesible -mediante solicitud correspondiente- a la persona o institución que así la solicite, denotando transparencia
- No hay aún un criterio o protocolo unificado para la recolección, seguimiento y extracción de información
- Todos los actores involucrados demandan de forma unánime un criterio unificado

Este fue el punto de partida para la realización del segundo ciclo de talleres: Hacia una forma unificada de recolección de datos sobre Siniestralidad Vial en Uruguay, celebrado entre mayo y junio del año 2009. En esta segunda convocatoria se propuso trabajar en conjunto para avanzar hacia la obtención de un formulario estandarizado, estableciendo un consenso sobre criterios comunes y unificados a tener en cuenta a la hora de relevar información sobre siniestralidad vial.

### Principales conclusiones del segundo taller:

- Generar un formulario único, común y específico, que funcione a nivel nacional y sea manejado por todas las Emergencias Médicas (EM)
- Se podría llegar al mismo por medio de un decreto formulado desde el Ministerio de Salud Pública (MSP), como órgano regulador que haga cumplir la normativa
- Se propone formular un proyecto de Ley, cuya implementación sería más rápida, abarcando a todos los organismos que dependan de diferentes ministerios
- Debería existir un protocolo único sobre cómo actuar ante un siniestro de tránsito, contando con personal especializado y con una capacitación específica para saber cómo proceder ante un siniestro y qué datos debe ser relevados
- Para lograr la trazabilidad, debería existir un número único e irrepetible en las Historias Clínicas (HC) que identifique a la persona lesionada y la acompañe durante todo el proceso



En cuanto a los criterios sobre recolección de datos, en los talleres se llegó a cierto grado de consenso sobre las variables de mayor relevancia que deben ser tenidas en cuenta a la hora de recabar la información.

- Los sistemas de seguridad pasiva para pasajeros: cinturón de seguridad, airbag, SRI, casco
- La matrícula del vehículo (placa de identificación)
- El documento de identificación personal que puede servir para determinar si se cuenta o no con licencia de conducir
- Los obstáculos visuales en los cruces tales como árboles, contenedores
- Registrar dónde y cómo iban ubicados los pasajeros del vehículo
- Releva el uso de cascos y espejos retrovisores en motos

### Capacitación Específica

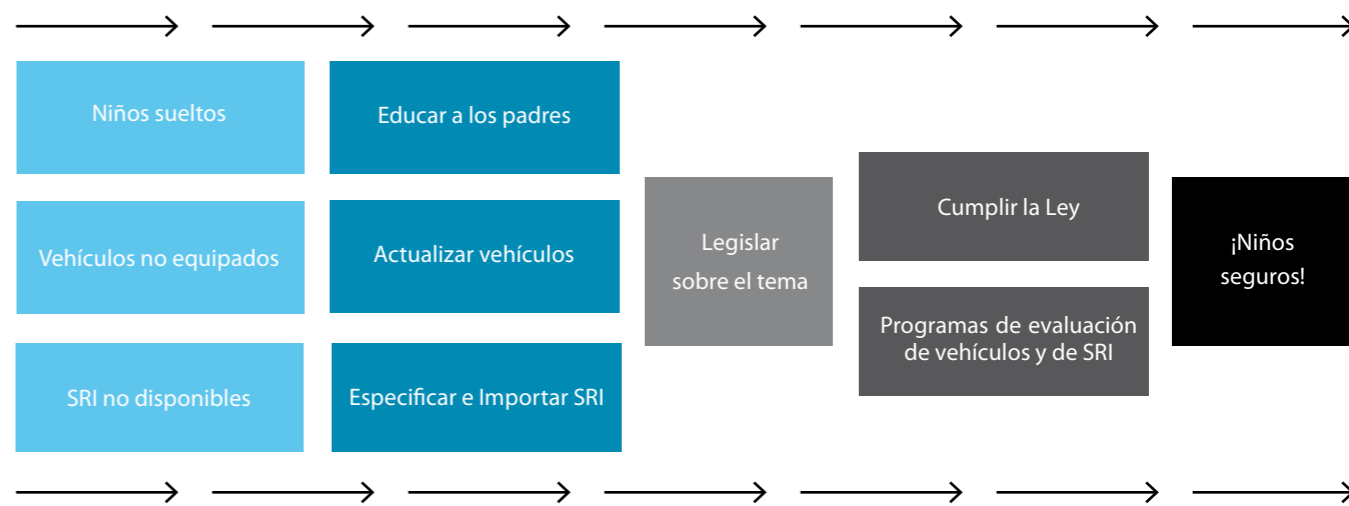
Uno de los mayores reclamos realizados en los talleres fue la falta de una capacitación específica, tanto sobre la mejor forma de recolección de los datos como sobre determinados siniestros de tránsito que comienzan a reiterarse, dados los nuevos medios de transporte que pasan a formar parte de la realidad cotidiana. Este es el caso de los choques frontales entre vehículos bi-rodados, así como el desconocimiento existente sobre los SRI.

### El rediseño de los objetivos

Dado el contexto identificado, a diez meses de iniciado el Plan EDU-CAR fue necesario redefinir su objetivo general y sus componentes principales. Era imprescindible comenzar el trabajo desde el principio, resolviendo “problemas” que en una primera instancia no se habían considerado y que hacían variar toda la situación.

Se entendió que lograr que el niño viaje seguro dentro del vehículo era el primer paso en un largo camino hacia los “siniestros cero”, y uno de los más factibles de realizar, partiendo de la convicción de que quienes buscan dar un futuro mejor a las generaciones venideras no dudarían en desarrollar las iniciativas necesarias para lograrlo.

De este modo se redefinió el proceso lógico, basado en la situación detectada en Uruguay:



Es así que el Plan de Seguridad Vial por los Niños, EDU-CAR, se focalizó en todos los elementos que hacen a la seguridad vial del niño de 0 a 14 años dentro del vehículo, tanto de transporte particular como de transporte escolar. Si bien esta forma de movilidad no estaba originalmente considerada dentro de los aspectos a trabajar por el Plan, en esta etapa de rediseño se decidió incluirla, atendiendo a la precaria situación existente y a la obligatoriedad establecida por Ley sobre el uso de cinturones de seguridad para todos los ocupantes de este tipo de transportes.

### :: La reformulación del Plan EDU-CAR

**Visión:** “Promover el reconocimiento de la importancia de la temática y el conocimiento de las prácticas seguras que cada uno puede adoptar desde su rol”.

**Misión:** “Crear y poner en práctica un modelo que promueva el reconocimiento de la importancia de la temática y la adquisición y mejora de prácticas seguras que cada uno puede adoptar desde su rol, protegiendo fundamentalmente a los más vulnerables: los niños.”

**Objetivo:** “Proteger a los niños de hoy y educarlos como conductores del mañana”.

#### Objetivos específicos:

1. Brindar soluciones a la recolección de datos y al sistema estadístico de siniestralidad vial (niños de 0 a 14 años)
2. Fomentar legislaciones y el compromiso gubernamental hacia la protección de los niños como pasajeros
3. Promover un cambio cultural que valore y respete comportamientos seguros en el tránsito
4. Desarrollar e implementar la campaña pública e intervenciones informativas, educativas, de capacitación y toma de conciencia

#### Cronograma reformulado por fases y actividades:

	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
PERIODO	12 Meses 12/200 al 11/2008 Estudiar el sistema estadístico, la situación del parque automotriz y los elementos de seguridad pasiva que demuestran la situación actual.	6 Meses 12/2008 al 5/2009 Analizar datos, presentar el problema y crear conciencia.	12 Meses 6/2009 al 5/2010 Recomendar mejoras a nivel de datos, ingeniería y uso de elementos de seguridad pasiva.	6 Meses 6/2010 al 11/2010 Evaluación y proyección regional.
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Análisis del sistema actual de recolección y procesamiento de datos.</li> <li>· Evaluación científica de la situación inicial del país en cuanto a: datos, ingeniería, legislación y conocimiento de la temática.</li> <li>· Crear una red de socios-colaboradores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Publicar los datos a nivel nacional e internacional.</li> <li>· Proponer cambios.</li> <li>· Fortalecer la red de socios-colaboradores.</li> <li>· Intervenciones similares en el país y en la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diseñar: Campaña Pública.</li> <li>· Campaña pública: aplicación de la estrategia de intervenciones definida en Fase II.</li> <li>· Lanzamiento de campaña mediática: televisión, radio y prensa escrita.</li> <li>· Expandir el sistema de vigilancia y análisis a nivel nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Evaluación científica de la situación final del país una vez realizadas las intervenciones y la campaña mediática en cuanto a: datos, ingeniería, legislación y conocimiento de la temática.</li> <li>· Elaboración de un manual de buenas prácticas.</li> <li>· Impresión y distribución a nivel regional.</li> </ul>
RESULTADOS	Una visión clara y objetiva de la situación del país en cuanto a los componentes que intervienen en la siniestralidad de los niños.	Una estrategia coordinada de acción multisectorial con el único fin de proteger a los niños pasajeros de 0 a 14 años.	Generar un cambio cultural sostenible a través de la información, educación, capacitación y toma de conciencia.	Ser un modelo en la región de buenas prácticas enfrentando un problema de salud nacional coordinadamente entre el sector público, privado y social.



### Los hallazgos en Uruguay a nivel técnico y estadístico, como línea base para el cambio necesario

Existen tres razones importantes para evaluar la situación antes de iniciar un Plan para el uso de SRI:

1. Identificar el problema de la falta de uso de sistemas de retención y presentar la escala del mismo
2. Recopilar evidencias para tener argumentos sobre por qué el uso de SRI es esencial y por qué se debería apoyar. Para que un Plan de uso de SRI tenga éxito, precisa del apoyo tanto de los legisladores como del público. Datos exactos ayudarán a mostrar qué se puede ganar implementando un Plan y proporcionarán argumentos para convencer a los legisladores y al público sobre la necesidad de implementarlo
3. Ofrecer indicadores básicos que se puedan utilizar para la supervisión y evaluación del Plan. Esto puede incluir información cuantitativa, como los índices de uso de SRI, así como información cualitativa, como la opinión del público sobre el uso del cinturón de seguridad o información sobre el cumplimiento de las leyes





## La crítica situación de los niños como pasajeros de vehículos:

1. Para el Estudio Observacional sobre la Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en Vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú, llevado a cabo entre el 20-22 de mayo y el 25-27 de junio de 2008, se empleó la técnica de la observación no participante, con el objetivo de estudiar la prevalencia del uso de sistemas de seguridad vehicular (SRI, cinturones de seguridad y cascos) por parte de niños de entre 0 y 14 años de edad pasajeros de autos-camionetas y motocicletas de uso particular en calles de Montevideo, Salto y Paysandú.
2. En el Relevamiento de Modelos de Vehículos CERO KM, llevado adelante en octubre – noviembre de 2008, se procedió a la observación y relevamiento de autos-camionetas CERO KM. que se encontraban en concesionarias de venta. Se relevaron 73 distintos modelos de diferentes marcas que representaban el 93% del mercado 2007 de vehículos CERO KM, con el objetivo de conocer el nivel de equipamiento en cuanto a la seguridad del niño pasajero en los mismos.
3. En el Relevamiento de Cinturones de Seguridad Disponibles en el Mercado para Equipar Vehículos, realizado durante agosto de 2008, se procedió a la observación y relevamiento de cinturones de seguridad nuevos disponibles en el mercado para instalar en vehículos. Se relevaron 18 de las más populares casas de repuestos en el departamento de Montevideo para conocer la disponibilidad, calidad, precio y otros elementos de los cinturones de seguridad a la venta.
4. En el Relevamiento Telefónico, llevado a cabo entre octubre de 2008 y febrero de 2009, se procedió a contactar en forma telefónica al distribuidor o representante local de cada marca de vehículos, así como a sus respectivas casas matrices con la finalidad de conocer la disponibilidad de kit de cinturones de seguridad de tres puntas para los asientos traseros en los vehículos que no los tienen, así como la disponibilidad de un kit de anclaje superior (Top Tether) para SRI (actualización). Las marcas seleccionadas representan el 93% del mercado de vehículos nuevos de 2007. De constatarse la existencia de los mencionados kits, se solicitó el número de parte y precio.  
  
Se compraron e inspeccionaron diez modelos diferentes de SRI, entre febrero – marzo de 2008, relevando 16 variables referente a la seguridad del niño.
6. En el Relevamiento y Estudio de Uso de los Sistemas de Retención Infantil en Niños de 0 a 14 años en la Ciudad de Montevideo, realizado entre el 14 y el 22 de marzo de 2009 (con una Fase Piloto ejecutada entre el 7 de febrero y el 1 de marzo de 2009), se utilizó la técnica observacional con máxima interacción, con el objetivo de analizar cuantitativa y cualitativamente los SRI instalados en autos-camionetas de uso particular e inspeccionar la forma en la que los niños viajan sujetos a dichos sistemas.
7. La Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito, realizada por la Empresa Consultora Factum en exclusividad para el Plan EDU-CAR de la FGR, consistió en una encuesta telefónica de hogares llevada cabo en marzo de 2009 a nivel de todo el país (incluidos centros poblados del área rural). Su objetivo fue conocer las conductas, opiniones y actitudes de los uruguayos en torno al tránsito y con respecto a la forma en la que consideran que deben viajar los niños de 0 a 14 años de edad para ir seguros en autos-camionetas y motocicletas.
8. En el Relevamiento del Equipamiento de Seguridad de Vehículos en Uso, llevada adelante entre el 24 y el 30 de marzo de 2009, se procedió a la observación y relevamiento de autos-camionetas de uso particular que se encontraban en talleres de chapa y pintura del departamento de Montevideo, con el objetivo de conocer el nivel de equipamiento del parque automotor en lo que respecta a tipos y calidad de cinturones de seguridad y elementos de sujeción de SRI disponibles en los vehículos.

Estos datos proporcionarán a las partes interesadas una imagen clara de la situación actual en relación con el uso de los SRI, legislación, normas de fabricación y la capacidad de cambio. También ofrecen cifras básicas útiles con las cuales se podrá evaluar la efectividad de las actuaciones futuras.

El determinar los mecanismos que existen en ese momento para incrementar el uso de SRI puede ayudar a las partes interesadas a identificar deficiencias en la legislación o en las campañas implementadas<sup>20</sup>.

## :: Los hallazgos a nivel técnico: ¿Están equipados los vehículos para transportar niños en forma segura?

### El estado de situación de vehículos CERO KM.

En el Relevamiento de Modelos de Vehículos CERO Km, se procedió a la observación y relevamiento de autos y camionetas para pasajeros CERO Km. que se encontraban disponibles a la venta. Se relevaron 73 modelos distintos de diferentes marcas que representaban el 93% del mercado de ventas de CERO Km. para el año 2007 (año cerrado), con el objetivo de conocer el nivel de equipamiento en cuanto a la seguridad del niño pasajero en los mismos.

Se encontró una importante ausencia (al menos 67%) de sistemas de ISOFIX y LATCH en los vehículos CERO Km. Del mismo modo, la ausencia de los anclajes superiores (Top Tether) de SRI alcanza al menos el 80%.

### Anclajes estandarizados, diseñados para reducir errores de instalación:

**ISOFIX:** Utiliza un sistema de sujeción rígido para conectar el SRI a un componente rígido, especialmente diseñado en la carrocería o el asiento del vehículo. La regulación UNECE R44, requiere algunos componentes para prevenir la rotación del SRI y el uso de anclajes superiores (Top Tethers) es una opción recomendada. Este tipo de anclaje es típicamente usado en EUA. En Europa es muy utilizado también el pie anti rotación.

**LATCH (Lower Anchors and Tethers for Children):** Utiliza anclajes bajos flexibles para conectar el SRI a un componente rígido especialmente diseñado en el asiento del vehículo. El anclaje superior es también usado para reducir movimientos de la parte superior del SRI. Este tipo de anclaje es típicamente usado en EUA.

Una importante porción de los vehículos (60%) no tienen cinturones de seguridad de tres puntas en todas las posiciones. El 86% no tiene retractores ALR en los cinturones de seguridad de los asientos traseros.



Isofix



Latch

<sup>20</sup> Fuente: Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Londres, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009



## Tipos de Retractores para cinturones de Seguridad

**ALR:** Retractor de traba automática. Este retractor se traba automáticamente una vez que el ocupante ha amarrado su cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad debe estar desabrochado y las amarras deben poder volver a pasar dentro del retractor para que el mismo se destrabe.

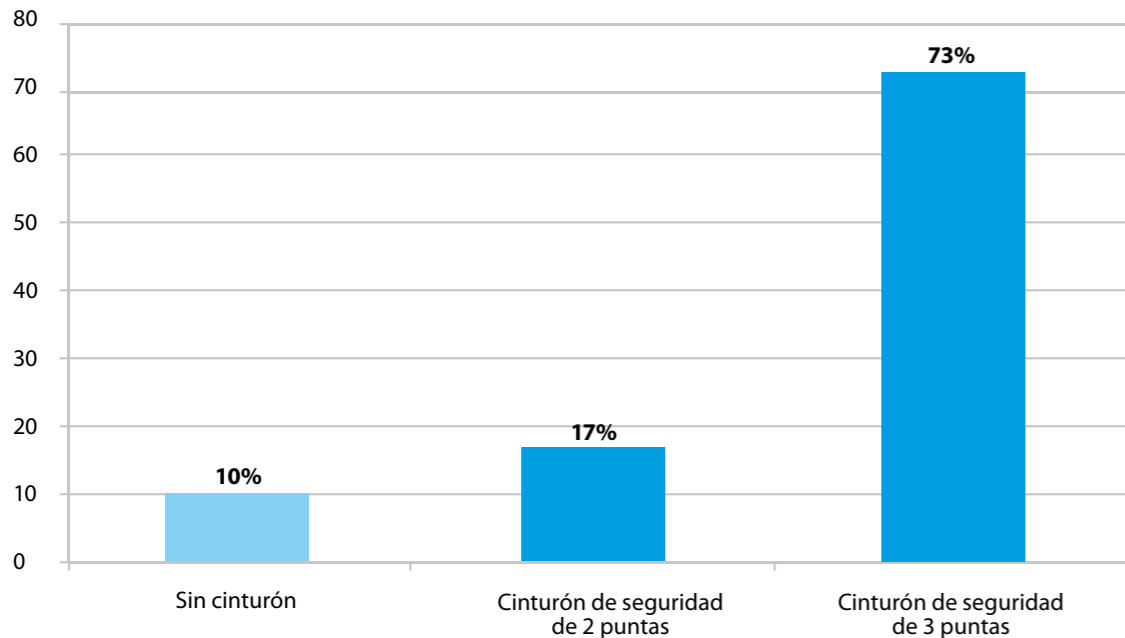
**ELR:** Retractor de traba de emergencia. Este tipo de retractor sólo se traba durante una desaceleración rápida del vehículo o si las amarras del cinturón de seguridad son rápidamente cargadas con el peso del cuerpo de la persona. Un SRI puede ser utilizado solamente con este tipo de retractor en asociación con una amarra de sujeción superior (Top Tether) y/o un broche de traba.

**Retractor Intercambiable:** Este retractor puede ser cambiado desde el modo ELR al modo ALR. Esto se logra por lo general tirando de todas las amarras del retractor y permitiendo que vuelvan al mismo con la distancia deseada. Un retractor intercambiable se puede distinguir de un ELR, ya que luego que las amarras son completamente sacadas del retractor, se escucha un sonido de "clic" que indica que las amarras pueden volver al retractor y, al recogerlas sobre el carrete, se escucha un sonido como el de un reel de pesca.

### El estado de situación de los vehículos en uso

En el Relevamiento del Equipamiento de Seguridad de Vehículos en Uso, se constató que en los asientos traseros de los vehículos en uso relevados un 10% no tiene cinturones de seguridad, 17% de estos vehículos tiene cinturones de seguridad de dos puntas en posiciones laterales, y un 73% tiene cinturones de seguridad de tres puntas en las posiciones laterales.

### Tipo de cinturones de seguridad instalados en asientos de fila trasera de vehículos en uno relevados, Montevideo



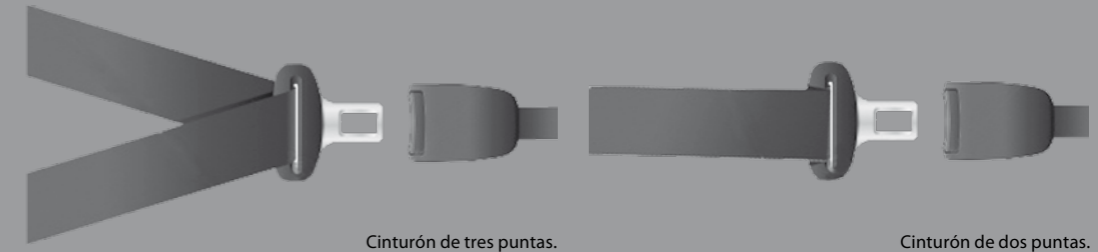
Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009c). "Relevamiento del Equipamiento de Seguridad de Vehículos en Uso".

## Tipos de cinturones de seguridad

**El diseño de un cinturón de seguridad debe cumplir con las normas nacionales o internacionales.**

El cinturón abdominal y diagonal de tres puntas es el más seguro y el que se utiliza con mayor frecuencia en automóviles, camionetas, minibuses, camiones y en los asientos de los choferes de autobuses, mientras que el cinturón de dos puntas es el más habitual para pasajeros de autobuses. Las normas para cinturones de seguridad básicamente apuntan a su desempeño en situaciones de choque; también determinan requisitos para el ancho de la correa y la hebilla, así como para la facilidad de operación y ajuste. En los últimos años los cinturones de seguridad han sido integrados en los sistemas de seguridad generales del vehículo, que incluyen dispositivos como los pretensores, limitadores de carga y airbags.

**Cinturón abdominal y diagonal de tres puntas:** Muy valorado por su efectividad y facilidad de uso. La lengüeta del cinturón engarza en la hebilla, que en los asientos delanteros de los automóviles se encuentra generalmente al final de un bastón rígido o directamente fijado al asiento. En muchos casos el sistema incluye un dispositivo retractor que se encarga de eliminar automáticamente cualquier holgura del cinturón. La lengüeta se puede insertar en la hebilla con una sola mano y previene la eyección manteniendo al ocupante en su asiento.



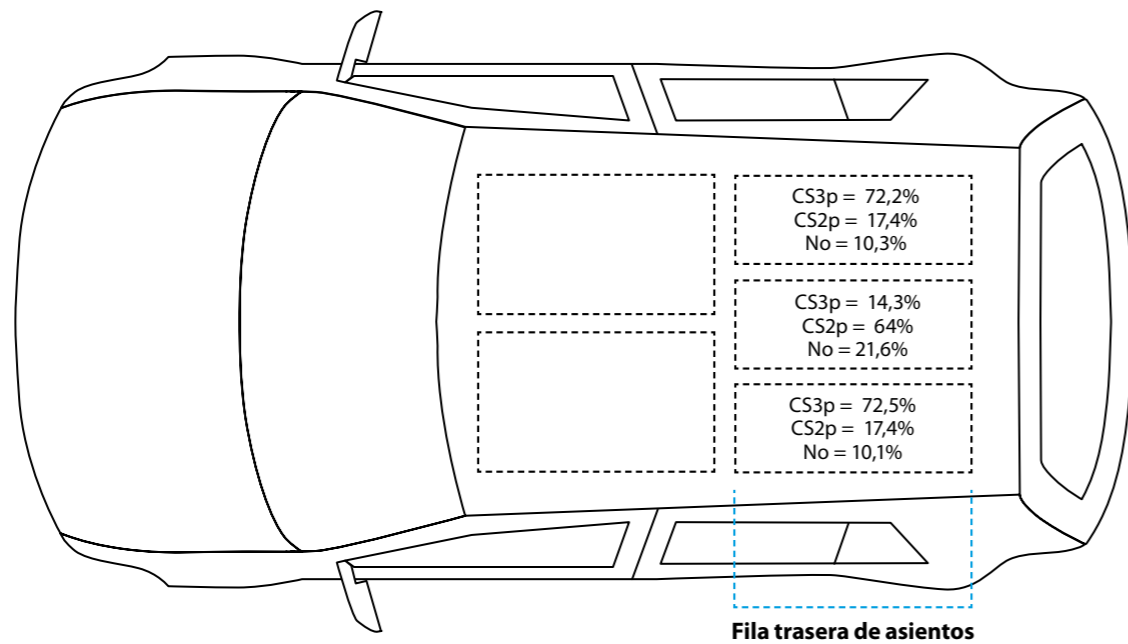
**Cinturón abdominal de dos puntas:** Un cinturón abdominal de dos puntas (llamado también "cinturón de cadera") con dispositivo retractor es inferior al cinturón abdominal y diagonal de tres puntas antes mencionado, pero puede resultar suficiente para mantener la posición de asiento del ocupante, particularmente en autobuses.

Estudios de choques han demostrado que aunque el cinturón de cadera cumple la tarea de reducir la posibilidad de expulsión, no evita que la cabeza y el tórax del ocupante se desplacen hacia adelante y golpeen contra el interior del vehículo, pudiendo provocar lesiones graves en la columna vertebral. Para el conductor esto podría tener como resultado lesiones graves por el contacto con el volante. Sin embargo, debido al tamaño y la masa de los autobuses, la gravedad de las heridas en el caso de colisión con otro vehículo es generalmente menor en comparación con las del otro vehículo, si se trata de un automóvil o una camioneta.

**Arnés completo:** El arnés completo (dos hombros, abdomen y muslos con hebilla central) ofrece muy buena protección tanto contra la expulsión como contra el contacto interior. Sin embargo, es algo incómodo de poner y no se puede manipular fácilmente con una mano. Este es un factor importante para lograr un alto índice de uso y por ello el arnés sólo se suele instalar en vehículos previstos para el deporte del motor, donde los pilotos y copilotos corren grandes riesgos.

Fuente: Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Londres, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009, con aportes del Área de Ingeniería de la Fundación Gonzalo Rodríguez para su Plan EDU-CAR.





**Referencias:**

CS3p = Cinturón de seguridad de tres puntas

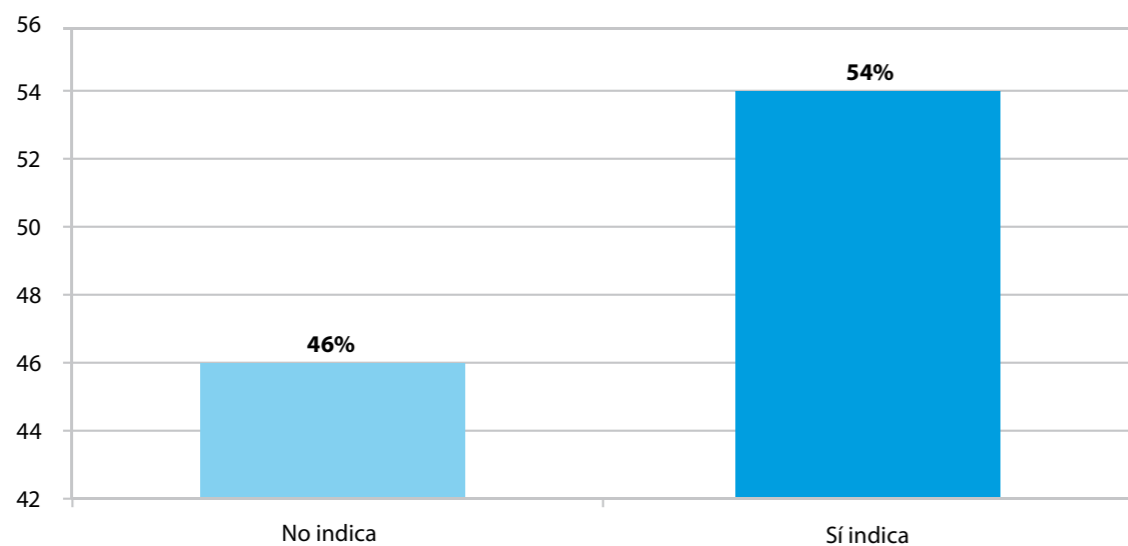
CS2p = Cinturón de seguridad de dos puntas

No = No tiene cinturón de seguridad

Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009c). "Relevamiento del Equipamiento de Seguridad de Vehículos en Uso" (Montevideo).

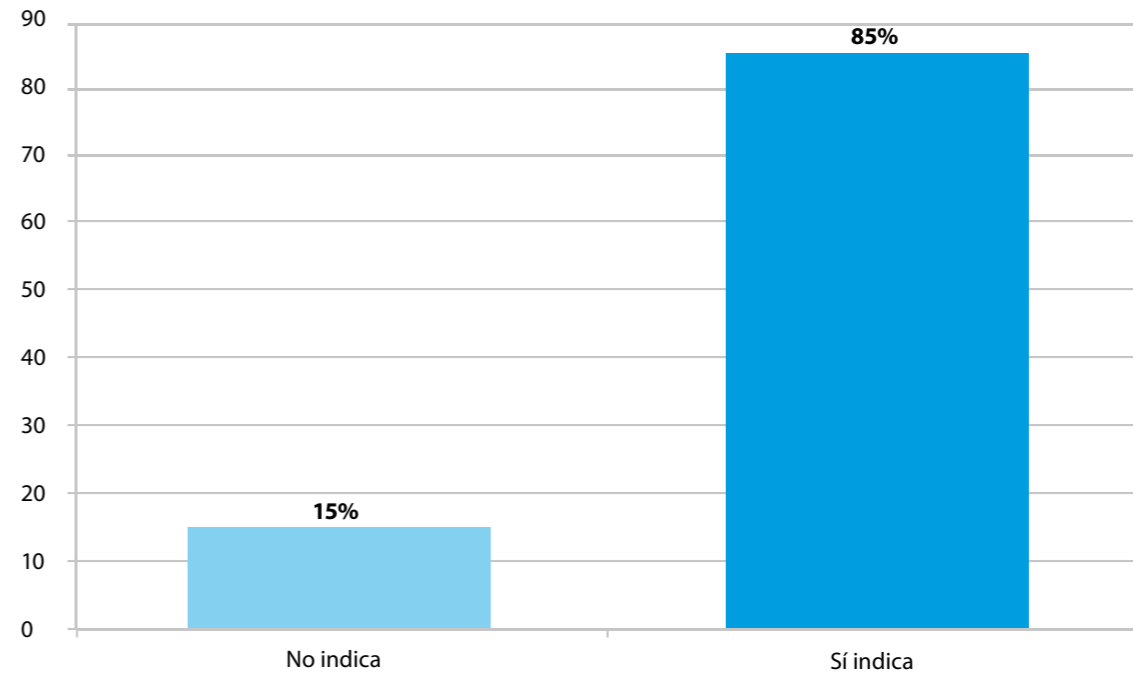
Por otro lado se constató que un 46% de los cinturones de seguridad traseros en posiciones laterales no indican cumplir con alguna norma técnica reconocida.

**Indicación de cumplimiento de la norma técnica reconocida por parte de cinturones de seguridad instalados en asientos de la fila trasera de vehículos en uso revelados, Montevideo**



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009c). "Relevamiento de Cinturones de Seguridad Disponibles en el Mercado para Equipar Vehículos".

**Indicación de cumplimiento de la norma técnica reconocida por parte de cinturones de seguridad a la venta en el mercado, Montevideo**



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2008c). "Relevamiento de Cinturones de Seguridad Disponibles en el Mercado para Equipar Vehículos".

**:: La importancia de la norma técnica**

Es un documento que indica las condiciones que debe tener o cumplir un dispositivo o elemento para elevar al máximo posible las probabilidades de un correcto funcionamiento ante ciertas situaciones. En el caso de los cinturones de seguridad, una norma técnica indica que un cinturón tiene muy elevadas probabilidades (dentro de márgenes de seguridad específicos) de mantener a salvo al pasajero. La norma contiene protocolos de ensayos o tests a realizar, y un resultado mínimo esperado para aceptar el elemento.



Ejemplo de Etiqueta de Homologación

**¿Cuáles son los cinturones de seguridad disponibles en el mercado local?**

En el Relevamiento de Cinturones de Seguridad Disponibles en el Mercado para Equipar Vehículos se encontró que la gran mayoría (85%) de los disponibles no indicaba cumplir con norma técnica reconocida. Los restantes (15%) que sí indicaban cumplir con norma técnica reconocida, estaban discontinuados y no serían importados nuevamente, ya que no podían competir en precio con los que no indicaban cumplir norma técnica reconocida.





## Cuando la demostración científica se torna un argumento clave

Tras el relevamiento realizado en agosto de 2008, en el que se detectó que el 85% de los cinturones de seguridad disponibles en el mercado no indicaban cumplir con norma técnica reconocida, y considerando que los mismos son un elemento fundamental a la hora de colocar correctamente los SRI en los vehículos así como que la Ley N° 18.191 hace obligatorio su uso para todos los ocupantes del vehículo, es que en setiembre de 2009 el Área de Ingeniería del Plan EDU-CAR realizó una prueba sobre los cinturones de seguridad marca “GP” que en forma masiva se comercializan en el mercado nacional.

Estos cinturones no tienen indicación de cumplir con norma técnica de ningún tipo y, además, al momento de su venta no se informa a los consumidores de los riesgos a los que se expone adquiriendo productos de este tipo. Esto supone que el comprador, impulsado por las campañas públicas que promueven el uso del cinturón de seguridad así como por el mandato legal de disponibilidad y uso de cinturón de seguridad, confía en que el producto que está adquiriendo funcionará efectivamente llegado el momento de su utilización (colisión o brusca frenada).

La FGR realizó pruebas fuera de laboratorio con estos cinturones de seguridad y luego se enviaron muestras a ensayar al Laboratorio TNO de Holanda (<http://www.tno.nl>). El resultado tanto en las pruebas fuera de laboratorio como en el laboratorio oficial de ensayos, determinaron que los cinturones no llegaban a cumplir más de un 33% de las condiciones mínimas para ser ensayados, lo que indica que están lejos de ser considerados seguros.

La reglamentación relativa a la Ley N° 18.191 de julio de 2010, contempla la exigencia de normas técnicas para los cinturones de seguridad, tal cual la recomendación realizada por el Área de Ingeniería del Plan EDU-CAR. Lamentablemente, la fiscalización y el control tanto de los vehículos CERO Km, como de los cinturones de seguridad que se comercializan como autoparte es escasa e ineficiente, lo que provoca que el acatamiento y cumplimiento de la reglamentación no sea masivo ni efectivo.

En el **Relevamiento Telefónico** se procedió a contactar al distribuidor y/o representante local de cada marca de vehículos y, paralelamente, se contactó a sus respectivas casas matrices con la finalidad de conocer la disponibilidad de kit de cinturones de seguridad de tres puntas para los asientos traseros en los vehículos que no los tienen, así como la disponibilidad de un kit de anclaje superior de SRI (actualización). Las marcas seleccionadas representaban el 93% del mercado de vehículos nuevos de 2007 (año cerrado).

De constatarse la existencia de los mencionados kits de actualización, se solicitó el número de parte y precio.



Dependiendo de la disponibilidad por año de los equipamientos, se clasificó cada una de las marcas relevadas obteniéndose la siguiente tabla:

	CINTURONES DE 3 PUNTOS EN LOS ASIENTOS TRASEROS O KIT DE ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE	ANCLAJE SUPERIOR PARA SRI O KIT DE ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE
<b>E Excelente</b>	Honda, Mercedes Benz, Peugeot, Toyota	
<b>B Bueno</b>	Citröen, Hyundai, Mitsubishi	Toyota
<b>R Regular</b>	Chevrolet, Fiat, Ford, Nissan, Suzuki	Mitsubishi, Nissan
<b>D Deficiente/ Pobre</b>	Effa, Volkswagen	Chevrolet, Citröen, Effa, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Mercedes Benz, Peugeot, Renault, Suzuki, Volkswagen

**E Excelente:** Existe tecnología o kit de actualización disponible para vehículos desde 1988 a la fecha.

**B Bueno:** Existe tecnología o kit de actualización disponible para vehículos desde 1994 a la fecha.

**R Regular:** Existe tecnología o kit de actualización disponible para vehículos desde 2000 a la fecha.

**D Deficiente:** NO existe tecnología o kit de actualización disponible para ningún vehículo.

Fuente: investigación realizada por EDU-CAR en Uruguay

### Compromiso de las marcas: manuales técnicos para instalar cinturones de seguridad

En virtud de las condiciones detectadas a nivel de disponibilidad de cinturones de seguridad de tres puntas en los asientos traseros de los vehículos, es que se realizó junto a la empresa Julio Cesar Lestido S.A. (representante oficial para Uruguay de Volkswagen), una experiencia piloto en cuanto a la instalación de cinturones de seguridad de tres puntas en vehículos que sólo tenían instalados cinturones de seguridad de dos puntas en el asiento trasero.

La misma consistió en la elaboración de un Manual de Instalación teórico – práctico sobre la instalación de cinturones de seguridad de tres puntas en los asientos traseros de vehículos VW Gol con carrocería de 1995 a 2008 de dos puertas.

El manual fue confeccionado en conjunto entre los técnicos de la empresa y el Área de Ingeniería del Plan EDU-CAR.

El procedimiento de instalación se divide en las siguientes etapas:

1. Localización y adquisición de las piezas
2. Desmontaje de los revestimientos del vehículo
3. Acondicionamiento de piezas de revestimientos del vehículo
4. Montaje del cinturón de seguridad de acuerdo a indicadores específicos
5. Montaje de los revestimientos



Opinión experta: Dra. Martha Bidez.

“Al comienzo de la iniciativa EDU-CAR, supusimos que la mayoría de los niños uruguayos que viajaban en automóviles lo hacían sin ningún tipo de sujeción o utilizando sujeciones inapropiadas o de manera incorrecta. Definir un estudio de base científica entendiendo el conocimiento, actitudes y creencias de los uruguayos respecto de la sujeción infantil sería fundamental para el éxito de la iniciativa.

Igualmente importante es la evaluación técnica realizada sobre los diseños de vehículos y asientos infantiles en el mercado uruguayo lo que brindó pruebas objetivas de la necesidad de actualizar las normas de seguridad de los productos. Otros países en Latinoamérica y el Caribe (LAC) están probablemente en la misma situación que Uruguay en lo concerniente a la protección infantil. Para garantizar prácticas seguras en la sujeción infantil en LAC se debe prestar especial atención a los aspectos relacionados a la ingeniería, educación y fiscalización.

La falta de controles de calidad ya sea en vehículos como en sistemas de sujeción en la región LAC representa un obstáculo para la seguridad vial infantil que debe superarse de manera inmediata. Todos los vehículos fabricados, vendidos o utilizados en la región deben cumplir con las normas de seguridad fijadas para los países de altos ingresos, incluyendo aquellos relativos a los cinturones de seguridad y dispositivos de sujeción infantil.

Deben producirse asociaciones entre todos los sectores involucrados para tratar esta urgente necesidad de actualizar y mejorar los vehículos existentes con cinturones de 3 puntas y anclajes superiores. Las comunidades deben tomar acción para mejorar el acceso a sujeciones infantiles de alta calidad para todos los niños.

Tanto los legisladores como los profesionales de los medios deben comprometerse con políticas y prácticas de seguridad a partir de información con respaldo científico para proteger a los usuarios viales infantiles en la región LAC y así evitar consecuencias. Todos los niños merecen el mismo nivel de seguridad sin importar dónde vivan. Sólo una acción rápida y efectiva a nivel de comunidades en la región LAC y el Caribe puede salvar las vidas de los niños en la región”.



### :: ¿Qué tipo de SRI se encuentran disponibles en el mercado?

Durante el relevamiento realizado entre febrero – marzo de 2008 se adquirieron 10 modelos diferentes de SRI, relevando 16 variables referentes a la seguridad del niño.

#### Los resultados:

- Se encontró que en su mayoría (90%) no están equipados con sistemas de sujeción como LATCH o ISOFIX ni con anclaje superior (Top Tether) para SRI (90%)
- En su mayoría (80%) indican cumplir con alguna norma técnica reconocida
- El 40% de los mismos no tiene número de serie, que es importante en caso de detectar falla del producto
- Por otra parte, el 60% no está apto para el uso con cinturones de seguridad de dos puntas solamente

### Tipos de Sistemas de Retención Infantil (SRI):



#### Grupo 0 y 0+

##### ¿Por qué el niño debe viajar de esta forma?

1. A estas edades el peso del niño está mayormente distribuido en la parte superior del cuerpo.
2. Su cabeza es casi un cuarto de su altura y aún no tiene capacidad para mantenerla en el eje del tronco. Debe viajar mirando hacia atrás para que ante un impacto la espalda se apoye en la silla y la cabeza no se proyecte hacia adelante provocando lesiones cervicales.
3. Hasta los 4 meses es recomendable adicionar a la silla (en caso que no lo tenga) un rodete de fijación lateral y superior de cabeza; esto evita los movimientos laterales.



#### Grupo 1

##### ¿Por qué el niño debe viajar de esta forma?

1. A estas edades el peso del niño está mayormente distribuido en la parte superior del cuerpo.
2. El desarrollo físico permite que el niño viaje mirando hacia adelante. Aún la forma de sus hombros impide que un cinturón de seguridad de tres puntas lo sujete de forma segura. Este tipo de SRI también le da protección lateral contra impactos. El broche pectoral asegura que el arnés no se abra y deje al niño en situación insegura.



#### Grupo 2

##### ¿Por qué el niño debe viajar de esta forma?

1. El niño ya no tiene tamaño para entrar en la silla, pero su distribución de peso sigue siendo mayoritariamente en la parte superior del cuerpo respecto a la de un adulto.
2. Es necesario un elemento que posicione al niño en forma segura respecto del cinturón de seguridad de tres puntas, ese elemento es el booster con respaldo o silla elevadora.
3. Sin un booster con respaldo o silla elevadora, el cinturón de seguridad de tres puntas pasa por el cuello pudiendo, ante un impacto, provocar lesiones cervicales graves. Además la porción pélvica del cinturón de seguridad no apoya en el hueso de la pelvis sino en el abdomen (zona blanda). Esto sucede porque el niño, al querer flexionar las rodillas, se corre hacia adelante haciendo que el cinturón se apoye en el abdomen; en un choque esto puede provocar hasta ruptura de la columna vertebral.



#### Grupo 3

##### ¿Por qué el niño debe viajar de esta forma?

1. En esta etapa el niño puede tener la altura necesaria para utilizar un cinturón de seguridad de tres puntas; sin embargo es posible que la parte pélvica del mismo no le ajuste correctamente en el hueso pélvico.
2. Si al sentar al niño en el booster o silla elevadora la máxima regulación de altura del mismo deja la guía del cinturón de seguridad por debajo del hombro, entonces se puede retirar el respaldo del booster o colocar uno sin respaldo, verificando la altura del cinturón de seguridad respecto al cuello. Si el cinturón se apoya sobre el hombro, entonces el niño se encuentra en una posición segura.
3. El niño podrá dejar de usar este tipo de elementos sólo cuando haya alcanzado 1,50 metros de altura.



## Los estudios sobre el Transporte Escolar de niños

### :: El punto de partida

La Ley N° 18.191 de diciembre de 2007, en su artículo 31, literal D, dispone el uso obligatorio de cinturones de seguridad por parte de todos los pasajeros de vehículos de transporte escolar.

Si bien la aprobación de esta normativa es un hecho destacado en materia de prevención de siniestros de tránsito, se impone la necesidad de reglamentar la misma especificando qué tipo de cinturones de seguridad deberían ser utilizados, la norma técnica que los mismos deberían cumplir, y la forma en que deberían ser instalados.

Ante la inminente fiscalización y la falta de información constatada, la principal asociación de transportistas escolares de Montevideo, el Transporte Escolar Unido (TEU), solicitó el asesoramiento técnico de la FGR con el fin de adecuarse a la nueva normativa en materia de seguridad.

### El Transporte Escolar en Uruguay: algunos datos significativos

- Servicio prestado por privados de interés público
- Existen unas 680 camionetas escolares en todo el país, de las cuales 400 se encuentran en Montevideo
- Entre 65% y 70% de los niños transportados asisten a escuelas públicas
- Se transportan más de 15.000 niños por día sólo en Montevideo



### :: La situación de los vehículos en uso

En un relevamiento inicial de los vehículos de transporte escolar se encontraron asientos hechos de forma artesanal y de dudosa resistencia mecánica, materiales cuestionables, soldaduras deficientes, medidas justas y estructura metálica expuesta (Figura 1).

En tal sentido, los vehículos en su amplia mayoría no contaban con cinturones de seguridad de ningún tipo, todo lo cual configuraba en conjunto una situación de riesgo potencial para el niño pasajero.

A nivel técnico se constató que no era posible instalar cinturones de seguridad en forma segura en este tipo de asientos. Para agravar aún más la situación, se encontró que existían en circulación vehículos inadecuados y con muchos años de uso.

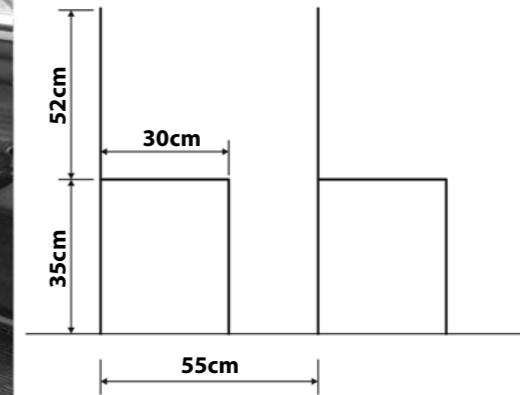


Figura 1: Fuente: FGR. Fotografías tomadas en transportes escolares de Montevideo. Fueron relevadas 15 unidades representativas de la flota total. Mayo-junio 2008.

### El trabajo con los distintos actores involucrados en la búsqueda de soluciones

Las partes involucradas en este proyecto, TEU, UNASEV y la FGR realizaron un trabajo conjunto para la elaboración de un proyecto de mejora en la seguridad de los vehículos de transporte escolar, definida como "Transporte Escolar Seguro".

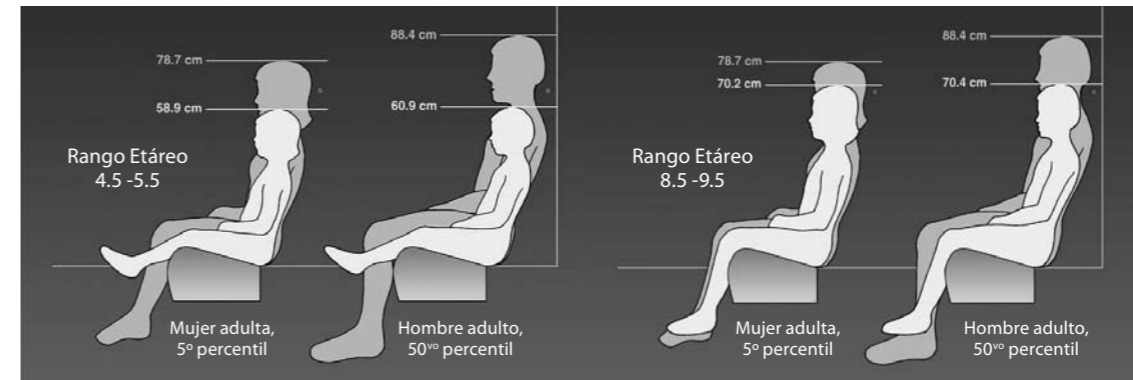
Con el fin de aportar una visión científica al tema, la FGR propició la realización de un Taller sobre Seguridad en Transporte Escolar (abril 2008) en el que participaron distintos actores locales e internacionales relacionados a la temática. El mismo aportó elementos de interés para los participantes, colaborando para determinar la mejor manera de implementar la nueva normativa.

El Seminario se realizó en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) bajo el título "La seguridad en el transporte escolar", y fue dictado por la doctora en Biomecánica Martha Bidez, Presidente de BioEchoes Inc. (EUA) y el Dr. Mark Rosenberg Presidente The Task Force for the Global Health (EUA).

En dicha oportunidad se presentaron las evidencias médicas que demuestran que los niños deben usar cinturón de seguridad de tres puntas de altura regulable en el transporte escolar, y las lesiones que podrían sufrir en caso de utilizar los cinturones de seguridad de dos puntas y de tres puntas sin regulación de altura. En este evento participaron representantes de TEU, UNASEV, MSP, Intendencia de Montevideo (IM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros invitados.







La altura del niño de 4 ½ - 5 ½ años promedio (percentil 50) cuando viaja sentado (60,5 cms) es 30,5 cms menor que la altura del adulto masculino promedio cuando viaja sentado (88,4 cms), tamaño para el cual los cinturones de seguridad de tres puntas han sido diseñados. El punto rojo indica la posición típica del anclaje superior de un cinturón de seguridad de tres puntas, lo que resultaría en el cinturón cruzando la cara y el cuello del niño.

La altura de un niño de 8 ½ - 9 ½ años promedio sentado (70,3 cms) aún es 17,8 cms menor a la de un hombre en el percentil 50.

A nivel técnico, el Área de Ingeniería del Plan EDU-CAR presentó una solución basada en la recomendación de instalar en las unidades de transporte escolar asientos con cinturones de seguridad de tres puntas y altura regulable incorporados al mismo, bajo la norma FMVSS222<sup>22</sup>. Esta recomendación se basa en numerosos estudios a nivel mundial que demuestran los distintos tipos de lesiones que ocasionan los cinturones de seguridad de dos puntas (Figura 2). La legislación aplicada en EUA y en países de Europa ha permitido, a partir de esta evidencia, reducir los índices de siniestralidad y lesiones, así como la mortalidad en niños involucrados en siniestros.

### ¿Cinturones de seguridad de dos puntas o de tres puntas para el transporte escolar?

Las estructuras del cuerpo de un niño maduran con la edad. Es así que los niños necesitan sistemas de sujeción que sean específicamente diseñados para su anatomía en desarrollo y la tolerancia biomecánica de su cuerpo al impacto.

**Cinturón de seguridad de dos puntas:** La cabeza de un niño es extremadamente vulnerable en las colisiones. El sellado de las aberturas del cráneo de un niño no se completa hasta la edad de seis o siete años. Hasta la edad de diez años la pelvis de un niño es típicamente inmadura para mantener de manera segura la posición de un cinturón de seguridad para adultos de dos puntas en un choque.

Una pelvis inmadura, combinada con la presencia de un tejido grueso subcutáneo encontrado entre los niños de diez años y menores, promueve el "submarining" o el deslizamiento de la pelvis por debajo del cinturón de seguridad de dos puntas durante un choque, con la consecuencia de graves heridas .

**Cinturón de seguridad de tres puntas:** Cuando los niños son colocados de forma prematura en asientos con cinturones de seguridad de tres puntas pueden sufrir parálisis en la columna cervical, debido a que son muy bajos para usar este tipo de cinturones. Los cinturones de seguridad de tres puntas fueron diseñados para individuos de al menos 1,50 metros de altura. Este umbral de altura no es alcanzado por los niños hasta la edad de 11 años (aproximadamente) .

**Cinturón de seguridad de tres puntas con regulador de altura instalado en asiento especial:** La utilización en el transporte escolar de cinturones de seguridad para los niños debe ir acompañada de la utilización de asientos especialmente diseñados para sus dimensiones, lo que asegura el pasaje del cinturón de seguridad por la pelvis y cumple la función de apoya cabeza. Además debe cumplir también con las normas técnicas internacionalmente reconocidas. Los cinturones de seguridad de tres puntas deben necesariamente contar con regulación de altura, elemento que asegura que la porción de hombro del cinturón de seguridad se apoye en el hombro del niño y no pase por su cuello, exponiéndolo a graves lesiones en caso de impacto.

Ver Figura 2 - página 23.

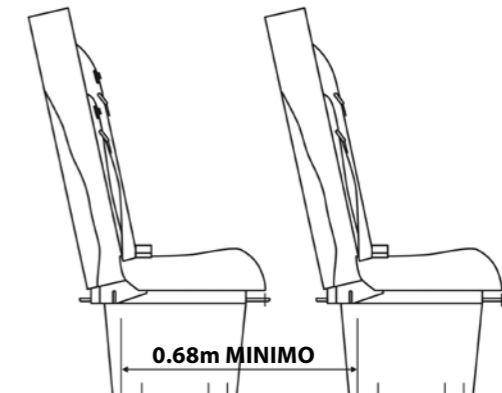


Figura 2: Fuente: FGR. Fotografía tomada en Transporte Escolar Seguro, febrero 2010.

<sup>22</sup> Norma de EEUU. Referencia: U.S. Department of Transportation National Highway Traffic Safety Administration Enforcement Office of Vehicle Safety Compliance.



## Generar compromiso político basado en información científica: Las condiciones para la renovación de la flota de vehículos escolares.

Si bien generar condiciones que aseguren el bienestar de nuestros niños parecería ser una gestión sencilla de lograr, no fue sino gracias al esfuerzo y el involucramiento de infinidad de actores a nivel público y privado, así como la demostración científica de los riesgos a los que día a día los niños se ven sometidos sin la debida protección de elementos de seguridad concebidos para ellos, que se pudieron cristalizar las condiciones para la renovación de los vehículos de transporte escolar.

### Condiciones logradas:

1. Ley de exoneración del IMESI<sup>23</sup> y su correspondiente reglamentación
2. Leasing<sup>24</sup> a 8 años con cuotas diferenciales a lo largo del año calendario y tasas de interés especiales (6.5% anual en dólares americanos)
3. Fijación de tope para la patente de transporte escolar anual en U\$ 16.000 (USD 800 aproximadamente)
4. Pólizas de seguro con costos especiales

Otro tema de importancia para que esta propuesta de “Transporte Escolar Seguro” pudiera ser una realidad, involucraba una necesaria renovación de la flota de vehículos destinados a tal fin. Esta necesidad se basa en que la gran mayoría de los vehículos en circulación tienen muchos años de uso y esto impedía una instalación segura de los asientos recomendados. Las gestiones de TEU y la FGR lograron llegar a la esfera máxima de autoridad en el país: el entonces Presidente de la República, Dr. Tabaré Vázquez (2005 – 2010), quien se mostró sensible y preocupado por la temática y propició los contactos necesarios a nivel gubernamental para que esta iniciativa pudiera ser concretada.

## La presentación del caso “Transporte Escolar” a nivel internacional

Durante los años 2008 y 2009 el Plan EDU-CAR fue invitado a participar de la Conferencia “Protection of children in cars” cuyo chairman es el Prof. Dr. Ing. Klaus Langwieder y es organizada por TUV Sud en la ciudad de Munich, Alemania.

En ambas ocasiones, el Área de Ingeniería del Plan presentó el caso del Transporte Escolar en Uruguay; el primer año difundiendo los resultados obtenidos en sus investigaciones, y el segundo año presentando la propuesta concreta de “Transporte Escolar Seguro”.

Entre los participantes se encontraban los responsables del área de seguridad pasiva, en particular de niños, de importantes fabricantes mundiales de vehículos y muy destacadas e importantes organizaciones en este tema, como la FIA.

## :: Cuando los hechos golpean y determinan rápidos cambios sobre la legislación

Si bien las condiciones estaban generadas y las bases para un cambio sostenible en el tiempo fueron fijadas, el lograr la necesaria reglamentación del artículo 31 de la Ley N° 18.191 llevó un período de 36 meses desde que se realizó el primer Taller sobre Seguridad en Transporte Escolar.

El 29 de abril de 2010 se produjo un hecho que cambió radicalmente el ritmo y la visibilidad sobre los avances en materia de reglamentación de la Ley N° 18.191. Ese día se produjo un siniestro de tránsito donde colisionaron un vehículo que transportaba escolares con un vehículo particular, con el trágico saldo de una niña de 11 años fallecida.

Lo lamentable del suceso desató la polémica desde los medios de comunicación sobre la necesaria reglamentación y fiscalización, debido a que hasta ese momento el artículo 31 y su literal D habían quedado en suspenso en cuanto a la obligatoriedad de uso de los cinturones de seguridad por parte de los ocupantes de transporte escolar, hasta tanto el Poder Ejecutivo no lo reglamentara.

Otro dato a destacar es que a partir de esta lamentable situación, se generó una importante movilización de parte de padres e instituciones educativas en procura de mejorar su nivel de conocimiento frente al tema y por ende, de la situación del transporte de los niños. Asimismo, se apoyó el trabajo que la FGR había desarrollado durante tres años.

La gran visibilidad pública que generó esta situación tan sensible determinó la aceleración de la aprobación de una reglamentación que estaba siendo gestada de una manera lenta y pausada.

Finalmente, en el mes de julio del año 2010 y tan sólo dos meses después del hecho, la Ley N° 18.191 de diciembre del año 2007 en su artículo 31, literal D, fue reglamentada tanto a nivel nacional como departamental<sup>25</sup>. La entrada en vigencia de la misma se estableció para febrero del año 2011, fecha a partir de la cual los vehículos destinados al transporte escolar que no cumplan con la reglamentación nacional no podrán continuar prestando el servicio.

## La Armada Nacional también se suma al trabajo para brindar seguridad al transporte de los niños escolares

Luego de un año de intenso trabajo y gracias al esfuerzo de instituciones como la Armada Nacional<sup>26</sup>, CUTCSA<sup>27</sup>, Autolider<sup>28</sup> y la Fundación Gonzalo Rodríguez, en diciembre del año 2010 se hizo entrega de un ómnibus, que desde febrero del año 2011 transporta de manera segura a los niños que concurren a la guardería de la Institución, todos ellos hijos del personal subalterno. Este ómnibus cuenta con asientos especialmente diseñados para niños y cumplen normas técnicas internacionalmente reconocidas. Asimismo, cuenta con cinturones de seguridad de tres puntas y con regulación de altura; el respaldo cumple también la función de apoyar cabeza y los asientos tienen un sistema de absorción de energía para reducir las lesiones en los pasajeros en un choque. La instalación de los asientos se realizó siguiendo un estricto protocolo de seguridad.

Cabe destacar que para estos asientos existen complementos que se pueden anclar a los cinturones. Esto permite que chicos con discapacidades puedan viajar más seguros, ya que los complementos tienen soporte de cabeza, soporte de pecho y un dispositivo que sostiene mejor las piernas.



<sup>23</sup> Impuesto uruguayo que grava la primera enajenación – a cualquier título - En el caso de los transportes escolares, este impuesto corresponde al 100% del valor del vehículo.  
<sup>24</sup> Técnica de crédito profesional que comporta un contrato de alquiler de equipos mobiliarios e inmobiliarios, acompañado de promesa de venta u opción de compra al arrendatario

<sup>25</sup> Departamento de Montevideo, 2010. <sup>26</sup> Dependiente del Ministerio de Defensa Nacional. <sup>27</sup> Compañía Uruguaya de Transportes Colectivos S.A.  
<sup>28</sup> Representante en Uruguay de Mercedes Benz.



## Los hallazgos a nivel estadístico I

### :: Dichos vs. Hechos: Conductas y percepciones de los adultos; y la forma en la que viajan los niños en sus vehículos

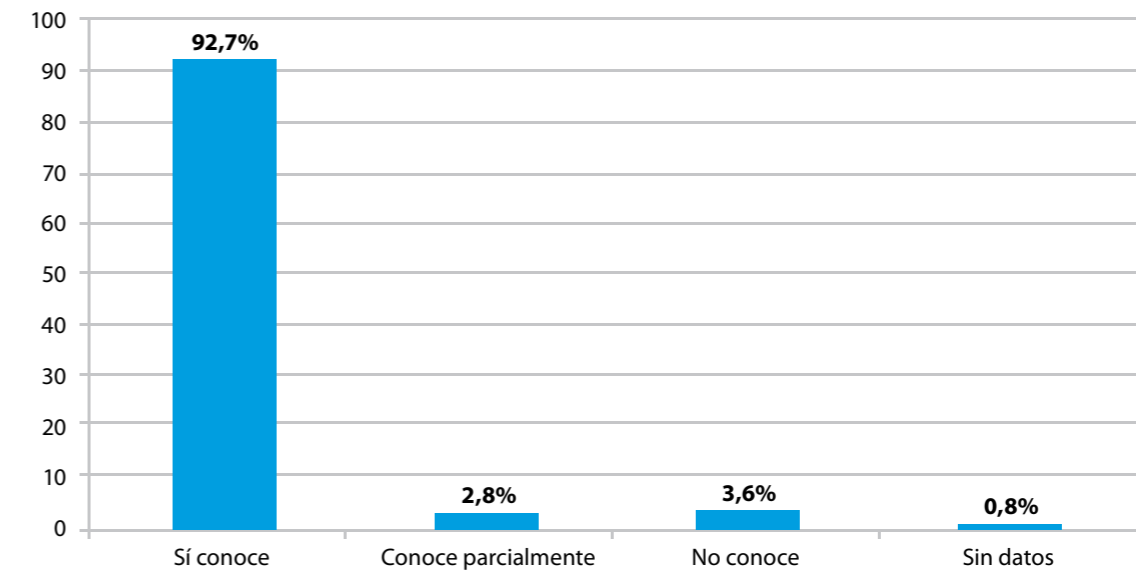
#### La Idea de “Niño Seguro en el Vehículo”

Los adultos conductores de la ciudad de Montevideo consideran poseer información acerca de la forma en la que deben viajar los niños para ir seguros en sus vehículos.



El 92,7% de los conductores que poseen SRI, relevados en **Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil en la Ciudad de Montevideo**, declararon conocer la forma en la que deben viajar los niños dentro de los autos - camionetas para ir seguros.

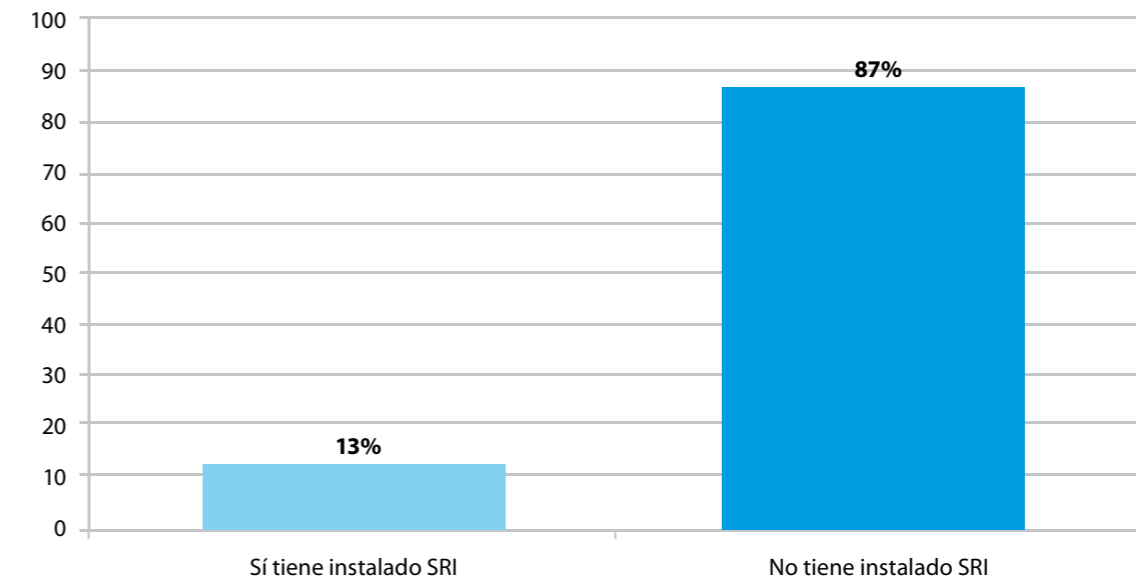
#### Conocimiento sobre la seguridad del niño en el vehículo por parte de conductores de autos/camionetas con SRI, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil en la Ciudad de Montevideo".

La **Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito** arrojó que el 87% de los conductores encuestados no dispone de SRI para trasladar a los niños que viajan en sus autos-camionetas.

#### Disponibilidad de SRI en autos/camionetas que transportan niños de 0 a 14 años de edad, todo el país



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez (2009b) – Estudio realizado por Factum en exclusividad para el Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR. "Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito".

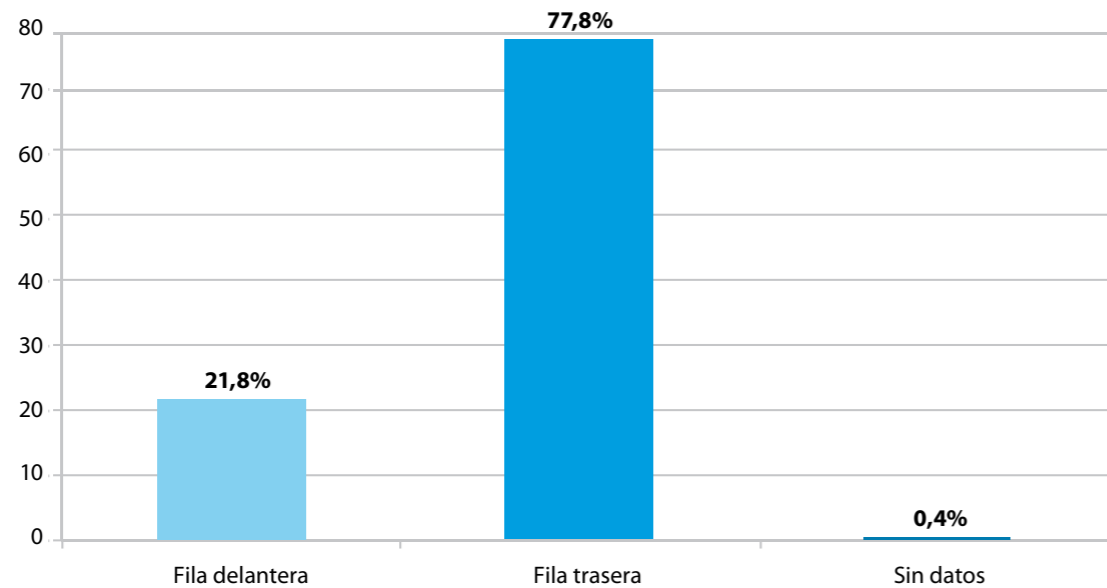




### ¿Cómo viajan los niños pasajeros de autos y camionetas?

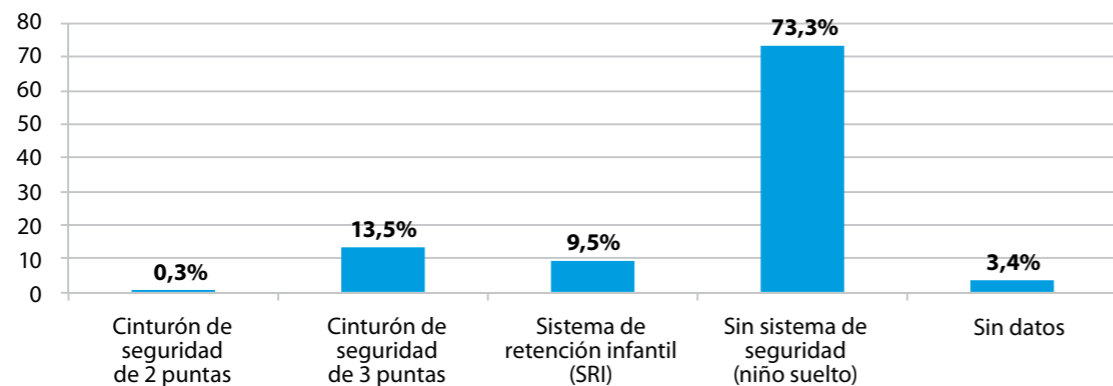
Esta idea errónea de “niño seguro en el vehículo”, presente en muchos adultos conductores, coincide con datos registrados en el **Estudio Observacional sobre el Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad** en vehículos para la ciudad de Montevideo, donde se constató que el 77,8% de los niños de entre 0 y 14 años de la muestra se encontraba en la fila trasera de los autos-camionetas relevados. La percepción de los conductores acerca de que los niños deben viajar en la fila trasera para ir seguros coincide entonces con el comportamiento de esos adultos, quienes en su gran mayoría efectivamente transportan a los niños en los asientos de atrás de sus vehículos.

#### Posición del vehículo donde viajaban los niños de 0 a 14 años de edad en autos/camionetas, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2008a). “Estudio Observacional sobre el Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú”.

#### Tipo de sistema de seguridad utilizado por niños de 0 a 14 años de edad a bordo de autos/camionetas, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2008a). “Estudio Observacional sobre el Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú”.

Con respecto al tipo de sistema de seguridad efectivamente utilizado por los niños al momento de viajar en autos-camionetas, el **Estudio Observacional sobre el Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad** en vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú constató que, para la muestra realizada en la ciudad de Montevideo, el 73,3% de los niños de entre 0 y 14 años de edad era trasladado sin utilizar ningún tipo de sujeción, es decir, que los niños viajaban completamente sueltos dentro de los vehículos.



#### El riesgo de los niños sueltos

Existen tres “colisiones” que ocurren en cada choque en el que los ocupantes no van sujetos. La primera colisión implica al vehículo y a otro objeto, por ejemplo: otro(s) vehículo(s), un objeto estacionario (árbol, señal, zanja) o un ser humano o animal.

La segunda colisión ocurre entre el ocupante que no va sujeto y el interior del vehículo, por ejemplo, el conductor que golpea con el pecho contra el volante o con la cabeza contra el parabrisas.

Finalmente, la tercera colisión ocurre cuando órganos internos del cuerpo golpean contra la pared torácica o la estructura ósea. La segunda colisión es generalmente la responsable de las heridas, y se puede reducir significativamente utilizando cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil.

Fuente: Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Londres, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009

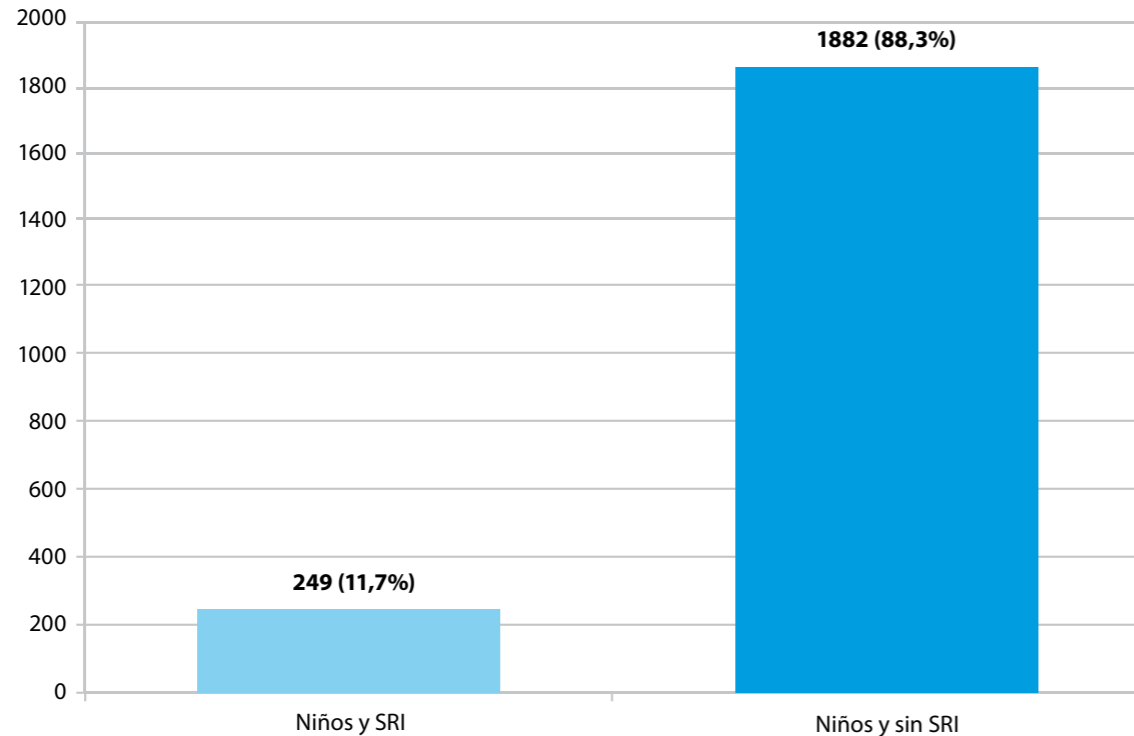
Estos resultados ilustran una contradicción entre los dichos y percepciones de los conductores y sus comportamientos en la práctica. Los adultos equivocadamente creen que los niños que viajan a bordo de sus vehículos lo hacen de forma segura cuando en realidad, en su abrumadora mayoría, esto no es así. Paralelamente, estos adultos no tienen incorporada la idea de que para viajar seguro, el niño debe ir sujeto a un SRI y en los asientos traseros del vehículo.



### El uso de SRI en Montevideo

En el marco del **Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo (Fase Piloto)**, se observaron un total de 13.658 vehículos (autos y camionetas) en la ciudad de Montevideo. De esos 13.658 vehículos, 2.131 (15,6%) viajaban con niños de entre 0 y 14 años de edad a bordo. A su vez, de esos 2.131 vehículos con niños, 249 transportaban al menos un SRI. En términos porcentuales, esto quiere decir que el sólo el 11,7% de los vehículos observados que trasladaban niños, tenía instalado al menos un SRI.

#### Total de autos/camionetas observados, con niños de 0 a 14 años de edad a bordo, Montevideo



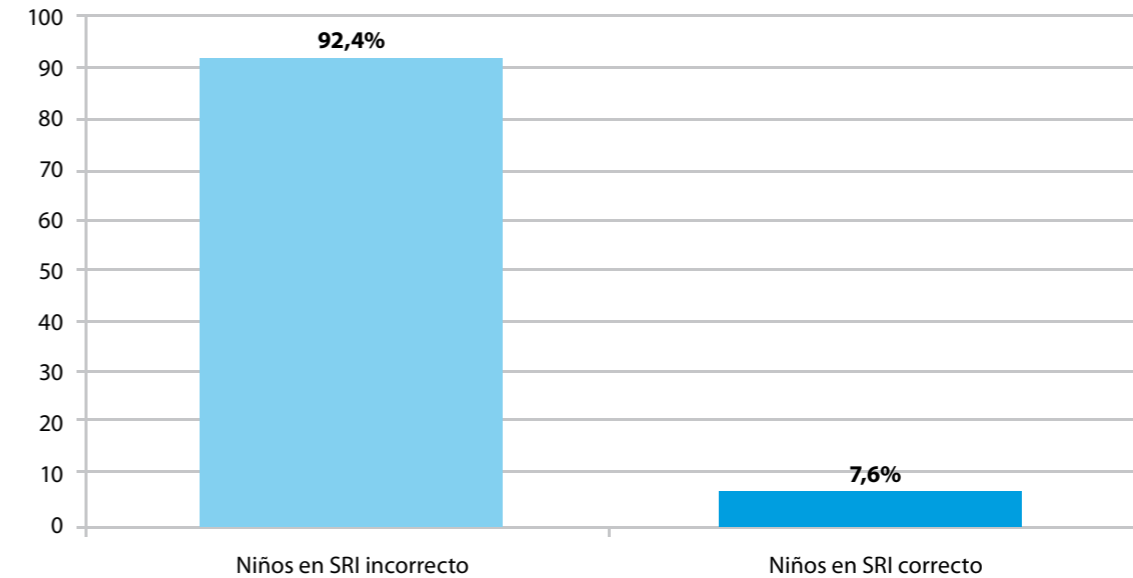
Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo (Fase Piloto)".

Si bien como ya se señaló, la **Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito** arrojó que el 87% de los conductores de autos/camionetas de uso particular considera que los niños que viajan en sus vehículos lo hacen de manera segura; en el **Estudio Observacional sobre la Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en Vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú y en el Relevamiento y Estudio de Uso de los Sistemas de Retención Infantil en Niños de 0 a 14 años en la Ciudad de Montevideo - Fase Piloto**, se constató que en la práctica sólo 1 de cada 10 niños viaja sujeto a SRI en la ciudad de Montevideo. Esto significa que, 'a priori', 9 de cada 10 niños viajan de forma insegura.

Ahora bien, ¿por qué 'a priori'? Porque en realidad los niños que viajan en forma insegura son más de 9 de cada 10. La gran mayoría de los niños observados en el **Relevamiento y Estudio de Uso de los Sistemas de Retención Infantil en Niños de 0 a 14 años en la Ciudad de Montevideo** que eran transportados en SRI, tampoco viajaban de manera segura; o bien porque no utilizaban sillas que indicasen cumplir con los estándares técnicos correspondientes, porque no utilizaban sillas correspondientes a su peso y altura, porque viajaban en sillas que no se encontraban adecuadamente instaladas en el vehículo, o porque esos niños no estaban correctamente sujetos en sus sillas.

Mientras ocho de cada 10 adultos dijo conocer cómo utilizar correctamente los SRI, 9 de cada 10 niños relevados se encontraban viajando de manera insegura en sus sillas.

#### Tasa de mal uso del SRI, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo".

### La efectividad de los sistemas de retención infantil

Al igual que los cinturones de seguridad para adultos, los SRI en los vehículos tienen la finalidad de mantener al niño firmemente asegurado en su asiento para que, en el caso de una frenada inesperada o una colisión, el niño no sea empujado contra el interior del vehículo o salga expulsado del mismo.

El SRI debe absorber la energía cinética (creada por el movimiento del niño durante el impacto) sin causarle daños y, además, tiene que ser fácil de usar. Un análisis de la efectividad de SRI comparó el riesgo de sufrir lesiones en diferentes posiciones de asiento dentro del vehículo. Los niños que están sentados en la parte trasera sin SRI tienen un 25% menos de riesgo de resultar heridos en comparación con niños sentados en la parte delantera sin retención. Para los niños que utilizan SRI en ambas posiciones, el riesgo en la parte trasera es un 15% menor que en la parte delantera.

El efecto de los SRI depende del tipo de retención utilizado. Un niño de hasta cuatro años de edad tiene un 50% menos de riesgo de sufrir heridas en un SRI mirando hacia adelante y un 80% menos en un SRI mirando hacia atrás. Por el contrario, la reducción es de sólo un 32% si utiliza un cinturón de seguridad para adultos.

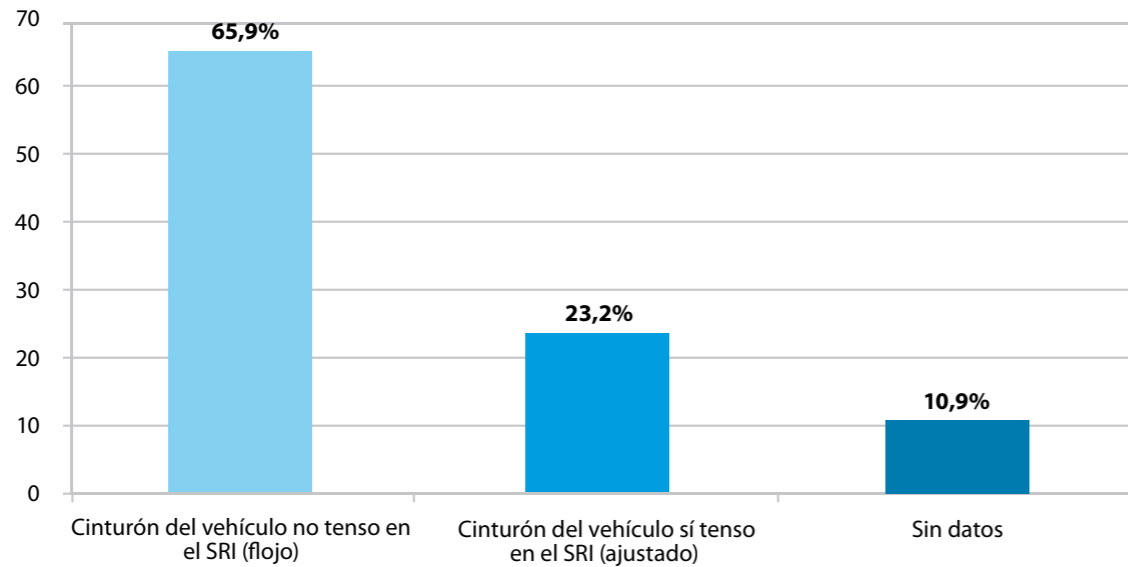
Para niños de entre cinco y nueve años de edad, los SRI reducen el riesgo de sufrir heridas en un 52%, mientras que el simple uso de cinturones de seguridad solamente lo reduce en un 19%. Para niños mayores, de entre 10 y 14 años de edad, los cinturones de seguridad reducen el riesgo de sufrir heridas en un 46%.

Fuente: Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Londres, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.



En este contexto de predominante mal uso de los SRI se constató que, con respecto a la forma en que los SRI estaban instalados en los vehículos, el 65,9% de los niños se encontraba viajando en SRI que no estaban firmemente ajustados al asiento del vehículo mediante el cinturón de seguridad.

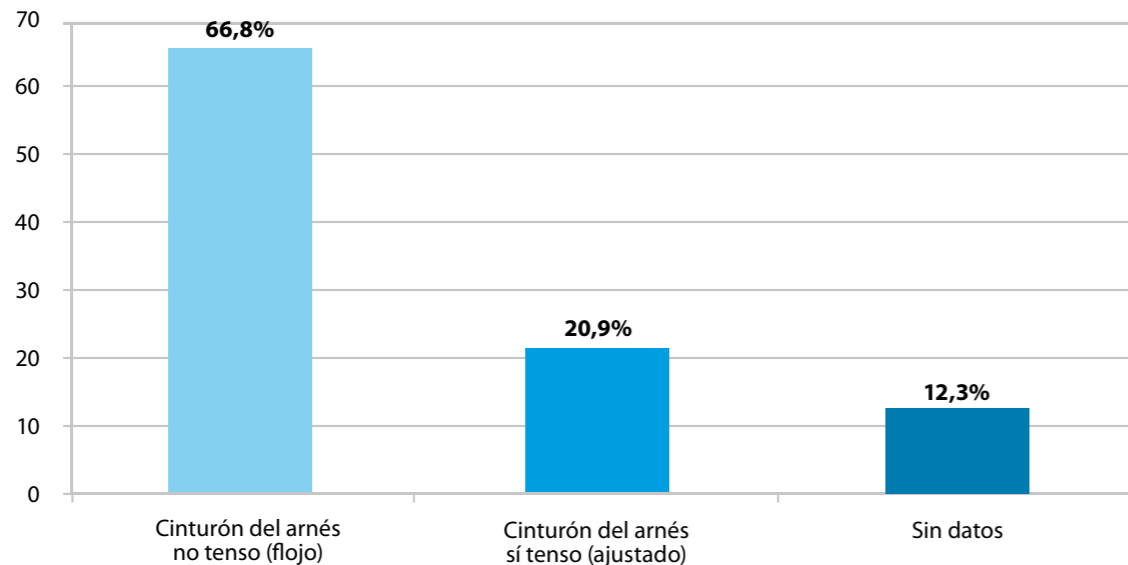
#### Sujeción del SRI en el vehículo (mediante el cinturón de seguridad del vehículo), Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo".

Asimismo, en lo que refiere a la manera en la que los niños estaban sujetos en los SRI, en el 66,8% de los casos viajaban en sillas cuyos arneses se encontraban flojos, es decir, no ajustados al cuerpo de los niños.

#### Sujeción del niño en el SRI (mediante el arnés del SRI), Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo".

#### La instalación segura

Para que el SRI sea instalado en forma correcta, lo primero que se debe realizar es una "elección asistida" considerando que no necesariamente todos los SRI son compatibles con todos los vehículos. ¿Qué significa esto?

1. Es importante leer sobre el tipo de vehículo del que se dispone para familiarizarse con sus características, en cuanto a tipo de cinturones de seguridad del que dispone o cualquier otro sistema de anclaje de los mismos. Un SRI que es instalado con un cinturón de seguridad debería utilizar uno preferentemente con retractor de tipo ALR o intercambiable. En caso de que la instalación deba realizarse con un cinturón de seguridad con retractor de tipo ELR, un broche de traba y/o las correas de anclaje superior (Top Tether) deben ser utilizadas para que el SRI se instalado en forma segura. Broche de traba: su función principal es evitar que la porción de falta del cinturón de seguridad de tres puntas se afloje.
2. Asegurarse de tener presentes las características del niño (peso y edad) previo a la elección del SRI.
3. Al momento de realizar la compra: a) verificar que el SRI cuente con norma técnica que respalde su funcionamiento, b) llevar el vehículo y el niño; es importante que el niño se sienta cómodo en el SRI y que el mismo se ajuste al vehículo, c) considerando los resultados del análisis de su vehículo, es fundamental asegurarse que el SRI cuenta con broche de traba y/o anclaje superior (Top Tether) en caso de no contar con otros sistemas de anclaje en el vehículo.

#### Algunos consejos útiles:

1. Al momento de instalar el SRI, leer con detalle el Manual y las instrucciones de uso es fundamental; la primera vez se requiere tiempo y concentración.
2. Una vez instalado, con la mano no hábil se debe intentar mover la base del SRI en forma vertical y desde el respaldo del mismo en forma horizontal logrando que el movimiento no sea mayor a 2,5 centímetros.

#### Las justificaciones del mal uso...

- Corté los arneses de la silla porque a mi hijo le picaban...
- Sé que la silla le queda grande, pero igual cuando crezca le va a servir...
- Mi hijo siempre viaja en silla pero no lo ajusto porque no le gusta...
- Aunque sé que debería viajar mirando hacia atrás, prefiero llevarlo hacia adelante para poder verlo...

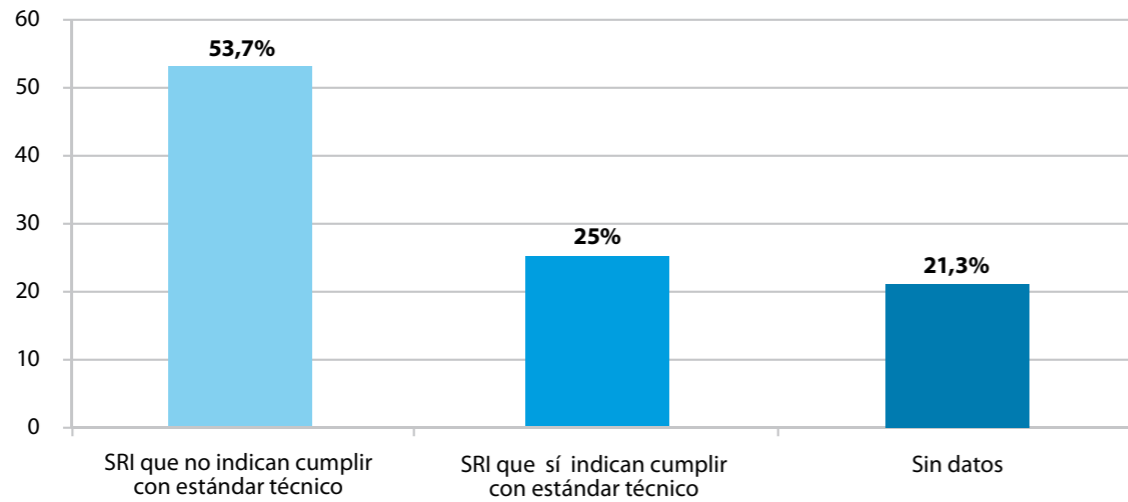
Fuente: Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo, 2009.

Por otro lado, debe agregarse la cifra de SRI inspeccionados que no indicaban cumplir con norma técnica reconocida: el 53,7% de los SRI inspeccionados no indicaba cumplir con norma técnica alguna, en tanto en el 21,3% de los casos no fue posible corroborar que así fuera. Esto significa que sólo el 25% de los SRI indicaba cumplir con norma técnica reconocida.





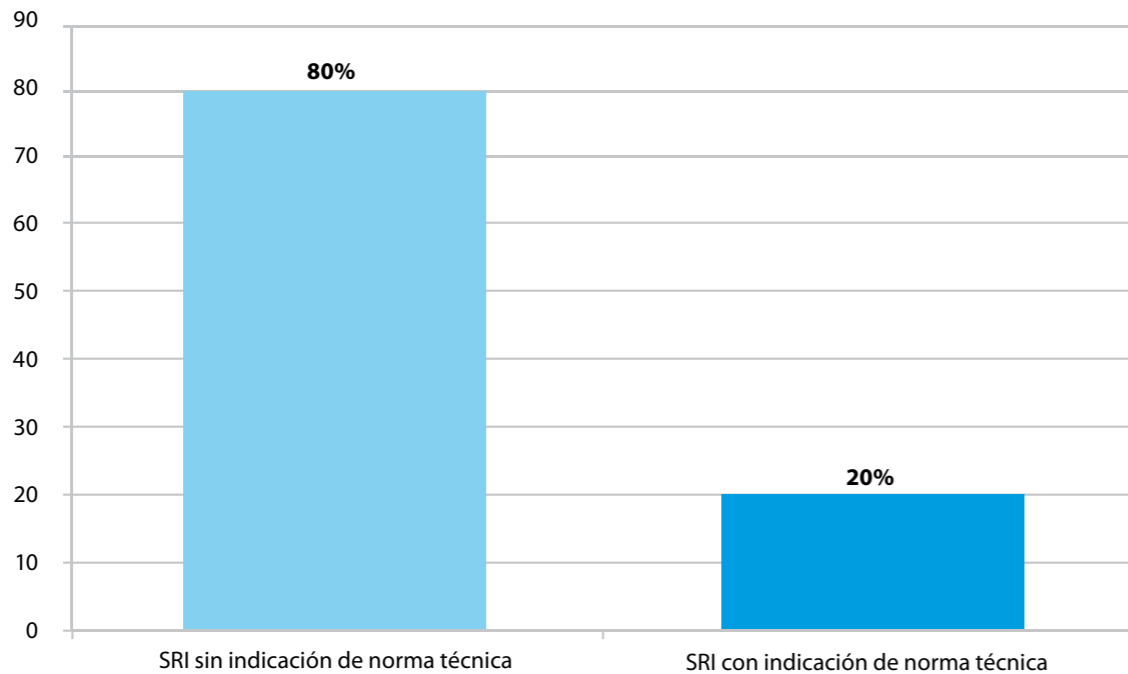
### Porcentaje de SRI que indican cumplir con norma técnica reconocida, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2009a). "Relevamiento y Estudio sobre el Uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI) en la Ciudad de Montevideo".

Durante la inspección de los SRI, se constató que el 80% de los modelos relevados indica cumplir con alguna norma técnica reconocida y el 20% restante de los modelos de SRI nuevos relevados no indica cumplir con alguna norma técnica reconocida. Fueron consideradas las normas técnicas: UNECER14, FMVSS213 y otras como AS/NZ.

### Indicación de cumplimiento de norma técnica reconocida por parte de SRI nuevos a la venta en el mercado, Montevideo



Fuente: Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR (2008e).



## :: “Sillas para niños: ¿todos los sistemas son seguros?”

Los SRI que indican cumplir con alguna de las siguientes normas técnicas son aquellos que se consideran seguros. Para identificarlos busque los sellos con las siguientes normas técnicas:

### Regulación N° 44 UN/ECE (Norma europea):



La Regulación N° 44 UN / ECE (abreviatura para Comisión Económica de las Naciones Unidas para la Regulación Europea N° 44) conocida como “Norma europea” puede identificarse mediante un sticker en la retención que puede ser azul o anaranjado, o quizás rojo.

### FMVSS213 (Norma americana):



Abreviatura para Norma Federal de Seguridad de Automóviles No. 213; generalmente identificada por la marca “S” de cumplimiento. El sticker para esta norma puede ser amarillo.

### Norma australiana / Norma neozelandesa AS/NZS 1754:



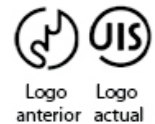
Abreviatura para las Normas australianas y neozelandesas 1754; es frecuentemente identificada por la marca australiana “de los 5 ticks”. La norma australiana o neozelandesa está considerada una de las normas de seguridad infantil más rigurosas del mundo.

### Norma Británica (British Standard):



Está considerada una de las normas más seguras del mundo.

### Norma Japonesa:



Está considerada como de las más exigentes a nivel mundial.

## El compromiso del área de Salud compensando la falta de normativa



Considerando que aún no existe legislación vigente en cuanto al uso obligatorio de SRI bajo norma técnica reconocida, la FGR generó un acuerdo de trabajo junto a la Sociedad Uruguaya de Pediatría (SUP) y los principales importadores de SRI a nivel nacional, con el objetivo de acercar al mercado uruguayo SRI que cumplan con normas técnicas reconocidas.

El acuerdo entre Fundación Gonzalo Rodríguez - Sociedad Uruguaya de Pediatría – Importadores de SRI implica la aceptación por parte de los importadores de un protocolo de trabajo elaborado por la FGR en acuerdo con la SUP. Este indica que los SRI que ingresan al mercado local indicando cumplir con una norma técnica son sometidos a una re-inspección de los certificados por parte de la FGR; si esta verificación es satisfactoria, el SRI puede utilizar la marca que indica ser “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”.

Una vez aprobado el chequeo, la información es publicada en el sitio web de la FGR y el importador tiene la posibilidad de promocionar el producto con este distintivo.

Como parte de este acuerdo de trabajo se realizan inspecciones periódicas a los locales de venta, para verificar la correcta utilización de la marca.

Actualmente la FGR tiene registrados más de 42 modelos correspondientes a siete marcas identificadas como SRI “Recomendados por la Sociedad Uruguaya de Pediatría”.

Este acuerdo de trabajo cumple finalmente con dos objetivos fundamentales: 1) incentivar la importación y uso de SRI homologados bajo norma técnica y 2) facilitar el acceso de los adultos a SRI homologados a través de una identificación de fácil reconocimiento.

**Dra. Ann M. Dellinger opina:**

Opinión experta: Dra. Ann M. Dellinger.

“Fue un verdadero placer trabajar junto con la Fundación Gonzalo Rodríguez en su esfuerzo por mejorar la seguridad vial infantil en Uruguay. El personal de la Fundación muestra una gran entrega en el trabajo de la seguridad vial con un enfoque científico y creíble.

Primero se contestaron las siguientes preguntas: ¿Cuál era la situación de la seguridad vial infantil en Uruguay? ¿Cuánto niños morían o resultaban heridos en las calles? ¿Eran estas muertes o lesiones evitables? ¡La respuesta fue sí, sí que son evitables!

Era posible salvar la vida de estos niños implementando estrategias exitosas en otros países, utilizando sillas infantiles y cinturones de seguridad. Hoy en día, algo antes inusual en Uruguay se ha vuelto más frecuente, los niños viajan en sillas infantiles correctamente protegidos por cinturones de seguridad. Debemos agradecer a la Fundación por este gran proceso.

Es de gran importancia el hacer que las calles y carreteras sean tan seguras como sea posible para todos los niños, por suerte la Fundación trabaja en esta tarea todos los días”.



## Conclusiones sobre los hallazgos técnicos y estadísticos

A partir de la información recabada en nuestras investigaciones es posible concluir que, a nivel cognoscitivo, los adultos creen saber cómo deben viajar en forma segura los niños y al mismo tiempo entienden que así ocurre. Sin embargo, a nivel práctico, esto no sucede: los adultos no demuestran con sus acciones el tener el nivel de conocimiento que creen poseer, ni tampoco transportan a los niños en forma tan segura como consideran.

Independientemente de lo que los adultos creen o declaren conocer sobre el buen o mal uso de los SRI, ¿cómo estaban efectivamente instalados los SRI en los vehículos observados? y ¿cómo estaban sujetos los niños en esos SRI? Pues, en una abrumadora mayoría, de forma incorrecta y por ende, insegura: el 92,4% de los niños en SRI presentaba al menos un mal uso del mismo.

Dada la forma del cuerpo del niño, de hombros pequeños y de tronco más bien redondeado, el hecho (a modo de ejemplo) de que el arnés no esté debidamente tenso, puede fácilmente provocar que ante un impacto o desaceleración brusca del vehículo el niño se deslice entre las cintas, quedando así suelto dentro del vehículo.

Es necesario tener presente además que las normas técnicas aseguran un buen desempeño del SRI ante un impacto. Se constató que existe en el mercado un 80% de modelos nuevos que indica cumplir con alguna norma técnica reconocida, en oposición sólo un 25% de los SRI en uso indica cumplir con alguna norma técnica reconocida. Esta situación da cuenta de la falta de información respecto a la importancia de utilizar SRI que indiquen cumplir con normas técnicas reconocidas.

Para aquellos casos en que los usuarios deben actualizar sus vehículos con cinturones de seguridad de tres puntas que indiquen cumplir con normas técnicas reconocidas, la situación es acuciante: el mercado local no provee de cinturones de seguridad con estas características y en su gran mayoría las soluciones no son inmediatas.

Dado que la forma de sujetar los SRI al vehículo es por medio del cinturón de seguridad (los sistemas de tipo Isofix y Lach no son de acceso masivo) y considerando el elevado nivel de mal uso de SRI, es necesario disponer de elementos que permitan mejorar la seguridad del niño en cuanto a instalación de SRI se refiere. El anclaje superior de SRI funciona como elemento anti rotación del SRI y mejora sustancialmente el desempeño del SRI en un impacto.

Considerando la elevada cantidad de cinturones de seguridad de dos puntas en asientos traseros, para una correcta instalación de SRI es necesario contar con un tercer punto de anclaje conocido como anclaje superior (Top Tether) para SRI, el cual se lo ha notado ausente en vehículos nuevos y en uso, así como en los SRI nuevos. Esto pone en evidencia que no se dispone de elementos necesarios para transportar niños en forma segura.

Tras el relevamiento de vehículos nuevos CERO Km en cuanto a los elementos que se entienden necesarios para un transporte seguro del niño, tales como cinturones de seguridad de tres puntas en asientos traseros y anclaje superior (Top Tether) para SRI, se concluye que la mayoría de los vehículos CERO Km no está equipados para transportar niños en forma segura.

Estos estudios indican que existe falta de reglamentación a nivel normativo técnico que genere la disponibilidad de elementos seguros en el mercado local.

Asimismo, pone en evidencia la falta de información de los consumidores respecto a los beneficios que implica disponer de elementos seguros para el transporte de los niños. De existir el nivel de información adecuado, la población demandaría la disponibilidad de dichos elementos como forma de asegurar la protección de los niños.

### Es CLAVE:

- La capacitación para la correcta instalación de los elementos de seguridad
- La capacitación para la correcta fiscalización en la utilización de los debidos elementos de seguridad
- El control en la actualización de los vehículos (cinturones de seguridad, etc.) para que la misma se realice en forma segura y bajo normas técnicas reconocidas.
- El compromiso de los importadores y representantes con la seguridad, independientemente de la existencia de una reglamentación que "obligue" a ofertar productos seguros y bajo norma técnica reconocida al mercado local.





4::

## **Fortalecer el Marco Normativo para darle legalidad al cambio**



## Fortalecer el Marco Normativo para darle legalidad al cambio

4

En un país con una población de 3.241.003 habitantes, donde el 60% de la población tiene menos de 40 años y las muertes por siniestros de tránsito en menores de esa edad constituyen una epidemia nacional que significa la primera causa de muerte, ¿se puede decir que la seguridad vial importa?

En Uruguay, según datos proporcionados por el Ministerio del Interior a través de DIPIPE<sup>29</sup> (año 2007) se produjeron 427 siniestros fatales contra 193 homicidios; en otras palabras: por cada uruguayo asesinado, mueren 2,21 uruguayos en siniestros de tránsito...

Considerando los datos precedentes la respuesta parece ser poco alentadora. Sin embargo, el futuro se advierte promisorio: si bien el concepto de "Seguridad Vial" en nuestro país es relativamente "nuevo", es sumamente importante el que se haya creado un organismo específico como UNASEV destinado al tratamiento de las cuestiones viales con un enfoque sistémico, de largo plazo, y enmarcado en un concepto de política de Estado y no simplemente de esfuerzo aislado.

<sup>29</sup> DIPIPE: Dirección de Política Institucional y Planificación Estratégica, dependiente del Ministerio del Interior.

Según recomendación emitida en el Informe Mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito (OMS, OPS y el Banco Mundial) referente al rol de las organizaciones no gubernamentales en la Seguridad Vial, las mismas deben publicitar el problema de las lesiones causadas por el tránsito, proporcionar información al sistema político, dejar al descubierto las políticas ineficientes y promover soluciones.

Basándose en estas recomendaciones, la FGR llevó adelante durante los tres años de duración del Plan EDU-CAR (2007 – 2010), un intenso trabajo con el fin de estimular la "voluntad política" a través de las siguientes áreas de acción:

- Obtención de Declaraciones de Interés por parte de Presidencia de la República y distintos Ministerios
- Promoción de cambios a nivel legislativo
- Asesoramiento honorario y gratuito a distintas instituciones de gobierno responsables de la implementación de los cambios
- Propuesta de Trabajo a candidatos presidenciales para el período 2010-2015
- Firma de Convenios de Trabajo con entidades relacionadas con el área de Salud Pública

### Los cambios necesarios, las propuestas de EDU-CAR

#### 1. La legislación nacional debe incluir en forma explícita las condiciones en que deben viajar los niños dentro de los vehículos.

Debe reglamentarse la Ley Nacional del Seguridad Vial y Tránsito N° 18.191, de tal forma que se contemple a los niños y sus características.

El cinturón de seguridad en los vehículos sujeta de forma adecuada a los pasajeros desde 1,50 metros de altura en adelante. Los niños alcanzan esas dimensiones entre los 8 y los 11 años de edad (aproximadamente). Antes de alcanzar tal estatura, para estar seguramente protegidos en los vehículos, deben viajar en forma especial utilizando Sistemas de Retención Infantil (SRI), popularmente conocidos como "sillas para niños".

#### 2. La legislación nacional debe adoptar normas técnicas reconocidas como forma de regular y controlar la fabricación, importación y comercialización de autopartes para el sector automotriz<sup>30</sup>.

Debe reglamentarse la Ley N° 18.191 de tal forma que se contemple la exigencia de normas técnicas reconocidas para los elementos de seguridad pasiva.

La falta de control respecto a la exigencia de cumplimiento de normas técnicas, tanto en los cinturones de seguridad como en los SRI, es una barrera fundamental para la seguridad de los pasajeros adultos y niños que debe ser atendida de inmediato.

En virtud de la obligatoriedad del uso de cinturón de seguridad en todas las plazas del vehículo, de acuerdo a la Ley N° 18.191, existe un riesgo muy alto de que los consumidores cumplan con la misma mediante la rápida instalación de cinturones de seguridad genéricos en los asientos traseros, carentes de normas técnicas reconocidas y un adecuado procedimiento de instalación.

<sup>30</sup> Desde marzo del año 2010, conjuntamente con la Federation Internationale de l'Automobile (FIA) IV Región (Latinoamérica), FIA Foundation for the Automobile and Society, International Consumer Research & Testing (ICRT) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la FGR se sumó al Programa Latin NCAP. El mismo tiene como objetivo brindar a los consumidores de América Latina y el Caribe asesoramiento independiente y confiable sobre la seguridad de los vehículos nuevos en la región. Para obtener más información, visite [www.latinncap.com](http://www.latinncap.com)

## Apoyos obtenidos

El 27 de julio de 2009, el trabajo de la FGR en pro de la mejora de la Seguridad Vial fue reconocido por el Gobierno Nacional con la Declaración de Interés Nacional por parte de la Presidencia de la República.

Esta importante distinción se une a las declaraciones de Interés y el apoyo brindado por el

- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Educación y Cultura
- Ministerio de Turismo y Deporte
- Ministerio de Industria Energía y Minería

## Promoción de cambios legislativos y asesoramiento a sus ejecutores

### :: Condiciones para el traslado de niños:

La Ley N° 18.191 no hace referencia a la seguridad de los niños, contemplando sus características y necesidades.

Esta afirmación no compartida desde organismos oficiales se justifica en el entendido que no existe ningún artículo de Ley N° 18.191 que, a texto expreso, mencione al niño como tal. La única referencia encontrada, aunque vaga en cuanto a su especificación de edades, pesos y estaturas, se ubica en el literal D del artículo 31 de la mencionada Ley, donde se expresa:

“Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad en la circulación en vías urbanas como en interurbanas:

- A) Por el conductor y los pasajeros de los asientos delanteros, así como por los pasajeros que ocupen los asientos traseros de autos y camionetas.
- B) Por el conductor y los pasajeros de los asientos delanteros de los vehículos destinados al transporte de carga.
- C) Por el conductor y el eventual acompañante de cabina de los vehículos de transporte de pasajeros.
- D) Por todos los ocupantes en caso de vehículos de transporte escolar.

Los transportistas que tengan que adecuar sus vehículos tendrán un plazo de hasta seis meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.”

En este contexto el Plan EDU-CAR, a través de su Área de Ingeniería, trabajó extensamente con la Cámara de Ingeniería del Tránsito y la Cámara Legal de la UNASEV con el fin de aportar elementos técnicos a la reglamentación del Artículo 31 de la Ley N° 18.191.

### :: Recomendaciones realizadas:

1. Para los vehículos especiales o que desarrollan actividades específicas, caso del transporte de niños y adolescentes, la regulación debe estar basada en las condiciones particulares de los pasajeros y en la capacidad de actuación de los mismos. Referente a asientos para niños y adolescentes (transporte grupal), se recomienda la inclusión de la norma técnica FMVSS222 (Estados Unidos), siendo obligatorios los cinturones de seguridad de tres puntas bajo normas técnicas que se especifican en el punto 2.
2. Para los vehículos en general: Tipos del elemento de sujeción a utilizar, calidad de los mismos y cumplimiento de norma técnica reconocida por parte de los anclajes. Se realizaron una serie de recomendaciones sobre las normas técnicas a adoptar:
  - a) Referente a anclajes de cinturones de seguridad – Norma UNECE14 (ONU), admítase también las Normas: FMVSS210 (Estados Unidos), ADR (Australia y Nueva Zelanda), JIS (Japón).
  - b) Referente a cinturones de seguridad en vehículos – Norma UNECE16 (ONU), admítase también las Normas: FMVSS209 (Estados Unidos), ADR (Australia y Nueva Zelanda), JIS (Japón). Los cinturones de seguridad deben ser de tres puntas obligatoriamente en las plazas delanteras y laterales traseras en automóviles, mientras que en vehículos de transporte grupal de niños y adolescentes, deben ser de tres puntas en todas sus plazas.

- c) Referente a Sistemas de Retención Infantil (sillas para niños) - Norma UNECE44 (ONU), admítase también las Normas: FMVSS213 (Estados Unidos), AS/NZS1754 (Australia y Nueva Zelanda), JISD0401 (Japón). El uso de estos sistemas debe ser obligatorio de acuerdo a la tabla de uso, Norma UNECE44 ONU.

Otra de las recomendaciones realizadas para que esta reglamentación fuera efectivamente adoptada tiene que ver con que todas y cada una de las normas técnicas a adoptar, así como las adecuaciones necesarias en los vehículos, deben estar contempladas en un marco de tiempo de tres etapas ya que son en sí mismas un proceso:

1. Primera etapa: debe prohibirse la importación de elementos que no cumplen las normas.
2. Segunda etapa: debe prohibirse la venta de elementos fuera de normas en el territorio nacional.
3. Tercera etapa: debe prohibirse el uso de elementos que no cumplen las normas.

Las tres fechas deben ser acordadas con los importadores y/o fabricantes de los diferentes elementos o artículos sobre los cuales se aplicarán las normas.







#### :: Condiciones para el registro de datos:

La Ley Nº 18.113 que crea la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV), en el artículo 6 literales G y H, le atribuye competencias respecto a la supervisión del “Registro Nacional Único de Conductores, Vehículos, Infracciones e Infractores” (creado por Ley Nº 16.585 del 22 de setiembre de 1994) y el “Registro Obligatorio de Fallecidos y Lesionados como consecuencia de accidentes de tránsito” (creado por el Decreto Nº 173/002 del 14 de mayo de 2002).

En el entendido de que la implementación de estos literales es de suma importancia para avanzar en la concreción de un sistema de datos fiable sobre la siniestralidad en niños y sus componentes, el Plan EDU-CAR consideró que la generación de un “Ciclo de Talleres” en el marco de la necesaria evaluación del sistema estadístico vial podría generar un valor agregado a la reciente formación de la Unidad y una herramienta de trabajo de alto contenido técnico.

#### :: Condiciones para la renovación de flota del transporte escolar:

Promulgación de la Ley Nº 18.550 – Exoneración de IMESI.

En agosto de 2009 el Poder Ejecutivo (a instancias del Ministerio de Economía y Finanzas) remitió al Parlamento Nacional el Proyecto de Ley que proponía la exoneración de impuestos a la importación de nuevas unidades destinadas al transporte escolar y el equipamiento correspondiente (impuesto conocido como: IMESI, equivalente al 100% del valor del vehículo).

En el mes de setiembre el Parlamento Nacional aprobó el proyecto de Ley propuesto y en diciembre del mismo año, el Poder Ejecutivo reglamentó la Ley Nº 18.550.

La aprobación de esta Ley y su correspondiente reglamentación son un hito entre las acciones propuestas para el Proyecto de Transporte Escolar Seguro, lo cual facilitó en gran medida la posibilidad de los transportistas de renovar su flota de vehículos.

## Propuesta de trabajo a candidatos presidenciables

Durante agosto y setiembre de 2009, la FGR mantuvo contactos y reuniones todos los partidos políticos del Uruguay. Como organización no gubernamental sin fines de lucro perteneciente a la sociedad civil, la FGR entendió como un compromiso moral el entregar esta información a los distintos partidos políticos con el fin de mejorar las políticas públicas en materia de Seguridad Vial Infantil en Uruguay.

En lo concerniente a la seguridad vial de los niños específicamente, este documento propone

1. Reglamentación de la obligatoriedad del uso de SRI por parte de niños de entre 0 y 14 años a bordo de vehículos motorizados de cuatro o más ruedas
2. Reglamentación del Transporte de Escolares
3. Reglamentación respecto al traslado de niños y adolescentes en vehículos bi-rodados motorizados
4. Incorporación de una asignatura específica de Educación Vial en la enseñanza primaria y secundaria curricular.

## Firma de Convenios y Acuerdos de Trabajo

#### :: Convenio Fundación Gonzalo Rodríguez – Ministerio de Salud Pública (MSP):

El 30 de julio de 2009, la FGR fue recibida por la Ministra de Salud Pública del momento, Dra. María Julia Muñoz, con el fin de concretar la firma de un convenio entre ambas instituciones.

Para tal fin resultó fundamental el apoyo brindado desde Programa Nacional de Salud de la Niñez del MSP que, con su experiencia y trayectoria, permitió la celebración de este convenio.

El principal objetivo de este convenio es intercambiar conocimientos y coordinar esfuerzos en forma conjunta con los sectores público y privado, educando, previniendo y creando conciencia en la población sobre la forma en que deben viajar los niños.

#### :: Acuerdo Fundación Gonzalo Rodríguez – Sociedad Uruguaya de Pediatría:

Durante el período abril – setiembre de 2009 se trabajó en el desarrollarlo de un acuerdo de trabajo entre la FGR y la Sociedad Uruguaya de Pediatría (SUP), -entidad que nuclea al colectivo de los pediatras a nivel nacional (aproximadamente 1200 profesionales)-, con el fin de detener una epidemia que es reversible y que constituye una de las principales causas de muerte, lesiones y secuelas en nuestro país.

Este trabajo llevado adelante en forma conjunta con la SUP, tuvo como principal objetivo difundir entre todos los pediatras información con respecto a los diferentes SRI a utilizar en cada etapa de crecimiento del niño y su correcto uso. Para ello se desarrollaron en conjunto una serie de acciones entre las que se destacan:

Generación de materiales de apoyo para los pediatras, con el objetivo que dispongan de una guía impresa como cartilla de trabajo en sus consultorios. Generación de la marca “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”, con el objetivo que sirva como guía para los padres al momento de comprar un SRI, para identificar fácilmente aquellos que cumplen con norma técnica. Presentación de un ciclo de charlas para pediatras en el marco de las reuniones científicas y la visita a distintos puntos del país.

Diseño de un taller de trabajo para los “Cursos de Actualización Permanente” que dicta la Sociedad Uruguaya de Pediatría anualmente

#### :: Acuerdo Importadores de SRI – Puntos de Venta:

El acuerdo establecido entre la FGR, la SUP y los Importadores de SRI supone un trabajo coordinado con los puntos de venta, lugares de consulta y decisión final a la hora de adquirir un SRI.

Entre las acciones desarrolladas se destacan:

Control de los SRI habilitados a utilizar el distintivo “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”

Disponibilidad de material para asesorar a los padres.

Presentación de un ciclo de charlas para los Puntos de Venta.





**:: Acuerdo Fundación Gonzalo Rodríguez – Ministerio de Salud Pública - Empresas Aseguradoras:**

El 16 de diciembre de 2009 se llevó a cabo la presentación de un acuerdo entre el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el marco del Programa de la Niñez, la Fundación Gonzalo Rodríguez (FGR) y las aseguradoras MAPFRE, Porto Seguro Seguros, Chartis, y RSA, el cual demuestra un compromiso real de las partes.

El mismo tiene como objetivo consolidar el trabajo que la FGR y el Programa de la Niñez han realizado durante los últimos meses. A través de este acuerdo, se decide reforzar la comunicación de los principales cuidados a tener en cuenta al momento de trasladarse con niños. Este acuerdo no está enfocado solamente a los vehículos particulares (autos y camionetas) sino que abarca además consejos para todo tipo de traslado de los niños.

El compromiso y esfuerzo de las aseguradoras anteriormente mencionadas incluye ofrecer a sus clientes la opción de agregar en sus pólizas los SRI homologados, con una demora máxima de 48 horas para su reposición en caso de siniestro. Para ello se capacitó a sus funcionarios y se envió material informativo a sus asociados.

**:: Convenio Fundación Gonzalo Rodríguez – Facultad de Medicina de la República (UdelaR):**

En abril de 2010 la FGR recibió la noticia de que el Convenio Marco a suscribir en conjunto con la Universidad de la República (Facultad de Medicina) obtuvo la aprobación del Consejo de la Facultad de Medicina.

En el mismo se acuerda entre otros puntos: 1) Divulgación de la temática a los estudiantes: se realizará la “Presentación / Lanzamiento” de la temática para los estudiantes, estructurándose la misma en formato de taller y siendo a futuro parte de un plan de capacitación continua. 2) Evaluación de conocimientos: como parte de la metodología de trabajo, se implementarán evaluaciones pre y post Módulo sobre la temática, con el fin de evaluar el grado de conocimiento inicial y posterior de la misma. 3) Recolección de datos: en este aspecto se propone: a) incluir en el contexto de la Historia Clínica Pediátrica la recolección de datos referentes a la forma en que los niños se trasladan y b) coordinar esfuerzos para la realización conjunta de investigaciones estadísticas sobre seguridad vial.





5::

## El Empoderamiento De La Sociedad **como factor de cambio**





# 5::

## El Empoderamiento De La Sociedad como factor de cambio

### Contexto

En Uruguay la libertad de prensa está amparada por la Constitución. Según el informe del año 2009 de "Reporteros sin fronteras", Uruguay es el país con el índice de libertad de prensa más alto en Sudamérica.

Existen cinco diarios y dos semanarios nacionales que captan a la mayor cantidad de público.

Según estimaciones de 2005, existen 93 emisoras de radio AM, once de las cuales concentran la mayor audiencia del país:

- Radio AM Libre
- Radio El Espectador
- Radio Nacional
- Radio Sarandí
- Radio Carve
- Radio Imparcial
- Radio Oriental
- Radio Universal
- Radio Centenario
- Radio Montecarlo
- Radio Rural
- Radio Uruguay

También existen 191 emisoras de FM y siete de onda corta.

En el país hay cuatro canales importantes de emisión por aire:

- Canal 4 - Monte Carlo TV
- Canal 5 - Televisión Nacional Uruguay (canal estatal)
- Canal 10 - Saeta TV Canal 10
- Canal 12 - Teledoce

A los mismos se agregan los canales de televisión del interior del país y sus repetidoras, así como la televisión por cable y satelital.

Cada mil habitantes circulan 293 periódicos, hay 603 radio-receptores y 530 televisores. Teniendo en cuenta una familia de 4 personas de clase media, todas gozarían de estos bienes.

En 2007 el país alcanzó la cifra de un millón de usuarios de Internet.

### :: El fomento de la participación ciudadana

En todo programa cuyo fin sea el de promover cambios a nivel de la sociedad en su conjunto, es fundamental una adecuada presencia en los medios de comunicación para lograr el alcance y la intensidad necesarios para efectivizar los logros. Es desde este punto de vista que el desafío por una apuesta fuerte en materia de medios de comunicación estuvo desde siempre presente en el Plan EDU-CAR, con ajustes a lo largo de su desarrollo. De esta forma, además de brindar visibilidad al Plan, que poco a poco fue insertándose en la sociedad, se comenzó a fomentar la participación ciudadana y el empoderamiento por parte de la sociedad toda, por un tema que genera preocupación y requiere involucramiento urgente por parte de la población.

### :: Objetivos de comunicación a lo largo del Plan

Uruguay es un país que, históricamente, no ha promocionado las "buenas prácticas" para la Seguridad Vial, excepto a través de esfuerzos aislados de instituciones que en determinado momento y por circunstancias puntuales intentaron ahondar en el tema.

Ha habido campañas enfocadas a los jóvenes pero, quizá por el encare con que se hicieron o porque el mensaje no fue lo suficientemente claro, lo cierto es que hasta el momento no reportaron buenos resultados. Es muy difícil que un joven que recién comienza a conducir sea consciente de todos los peligros que enfrenta y las responsabilidades de las que debe hacerse cargo como conductor. Los jóvenes, especialmente los recién salidos de la adolescencia, tienen la idea de inmortalidad muy arraigada en sus cabezas y eso, muchas veces, no les permite la autocrítica necesaria para encarar cuestiones como usar o no el cinturón de seguridad, beber o no un vaso más de cerveza si van a conducir, entre otros.

Por este motivo el Plan debió redefinir y reorientar su estrategia de comunicación, en la misma medida en que los objetivos del propio Plan EDU-CAR cobraban una mayor complejidad e iban experimentando un proceso de actualización. De esta manera fue necesario mantener un plan de comunicación dinámico, que se adecuara a las necesidades que la complejidad de EDU-CAR requeriría. Una de las premisas de trabajo que se mantuvo a lo largo de todo el desarrollo del Plan fue generar un cronograma de intervenciones enfocado especialmente en generar la toma de conciencia y la adopción de buenas prácticas en cuanto al transporte de los niños, por parte de todos aquellos actores directamente vinculados al tema: padres, pediatras, fiscalizadores, transportistas escolares, autoridades a nivel nacional.

Una de las características más novedosas del Plan EDU-CAR y que lo distinguen de cualquier otro plan de seguridad preexistente enfocado en niños, es que si bien su foco radica en promover las mejores prácticas a nivel de transporte infantil, su público objetivo son los adultos.

Toda la estrategia a nivel comunicacional fue enfocada en los adultos, responsables en primera instancia de la toma de decisión con respecto a las condiciones de seguridad en las que han de ser transportados los niños.

### :: La importancia de una estrategia comunicacional adecuada.

A la hora de diseñar una estrategia de comunicación está siempre presente la idea de generar visibilidad y reconocimiento público, aunque existen ciertos momentos en que es necesario mantener un bajo perfil.

Uno de estos momentos se produjo durante el período en el cual se realizó la recolección de datos estadísticos, con



el fin de no alterar las muestras que se estaban recolectando desde el Área Estadística y el Área de Ingeniería.

Es así como desde mediados del 2008 y hasta junio del 2009, si bien la FGR participó de varios encuentros y eventos sobre seguridad vial, tanto a nivel nacional e internacional, el contacto con los medios fue limitado.

La decisión tomada como parte del proceso de trabajo tiene que ver con el proceso lógico definido para el desarrollo del Plan: medir, intervenir, medir.

Esto implica realizar mediciones al inicio del Plan para conocer la situación. Luego estudiar, proponer y realizar intervenciones con el fin de modificar la situación detectada, y finalmente repetir las mediciones iniciales para establecer si las propuestas e intervenciones realizadas modificaron la situación original.

Aunque la presencia en los medios sea “controlada”, se deben identificar periodistas, comunicadores clave, líderes de opinión afines y proclives a promover el tema de la **Seguridad Vial Infantil**, con responsabilidad y compromiso; y proporcionarles información y noticias para que el tema siga sobre la mesa.

Esta es una forma de mantener el tema presente en la sociedad, sin necesidad de que la organización sea quien se hace visible.

Una vez que los estudios estadísticos culminaron se consideró que era tiempo de emprender la difusión pública del estado de situación detectado. Con este fin, se realizó una **Conferencia de Prensa en el mes de junio de 2009**, la cual tuvo como resultado una amplia repercusión a nivel de la ciudadanía en general y de las autoridades en particular.

Durante la conferencia se dieron a conocer los datos relevados por las áreas de **Estadística e Ingeniería del Plan**. Se contrastó la realidad de los niños como pasajeros de vehículos con el “deber ser” de la seguridad vial infantil. Se presentaron los objetivos y perspectivas del Plan para modificar la realidad existente.

## De lanzamientos y relanzamientos...

El Plan de Seguridad Vial por los Niños EDU-CAR de la Fundación Gonzalo Rodríguez fue presentado en sociedad en diciembre del año 2007. Para esta instancia se contó con la presencia de la Dra. Ann Dellinger del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y del Dr. Mark Rosemberg y Lisa Hayes, ambos representantes del Foro Global de Seguridad Vial. A pesar de la presencia de estos destacados profesionales de significativa influencia en los EEUU, la concurrencia de autoridades nacionales, de la prensa y del público en general, no contó con la convocatoria y repercusión esperadas. Cabe destacar que, en este período, el logo y la estética del Plan se trabajaron con color verde esperanza; muy similar al utilizado por las organizaciones y proyectos ambientalistas.

Al año siguiente, luego de haber recorrido intensos meses de trabajo en el marco de la celebración de la Semana de la Seguridad Vial en Uruguay, organizada por la UNASEV, el Plan EDU-CAR fue presentado nuevamente a través de dos ponencias: 1) el rol de las organizaciones no gubernamentales en la seguridad en el tránsito y 2) el uso de los sistemas de seguridad vehicular.

No obstante estas instancias, el lanzamiento oficial del Plan EDU-CAR se llevó a cabo el 11 junio de 2009 cuando se presentó públicamente la labor realizada durante un año y medio de investigaciones en las áreas de Estadística e Ingeniería. Para este momento, luego de una evaluación más exhaustiva, el Plan ya había cambiado su estética hacia un color cian que se asocia más a la FGR, que tiene como color institucional el azul y permite desprenderse de la idea de cuidado del medio ambiente.



**INFORMATE** Reduce 50% el riesgo de muerte  
[www.edu-car.org](http://www.edu-car.org) Asegurate que el cinturón de seguridad indique cumplir con norma técnica reconocida.

**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS



Campana “Verano seguro”.

### :: Herramientas para difundir y potenciar el mensaje

Uno de los objetivos más destacados del trabajo del Plan EDU-CAR implica lograr que la legislación nacional contemple en forma explícita al niño y sus características, al momento de su traslado en vehículos tanto particulares como de transporte escolar. Hasta tanto este objetivo no se alcance, son muchas y variadas las formas de intervenir y crear conciencia al tiempo que se sensibiliza y educa a la población.

- Desde los primeros pasos: trabajando con el área de salud en su capacitación y su asesoramiento a los padres.
- Desde el primer día de escuela: logrando que el transporte escolar sea seguro.
- Desde lo privado y lo público: generando alianzas de trabajo para que los elementos y las condiciones que se ofrecen en el mercado nacional hagan propicio el cambio cultural que se busca.
- Desde lo nacional y lo departamental: capacitando a los fiscalizadores para que se comprometan en la protección de los niños y aconsejen a padres y responsables de su transporte.

Para generar un cambio cultural en la sociedad es fundamental el trabajo mancomunado y lograr que cada participante haga propios los objetivos trazados.

Con este espíritu se implementaron distintas herramientas para la difusión del mensaje, el cual se logró potenciar a partir de la suma de los esfuerzos individuales de infinidad de actores públicos y privados, reconocidos y anónimos.

#### Todas las herramientas seleccionadas tienen en común los siguientes objetivos:

- Generar acciones informativas dirigidas a conductores responsables del traslado de niños y público en general, para que conozcan y pongan en uso las buenas prácticas para la seguridad vial infantil (a pesar que no existan normas que las hagan obligatorias).



- Promover la participación de diversas instituciones, necesarias para crear conciencia entre los conductores responsables del traslado de niños sobre la seguridad vial infantil.
- A través de la comunicación multimedia, sensibilizar al público en general para que sean los difusores de los mensajes de prevención.
- Colocar en la agenda política la necesidad de accionar estratégicamente para la reducción de siniestros de tránsito.



## Campana Multimedia

Durante el Plan EDU-CAR se desarrollaron diferentes acciones de comunicación englobadas en una Campana Multimedia para potenciar y promover los mensajes entre el público objetivo.

### Televisión

Junto a reconocidas empresas de Comunicación nacionales se creó un spot televisivo con el objetivo de sensibilizar y hacer un llamado a la acción a todas las personas responsables del traslado de niños en vehículos. (Ver Usá Silla. Viaja Seguro. Llega Seguro: la campaña de concientización multimedios)

Spot disponible en: sección Multimedia del Área Seguridad Vial en [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

### Radio

Se realizaron menciones de radio en un tono más incisivo que el Spot televisivo. Esta decisión fue tomada junto a Planificadores de Medios que al contar con presupuesto reducido buscaron la recordación del mensaje a través de este medio.

### Anuncios en Prensa y Vía Pública

Gracias al apoyo de medios de comunicación y empresas relacionadas con la publicidad que cedieron espacios en forma gratuita, la acción de prensa escrita y vía pública fue la de mayor difusión en toda la campaña, llegando masivamente a todo el país.

Avisos disponibles en: sección Multimedia del Área Seguridad Vial en [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS

**UN CHOQUE CORTA LOS SUEÑOS DE UN NIÑO**

7 de cada 10 niños viajan sueltos en sus vehículos. La silla es la única manera de que viajen seguros. Protegerlos de los choques es cuidar el futuro de todos.

Hay una silla adecuada a la edad de cada niño.

- Del nacimiento a 6 - 9 meses
- De 6 - 9 meses a 12 - 15 meses
- De 12 - 15 meses a 4 años (aprox)
- Entre 4 y 6 años (aprox)
- Entre 6 y 11 años (aprox)

**USÁ SILLA.**  
VIAJA SEGURO, LLEGA SEGURO.

De 0 a 11 años tu hijo debe viajar en silla. Aprendé a protegerlo en [www.edu-car.org](http://www.edu-car.org)

Campana "Usá silla".

## El Plan y la prensa

Luego de 18 meses de intenso trabajo en busca de datos que permitieran conocer la verdadera situación de nuestro país en lo referente a la seguridad vial, en particular de los niños como pasajeros de vehículos, para la FGR era un objetivo sumamente importante lograr una difusión seria y responsable de los resultados obtenidos.

En las semanas siguientes a la Conferencia de Prensa, se recibieron solicitudes para participar en distintos programas televisivos y radiales. Asimismo se concedieron notas para medios de prensa escrita y digital.

Con dicha difusión se pretendió lograr una importante presencia en los medios masivos, a través de los cuales sería más "fácil" alcanzar a dos de los principales públicos objetivos: padres y legisladores. Así se encendería la señal de alerta y se despertaría la preocupación necesaria para comenzar a abordar el tema socialmente.

Luego de haber recibido una excelente respuesta de gran parte de los medios masivos más destacados del país y, gracias a ellos, captar la atención y el interés de la opinión pública; se recibieron varias consultas de padres, empresarios relacionados al tema y solicitudes de reuniones con legisladores para continuar avanzando en la materia.

Es importante destacar que la mayoría de los medios que cubrieron las actividades solicitaron notas o información extra. Quedaron comprometidos con la difusión de la causa y, en particular, con los distintos avances del proyecto y recomendaciones que puedan surgir desde la FGR.

La FGR trabaja para mantener un intercambio fluido de información con los medios, logrando que éstos se mantengan a la vanguardia en lo que refiere a la Seguridad Vial Infantil y dejen abierta la posibilidad de brindar información y dialogar con quien lo desee.





**4 ANÁLISIS TRIBUTARIOS / FERRER**

**LA HORA DE LAS MEDIDAS ANTIFRÁNTICAS**

Entre las medidas del nuevo presupuesto que entrará en vigor el 1 de enero de 2011, el Gobierno ha anunciado una serie de medidas de carácter tributario que afectan a los contribuyentes de alta renta.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Entre las medidas del nuevo presupuesto que entrará en vigor el 1 de enero de 2011, el Gobierno ha anunciado una serie de medidas de carácter tributario que afectan a los contribuyentes de alta renta.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Entre las medidas del nuevo presupuesto que entrará en vigor el 1 de enero de 2011, el Gobierno ha anunciado una serie de medidas de carácter tributario que afectan a los contribuyentes de alta renta.

## Transporte escolar inseguro: beneficios fiscales, pero a cambio de seguridad

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

**EL PAÍS** Montevideo, Viernes 30 de abril de 2010

**EL PAÍS** Montevideo, Viernes 30 de abril de 2010

**EL PAÍS** Montevideo, Viernes 30 de abril de 2010

# EL PAÍS

## TRAGEDIA CUESTIONA CONTROL DE SEGURIDAD EN VEHÍCULOS

### Alerta. Cada día 15 mil niños son trasladados y no se exige a todos el cinturón

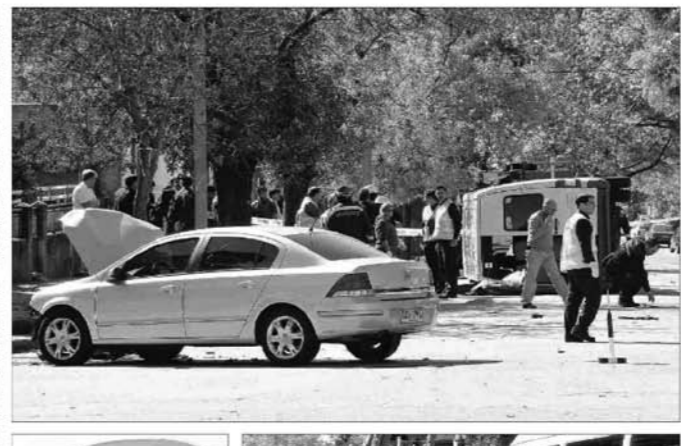
El transporte escolar en Uruguay es un negocio que se ha desarrollado en los últimos años, pero que no ha alcanzado los niveles de seguridad que se requiere para garantizar el bienestar de los niños.

# CIUDADES

Accidente ▶ Niña de 11 años falleció al volcar el minibus que la llevaba al colegio ▶ Conductores de ambos vehículos declararon ante juez ▶ Camioneta de turismo, habilitada, transportaba 20 escolares

## CHOFERES DETENIDOS POR CHOQUE FATAL

Una niña de 11 años falleció cuando la camioneta que la trasladaba a su escuela chocó y voló en el cruce de Emilio Raña y Jaime Cibils. Los conductores que están incommunicados, declararán hoy ante el juez Penal de 4° turno, Eduardo Pereyra.



Una camioneta blanca tipo van trasladaba al colegio Pallotti a 20 alumnos de la institución que venían de hacer natación en el Centro Protección de Choferes. El vehículo circulaba por la calle Emilio Raña, según testigos, a alta velocidad. En el cruce con Jaime Cibils chocó con un Chevrolet del Estado Mayor del Ejército. El conductor de la camioneta perdió el control del vehículo y voló.

Julieta Estefán García (11) falleció en el lugar. Ramón García (9) sufrió politraumatismos y está internado en estado delicado en el Circolo Católico. Valentina Álvarez (9) también está politraumatizada, internada en Impasa. Además, varios niños sufrieron lesiones leves.



El conductor de la camioneta, el conductor del auto y su acompañante, ambos soldados, permanecen detenidos e incommunicados. Hoy declararán ante el juez Penal de 4° turno, Eduardo Pereyra.

Fuentes de la investigación dijeron a El País que, según las pericias realizadas por Policia Técnica, cuando el conductor de la camioneta vio que iba a chocar hizo una maniobra que dejó al vehículo con las ruedas del lado derecho en el aire. La rueda trasera y la parte de abajo de la camioneta fue lo que tocó con el auto antes de volcar.

El auto no se arrolló, por lo cual no hubo impacto. Lo que queda claro también es que ambos venían a alta velocidad sobre toda la camioneta", explicó el juez.

Director: "La empresa de transporte tiene 30 años y acá nunca tuvimos problemas".

El juez también pidió documentación a dependencias públicas ya que la camioneta accidentada tenía matrícula de turismo y no era un vehículo escolar con la reglamentación que ello conlleva.

**EL OBSERVADOR**

15.000 niños viajan a diario en Montevideo en camionetas escolares.

**ESCOLARES EN PELIGRO**

Una niña de 11 años falleció ayer al chocar la camioneta escolar en la que viajaba. La ley que obliga a usar cinturones de seguridad hace dos años que espera su reglamentación. A pesar de las sentencias impuestas y multas sancionadas al sector para mejorar la flota, no se fueron incorporando medidas de seguridad a las unidades.

390 camionetas transportan escolares en la capital.

30% de vehículos escolares cuenta con cinturón de seguridad.

US\$ 12.000 cuanto incorporan las medidas de seguridad a las camionetas.

**8 ACTUALIDAD NACIONAL**

**IMM exigirá uso obligatorio de cinturón en vehículos escolares**

La ley que obliga a los transportistas a mejorar la seguridad aún espera su reglamentación.

La Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) se reunió el jueves con los transportistas de los camiones escolares para solicitarles que mejoren la seguridad de los vehículos.

**8% de accidentes menos**

El accidente en el que murió una niña, ocurrido el viernes en la Rambla, entre una camioneta que transportaba escolares y un auto, dejó en evidencia la inacción en el sector que exige la obligatoriedad del cinturón de seguridad en las camionetas de transporte escolar.

**US\$ 73,6 Millones**

El valor del seguro de responsabilidad civil que debe pagar el conductor de una camioneta escolar en caso de un accidente.

**15,9 por 100 mil habitantes**

El índice de mortalidad infantil en Uruguay, según el censo de 2008.

Otras dos personas murieron el jueves

Atropellados por ómnibus en Colón y en Las Piedras

Carlos Romero, de 36 años, intentaba cruzar la avenida y fue atropellado por un ómnibus de la empresa Cúrcula, línea 18, que se dirigía a Las Piedras con pasajeros a bordo.

Accidente. La camioneta voló a metros de la esquina de Emilio Raña y Jaime Cibils (arriba). Con su rueda trasera tocó al automóvil del Ejército que fue levantado cuatro horas después del accidente, trasladado a 20 niños (derecha). En el colegio Pallotti (abajo), reinaba la confusión. El director del centro, Alejandro Fontana, presentará un informe sobre la camioneta al juez.

Otras dos personas perdieron la vida ayer en accidentes de tránsito: dos hombres que fueron embestidos por ómnibus. Uno de los trágicos episodios fue en avenida Garzón y Benes Yrigoyen (Colón).

El hombre perdió la vida en el acto, al ser golpeado en la cabeza por el vehículo. Según vecinos de la zona, el cruce es muy peligroso; expresaron que se necesitan mejoras.

Por otra parte, en las Piedras, Modesto Bentaoncar, de 66 años, se dirigió a su trabajo en bicicleta, como todos los días, y fue embestido por un ómnibus de la empresa Coetz, línea 660 que circulaba expresos por la ruta 32, a la altura del kilómetro 26,500.



### Mitos sobre el Transporte de Niños

Gracias al apoyo de empresas y organismos públicos y privados, se realizó la producción y difusión de un video sobre los cuatro mitos que según las investigaciones realizadas son los más arraigados en el imaginario colectivo en Uruguay:

**Mito 1. El niño suelto:** "Que los niños viajen en el asiento de atrás es suficiente para que viajen seguros".

**Falso:** un impacto de tan sólo 30 Km/hora, energéticamente equivale a una caída desde el primer piso de un edificio. Si el impacto es a 60 Km/hora, sería como si cayera de un quinto piso.

En Uruguay el 73% de los niños que viajan en autos y camionetas lo hacen sin usar sistema de retención que los proteja.

**Mito 2. El niño "en brazos":** "Los niños viajan más seguros en brazos de un adulto".

**Falso:** un bebé de 10 Kg., que viaja dentro de un vehículo en brazos de un adulto y sufre un impacto a 30 Km/hora, ejerce sobre quien lo sostiene una fuerza equivalente a 167 Kg. A 60 Km/hora, la fuerza equivalente es de 335 Kg, por lo tanto, la persona no podrá sostenerlo.

**Mito 3. El niño con cinturón de adulto:** "Los cinturones de seguridad para adultos sirven para proteger a los niños".

**Falso:** los niños tienen su peso distribuido en mayor proporción en la parte superior del cuerpo. Ante un impacto, si el niño viaja sujeto por un cinturón de seguridad de dos puntas, puede sufrir serias lesiones.

Y si el cinturón es de tres puntas pero no tiene regulación de altura, el niño puede sufrir importantes lesiones en cuello y pelvis.

**Mito 4. El niño en SRI sin sujeción correcta:** "La sillita para niños es suficiente para que los niños viajen seguros".

**Falso:** de nada sirve el disponer de un sistema de retención infantil si el niño no se encuentra bien ajustado en él. Tampoco viajará protegido si la silla está mal ajustada al vehículo.



**✓ GORRO**  
**✓ LIBRO**  
**✓ SOMBRILLA**

# ¿TENÉS SILLA PARA TU HIJO?

**USÁ SILLA.**  
**VIAJA SEGURO, LLEGA SEGURO.**

De 0 a 11 años tu hijo debe viajar en silla.  
Aprendé a protegerlo en [www.edu-car.org](http://www.edu-car.org)

**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS

FUNDACION PEDIATRA GONZALO RODRIGUEZ

Campana "Verano seguro".

### :: Acciones durante el verano

Considerando que la época estival es de alto tráfico vial (movimientos generados por las fiestas tradicionales, turismo interno y externo, vacaciones escolares), se realizaron diferentes intervenciones que no sólo enfocaron sus mensajes en los más pequeños.

### :: "Usá Silla"– "Usá Cinturón"

En las temporadas de verano de los años 2009-2010 y 2010-2011 se colocaron en los puestos de peaje de Pando y Solís (los más transitados del país) 18 backlights con los mensajes "Usá Silla" y "Usá Cinturón".

Esta acción fue acompañada por la entrega de volantes promoviendo las "Buenas Prácticas" para el transporte de los niños, donde se detallaban los diferentes tipos de SRI existentes y su correcto uso.

El ciclo de actividades de difusión con la Intendencia de Montevideo

Muchas veces los mensajes no logran impactar sino a través de la propia experiencia. Es por esto que, gracias al trabajo en conjunto con la Intendencia de Montevideo, se generó una actividad en la cual los participantes tuvieron la posibilidad de experimentar – utilizando un simulador – las consecuencias de un impacto a tan sólo 11 Km/hora, llevando en sus brazos un objeto que simulaba el peso de un niño de 10 Kg.

Una vez que los participantes finalizaban la simulación se los invitaba a visualizar el Spot sobre los "Mitos sobre el Transporte de Niños"

### El ciclo de Talleres de Capacitación logró llegar a más de 900 difusores del mensaje

A lo largo de tres años de trabajo se realizaron más de 30 talleres dirigidos a distintos públicos clave a la hora de difundir el mensaje en forma consistente y adecuada. La información técnica y científica propició el fortalecimiento de las alianzas de trabajo previamente establecidas, y afianzó el compromiso de trabajar juntos para crear conciencia y modificar los hábitos.

Entre los participantes podemos identificar:

- Pediatras
- Neonatólogos
- Estudiantes de medicina
- Personal de apoyo en el área de la salud
- Legisladores
- Autoridades de organismos públicos
- Personal de los Departamentos de Tránsito de distintas Intendencias del país
- Policías de Tránsito (zonas urbanas y rutas nacionales)
- Corredores de Seguros
- Dependientes de locales que comercializan SRI
- Técnicos de plantas de inspección vehicular



## Usá Silla. Viaja Seguro. Llega Seguro: la campaña de concientización multimedios

Como parte sustancial del apoderamiento de la sociedad sobre un tema tan sensible, el Plan de Comunicación incluyó entre sus acciones el diseño, elaboración y lanzamiento de una campaña multimedios con tres objetivos comunicacionales con un mismo nivel de importancia:

- Concientizar: informar sobre la problemática
- Motivar: vencer apatía
- Activar: cambiar hábitos

### :: La campaña se desarrolló de la siguiente forma:

**Dónde estamos:** la situación actual en relación a la seguridad de los niños dentro de vehículos es crítica:

- No es un tema en la agenda de nuestra sociedad
- La Ley de Tránsito no contempla a los niños (no hay regulación ni fiscalización)
- Existen muchos mitos sobre cómo protegerlos: sentados atrás, "en brazos", con cinturón de seguridad de dos o tres puntas
- Sólo el 1% de los niños viaja seguro, el 73% viaja totalmente suelto dentro del vehículo
- 90% de los adultos no sabe cuál es la forma más segura de viajar para un niño
- El 80% de los modelos de vehículos CERO Km no están equipados para transportar niños en forma segura, mucho menos los usados
- El 85% de los cinturones de seguridad y 68% de los SRI a la venta no indica cumplir con ninguna norma técnica reconocida

**Hacia dónde vamos:** a través del plan se pretende una sociedad con:

- Mejores Datos: dimensionando correctamente el problema, proponiendo soluciones y midiendo resultados
- Mejores Productos: mejorando la calidad de los elementos de seguridad y su accesibilidad
- Mejor Marco Regulatorio: promoviendo cambios que protejan efectivamente a los niños
- Mejor Difusión: haciendo pública la problemática, concientizando y educando a la ciudadanía y generando un cambio cultural
- Siempre con la meta de proteger a nuestros niños

### Qué buscamos:

Proteger a los niños de hoy y educarlos como los conductores de mañana, promoviendo un cambio cultural en nuestra sociedad que valore y respete comportamientos seguros en el tránsito en relación a los niños.

### ¿Cómo definimos hacia quién irá dirigida y cuál será la estrategia de abordaje?

Para llegar a estas definiciones se realizaron varios Grupos Focales con el objetivo de generar información para contribuir a la toma de decisiones por parte de la Fundación Gonzalo Rodríguez en relación a su futura campaña de comunicación publicitaria.

### Este proceso tuvo como objetivos específicos:

- Analizar el nivel de conocimiento actual de la problemática en estudio, identificando los diferentes aspectos considerados por los actores involucrados: los temores vinculados al tema y las medidas hasta el momento adoptadas para prevenir el riesgo de accidentes de los niños que viajan en el interior de un vehículo.
- Evaluar la línea de comunicación desarrollada, buscando identificar un conjunto de aspectos en particular como ser: fortalezas y debilidades, credibilidad y claridad del mensaje, grado de aporte al conocimiento actual, impacto y capacidad movilizadora en término de acciones concretas futuras, etc.
- Conocer los principales ejes de apoyo, identificando los motivos que sustentan las opiniones emitidas, considerando posibles líneas de desarrollo ante evaluaciones desfavorables.

### Según los resultados obtenidos se decidió que...

El público objetivo primario serían los adultos responsables del traslado de niños de 0 a 11 años.

El público secundario serían los reguladores/legisladores, fiscalizadores (intendencias, caminera, policía de tránsito), educadores, niños, importadores de vehículos y elementos de seguridad, periodistas y pediatras.

### La estrategia:

El objetivo de la campaña era generar y explicar la necesidad del uso de los SRI a través de los medios, y educar (cuál, cómo y dónde) a través de las intervenciones y materiales (web, folletos, charlas, entre otros).

Se logró simplificar y sintetizar el mensaje con foco en dos niveles de acción y ejecución simultáneas y complementarias: sensibilización (a través de los medios masivos) y educación (a través de las intervenciones y actividades)

La campaña se presentó oficialmente el 11 de marzo de 2010 y el 15 de marzo se hizo pública a nivel nacional a través de la televisión, radio, prensa, vía pública e Internet.

El spot televisivo de la campaña recibió el primer Premio Campana de Oro<sup>32</sup> dentro de la categoría "Campañas de Bien Público".

### Los medios electrónicos: website & Facebook

Al tiempo que se presentó la Campaña de Bien Público, la Fundación Gonzalo Rodríguez renovó su sitio web ([www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)) con nuevas funcionalidades alineadas con el trabajo del Plan EDU-CAR:

- 1) Un buscador donde, ingresando edad y peso, se puede consultar cuál es el SRI adecuado para el niño
- 2) La lista disponible de SRI recomendados por la Sociedad Uruguaya de Pediatría y la FGR
- 3) La lista completa de locales donde encontrar los SRI
- 4) Información específica sobre transporte escolar y su reglamentación, entre otras novedades

El sitio web recibe aproximadamente 90 consultas al día y está en constante crecimiento con nuevas secciones por inaugurar. La necesidad de informarse revela un avance significativo en cuanto a la atención que los adultos con niños a cargo han puesto en la adquisición de productos seguros y su correcto uso. La FGR asume el compromiso de brindar la información técnica a la población basada en la normativa propuesta por la ONU.

### Apoyo de autoridades y de la prensa en el lanzamiento y difusión de la campaña:

Autoridades nacionales y departamentales como el Ministro de Salud Pública, Director Nacional de Transporte, Asesor del Ministerio de Turismo, Director Nacional de Bomberos, Director de Tránsito y Transporte de la Intendencia de Montevideo, Senadores y Diputados, Representantes del Consejo de Educación Primaria, Representante de la FIA, Vicepresidente del Automóvil Club del Uruguay, Representante del Banco Mundial se hicieron presentes en el lanzamiento. Asimismo, representantes de organizaciones públicas y privadas como: Sociedad Uruguaya de Pediatría, Facultad de Medicina, Policía Caminera, Policía de Tránsito, Dirección Nacional de Bomberos, Embajada de los Estados Unidos de América, Transportistas Escolares Unidos, Automóvil Club del Uruguay, entre otras, asistieron al evento y se comprometieron con el cambio cultural pretendido.

Más de 40 medios nacionales han brindado su apoyo para la difusión de la campaña, logrando que el mensaje llegue a una gran cantidad de uruguayos.

<sup>32</sup> Los Premios Campana de Oro son organizados por la Cámara de Anunciantes de Uruguay.







**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS



**SI CHOCÁS Y TU HIJO  
VIAJA SUELTO VA A  
HACERSE MUCHO DAÑO**



**USÁ SILLA.**

**VIAJA SEGURO, LLEGA SEGURO.**

De 0 a 11 años tu hijo debe viajar en silla.  
Aprendé a protegerlo en [www.edu-car.org](http://www.edu-car.org)

**¿TU HIJO VIAJA SEGURO?  
CUIDALO**



**EDU-CAR**  
PLAN DE SEGURIDAD VIAL POR LOS NIÑOS



**VUELTA A CLASE SEGURA** >  
DESDE EL 1º DE FEBRERO DE 2011

Todos los vehículos de transporte escolar, deberán contar con cinturonés de seguridad para todos los ocupantes.

Exigí seguridad para tu hijo.

**VIAJA SEGURO. LLEGA SEGURO.**

Por mayor información, visite [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)





Campana "Usá silla".



### UN CHOQUE CORTA LOS SUEÑOS DE UN NIÑO

7 de cada 10 niños viajan sueltos en sus vehículos. La silla es la única manera de que viajen seguros. Protegerlos de los choques es cuidar el futuro de todos.

Hay una silla adecuada a la edad de cada niño.

- Del nacimiento a 6 - 9 meses
- De 6 - 9 meses a 12 - 15 meses
- De 12 - 15 meses a 4 años (aprox)
- Entre 4 y 6 años (aprox)
- Entre 6 y 11 años (aprox)



### :: Los resultados de la participación activa

En el entendido de que la información que se transmite es veraz, confiable, científicamente comprobable y se difunde en un lenguaje claro y accesible, podemos asumir que gran parte del camino en pos de la participación activa para el cambio ya se ha transitado.

Sin embargo, es importante destacar que cuando se trabajó con los Grupos Focales en la selección del mensaje a difundir, y basándose en los resultados de los estudios técnicos y estadísticos desarrollados por EDU-CAR, se constató que era necesario un único mensaje, claro y simple de decodificar: "Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro."

Este hecho tiene importantes consecuencias a la hora de comprender por qué no se ha incrementado el uso de SRI para niños mayores de 4 años.

Nótese que este grupo etario debe utilizar el grupo de sillas que se denominan comúnmente "Booster seats", pero dado el análisis de la realidad de Uruguay quedó claro que lo más necesario es arraigar el concepto de la necesidad de uso de SRI y sus porqué, para luego, en una etapa posterior a la naturalización de esta conducta; comenzar con una campaña exclusiva para fomentar el uso de Booster.

Por otra parte, la selección cuidadosa y certera de los momentos y los medios para entregar este mensaje son otro de los componentes fundamentales a la hora de generar la sensibilización y educación establecidas como estrategia de la campaña de medios. Si bien la campaña "Usá silla" no se dio en el mejor momento socio-político del país, porque su difusión comenzó casi al mismo tiempo que el de la campaña electoral municipal, la misma contó con un importante apoyo de medios de prensa, radio, vía pública e Internet, que permitió mantenerla "viva" durante nueve meses con apariciones intermitentes. No obstante y agravado por una reducción del presupuesto asignado para pautar, consecuencia de la crisis económica mundial, el único medio en el que no se logró el impacto deseado fue en la televisión. El spot televisivo pudo mantenerse al aire tan sólo dos semanas, lo que derivó en una significativa reducción de impacto del mensaje.

Para sopesar dicha reducción fue esencial la selección de los públicos clave a la hora de profundizar el conocimiento, como forma de generar una red de difusores del mensaje con el mismo nivel de información y compromiso con la causa.

Un cambio tan profundo como el que propone el Plan EDU-CAR requiere de un alto compromiso de todas aquellas personas, instituciones, organizaciones y empresas públicas y privadas que pretendan involucrarse. Gracias a esta iniciativa, se han integrado al proceso de cambio por medio de la discusión, del cuestionamiento y la reflexión, las autoridades nacionales, los políticos, los empresarios, los profesionales (ingenieros, estadísticos, comunicadores, expertos en marketing, publicistas), médicos, educadores, policías, inspectores, estudiantes y hasta el propio Presidente de la República.

Gracias a dichos compromisos, el tema ha sido instalado de forma concreta: la creciente preocupación por transportar de forma segura a los niños se manifiesta en las consultas al website de la FGR, en Facebook, en las consultas pediátricas, en los puntos de venta de SRI, en las empresas aseguradoras, a los representantes de marcas de vehículos, entre muchos otros. Esto genera la satisfacción de poder decir que ¡el cambio es posible!

### Instalación de Sistemas de Retención Infantil:

Una vez que los adultos toman conciencia de la importancia del transporte seguro de los niños, uno de los desafíos más importantes con que se enfrentan es la correcta instalación de los SRI. Si bien los SRI homologados bajo norma técnica cuentan con instructivos y manuales de instalación y uso, es fundamental que a la hora de instalarlo se pueda contar con la seguridad de que el procedimiento efectuado ha sido el correcto.

Con el fin de ofrecer una herramienta más para el uso correcto de los SRI, dos miembros del equipo de EDU-CAR fueron certificados en Estados Unidos por la organización Safe Kids, a través del programa National Child Passenger Safety Certification Training Program.

De esta forma la Fundación cuenta hoy con un recurso gratuito para los padres, a través del cual brindamos asesoramiento y capacitación sobre las buenas prácticas para instalar y verificar los SRI.



## La medición como herramienta de evaluación

La realización de nuevos estudios a partir de la “línea de base” desarrollada por la FGR.

Tras 30 meses de trabajo en diversos ámbitos el Plan debía abocarse a la que tal vez fuera la etapa más difícil y también la más esperada: la medición del impacto provocado.

Los impactos se evaluaron en tres áreas de trabajo:

### Conocimiento / Actitud

- Conocimiento de elementos de seguridad de niños en vehículos; la medición se realizó en comparación con la Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito realizada en el año 2009
- Percepción sobre cuán seguros viajan los niños vs. SRI instalados en vehículos; la medición se realizó en comparación con la Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito realizada en el año 2009

### Comportamiento

- Tipo de sistemas de seguridad utilizados por niños de 0 a 14 años; la medición se realizó en comparación con el Estudio Observacional sobre la Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en Vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú realizada en el año 2008

### Mercado

- Cambios en la disponibilidad de cinturones que cumplan norma técnica; el análisis se realizó tomando en cuenta las modificaciones a nivel legislativo en tal sentido
- Disponibilidad de SRI con cumplimiento de norma técnica; el análisis se realizó en base a los acuerdos de trabajo establecidos entre la Fundación Gonzalo Rodríguez y los importadores del mercado local de SRI
- La importación de SRI en Uruguay; estudio comparativo 2007 – 2010

### Los hallazgos a nivel estadístico II

El informe realizado por el Plan EDU-CAR sobre finales de noviembre de 2010, tuvo como objetivo presentar las variaciones generadas en el conocimiento / actitud, el comportamiento y el mercado, luego de las acciones e intervenciones realizadas.

Los cuatro estudios desplegados se efectuaron en dos etapas: 1) una primera medición entre el año 2008 y 2009, en la que se buscó conocer el estado de situación de la seguridad vial en el país, particularmente de la seguridad vial infantil y 2) una segunda medición, realizada en el segundo semestre del año 2010, en la que se indagó sobre los efectos producidos por la campaña de bien público “Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro”, realizada por EDU-CAR durante el primer semestre del año 2010 con el fin de promover la conciencia en materia de seguridad vial infantil.

Los objetivos y aspectos metodológicos de esos cuatro estudios se detallan a continuación<sup>33</sup>:

#### Etapas pre-campaña “Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro”:

1. Estudio Observacional sobre la Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad en Vehículos de Montevideo, Salto y Paysandú
2. Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito

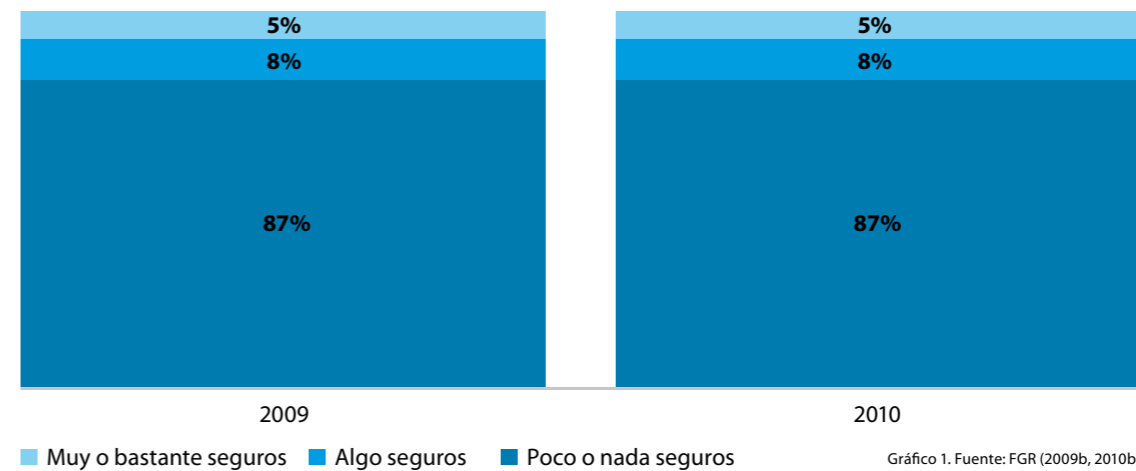
#### Etapas post-campaña “Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro”:

1. Estudio Observacional sobre la Prevalencia del Uso de Elementos de Seguridad Pasiva Infantil en Vehículos de Uso Particular en Montevideo
2. Encuesta sobre Conductas, Opiniones y Actitudes hacia el Tránsito

<sup>33</sup> Para una explicación más exhaustiva de la metodología utilizada en estos estudios, remitirse a [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

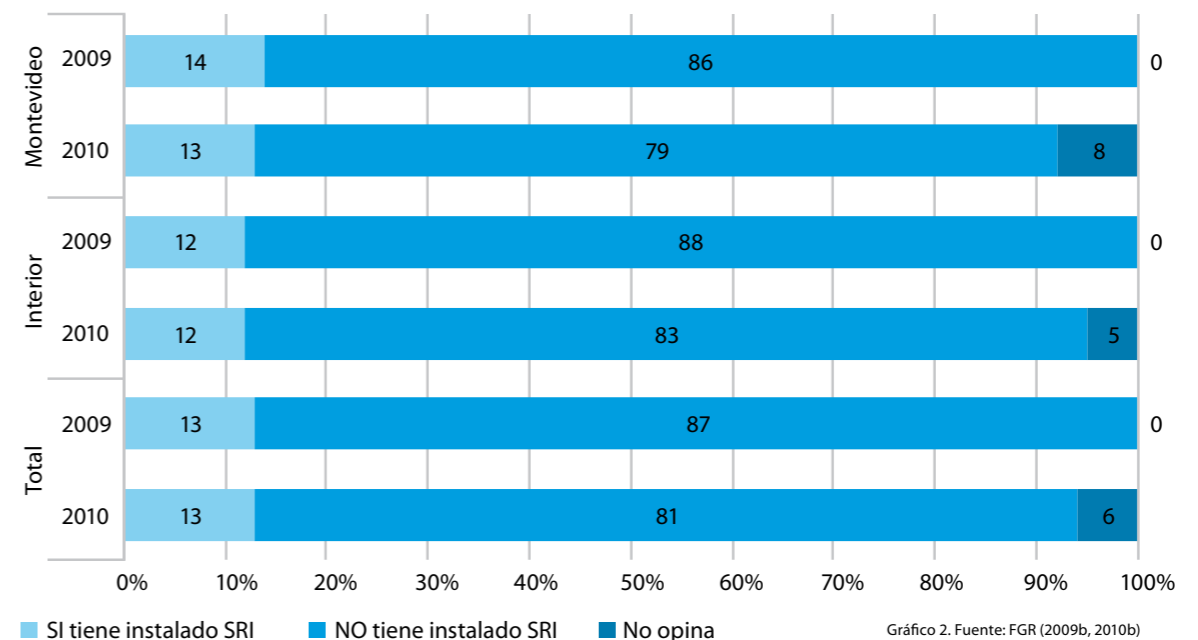
## :: La Idea de “Niño Seguro en el Vehículo”

Opinión sobre la forma en que viajan los niños de 0 a 14 años a bordo de los autos y camionetas de los encuestados, todo el país.



La amplia mayoría de los padres y madres conductores de autos y camionetas de uso particular consideran que los niños de entre 0 y 14 años de edad que viajan a bordo de sus vehículos lo hacen de forma “muy” o “bastante segura”. Así lo relevaron dos encuestas de opinión pública realizadas a nivel de todo el país por el Plan EDU-CAR (Gráfico 1). Sin embargo, mientras el 87% de los conductores entrevistados tiene tal percepción, sólo el 13% de los mismos declara disponer de SRI para trasladar en sus vehículos a esos niños que, según ellos entienden, viajan seguros (Gráfico 2).

### Instalación (disponibilidad) de SRI en autos y camionetas que transportan niños de 0 a 14 años de edad, todo el país



A su vez, los datos de FGR (2010b) señalan que, al ser consultados por la manera más segura de transportar niños de entre 0 y 14 años de edad en autos y camionetas, sólo el 8% de los adultos hace mención espontánea a los SRI (Gráfico 3a).





La respuesta más aludida por los encuestados es la que sostiene que para que los niños viajen seguros deben ubicarse en los asientos traseros de los vehículos: así lo entiende el 58% de los conductores de autos y camionetas entrevistados en 2010 (esta respuesta registró un aumento de seis puntos porcentuales respecto a 2009) (ver Gráfico 3b).

De esta manera, en el año 2010 se afianzó una extendida y errónea percepción ya manifiesta en el año 2009 (FGR 2009b) según la cual con tan sólo viajar en los asientos traseros de los vehículos es suficiente para que los niños estén protegidos.

**Opinión sobre la forma más segura de viajar en autos/camionetas para niños de 0 a 14 años de edad, todo el país, 2010**

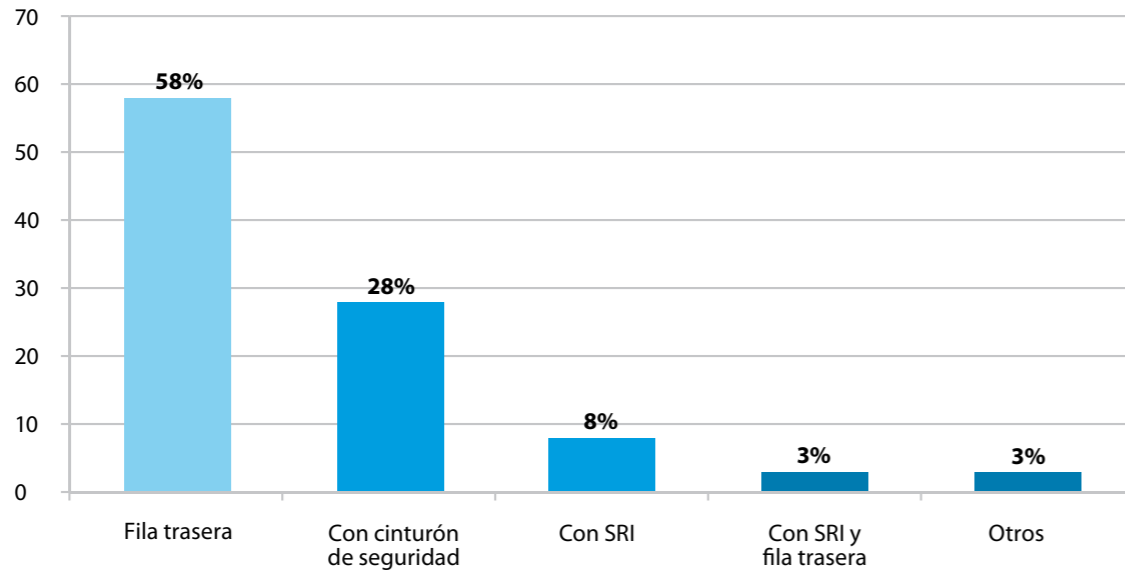


Gráfico 3a. Fuente: FGR (2009b, 2010b)

**Opinión sobre la forma más segura de viajar en autos/camionetas para niños de 0 a 14 años de edad, todo el país, 2009**

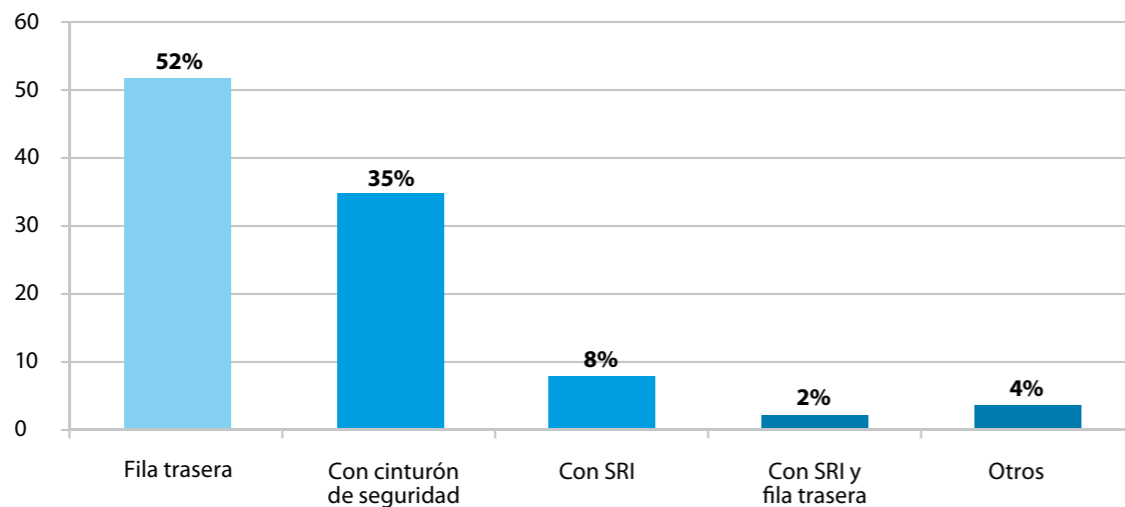


Gráfico 3b. Fuente: FGR (2009b, 2010b)

**La distancia entre lo que se declara y lo que se hace: cómo viajan los niños pasajeros de autos y camionetas en la ciudad de Montevideo**

Esta suerte de ilusión óptica de “niño seguro a bordo” en la fila trasera, presente en muchos padres y madres conductores, coincide con datos obtenidos en los dos estudios observacionales llevados a cabo en Montevideo en los años 2008 y 2010. De acuerdo a los mismos, el 78,1% de los niños de entre 0 y 14 años de edad relevados en la muestra de 2010 se encontraban ubicados en las butacas traseras de los autos y camionetas relevados, presentando esta cifra una gran estabilidad en relación a la medición de 2008 (77,8%) (Gráfico 4).

**Instalación (disponibilidad) de SRI en autos y camionetas que transportan niños de 0 a 14 años de edad, todo el país**

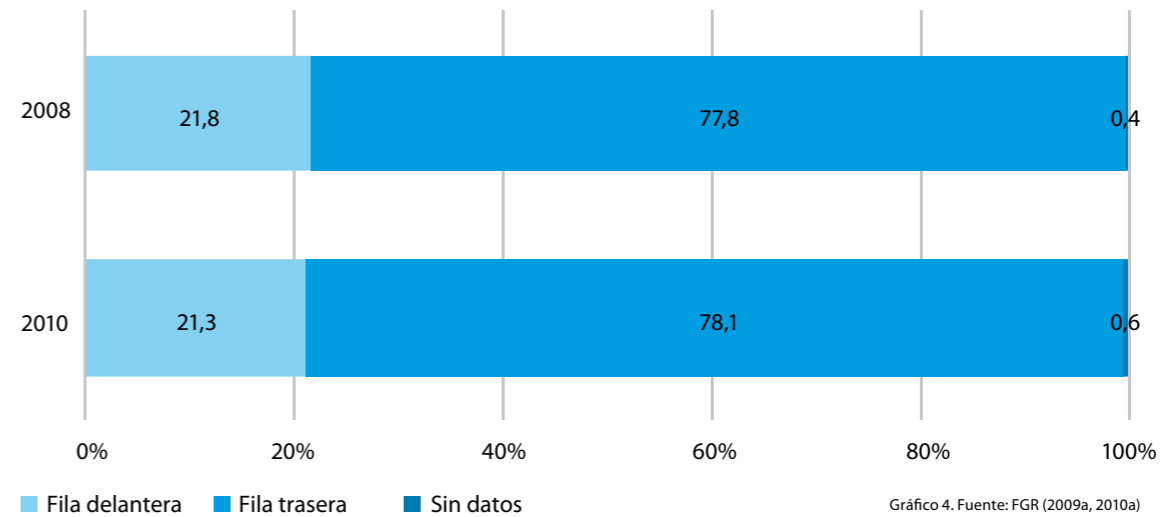


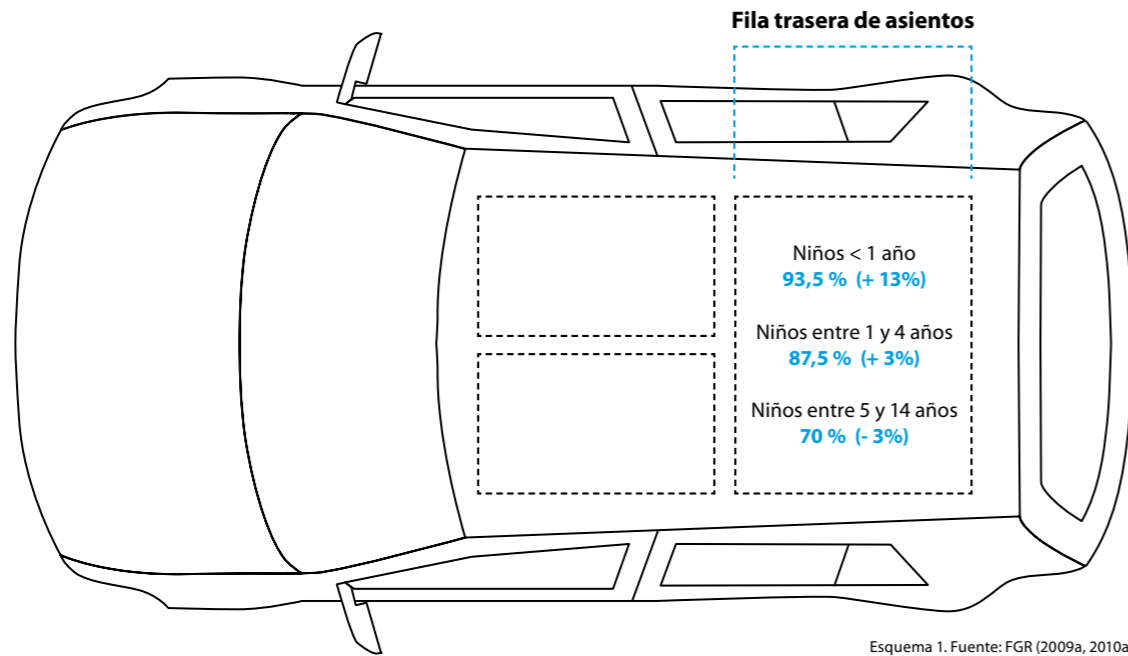
Gráfico 4. Fuente: FGR (2009a, 2010a)



Campana “Usá silla”.



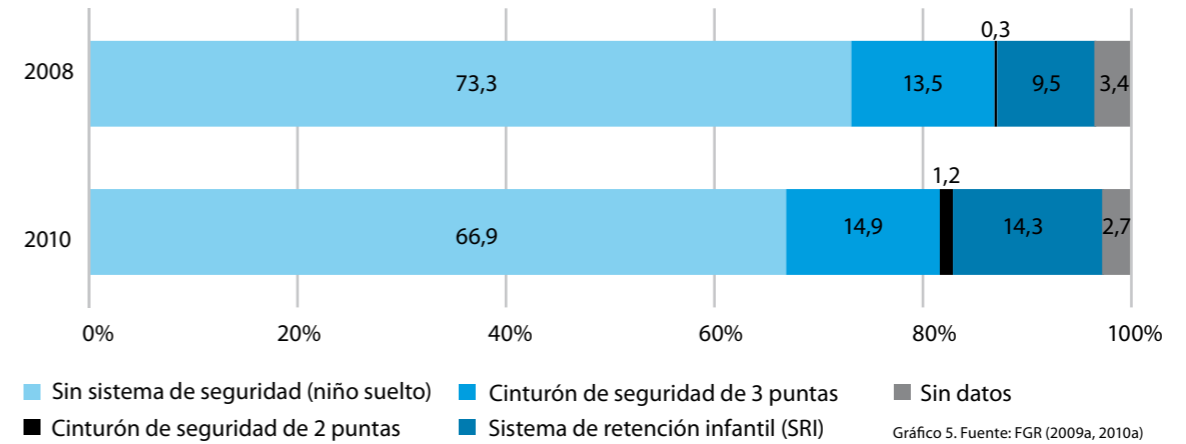
Asimismo, en el año 2010, los niños menores de un año de edad son quienes demuestran el mayor aumento de registro de posicionamiento en las butacas traseras: 93,5% de los niños de este tramo etario se encontraban sentados atrás al momento de la observación, lo que significa un incremento de 13 puntos porcentuales respecto al año 2008. Por su parte, se ubicaban en la fila trasera el 87,5% de los niños de entre 1 y 4 años, tres puntos porcentuales más que en el año 2008. El tramo etario que va de los 5 a los 14 años, en cambio, redujo su porcentaje de posicionamiento en los asientos traseros: el 70% de estos niños observados en el año 2010 se encontraba viajando atrás, tres puntos porcentuales menos que en el año 2008 (Esquema 1).



La creciente opinión de los conductores acerca de que los niños deben viajar en los asientos traseros para ir seguros concuerda entonces con el comportamiento de esos adultos quienes, en su gran mayoría, efectivamente transportan a los niños de esa manera. Hay aquí una armonía entre los dichos de los encuestados y sus acciones concretas. Pero a pesar de ello y aún cuando casi 9 de cada 10 adultos conductores consideran que los niños viajan seguros en sus vehículos, dicha consideración no se condice con las recomendaciones internacionales en materia de seguridad vial infantil, que afirman que los niños deben viajar en la fila trasera de los vehículos, sí, pero siempre sujetos a SRI para estar debidamente protegidos

A su vez, a la hora de estudiar el uso de SRI, se observa una importante brecha entre las opiniones y percepciones de los adultos y la efectiva protección de los niños. En FGR (2010a) se constató que sólo el 14,3% de los niños observados a bordo de autos y camionetas en la ciudad de Montevideo viajaban en SRI, al tiempo que el 66,9% lo hacían sin estar sujetos a ningún tipo de sistema de seguridad pasiva, a saber, completamente sueltos en los vehículos (Gráfico 5).

Tipo de sistema de seguridad utilizado por niños de 0 a 14 años de edad a bordo de autos/camionetas, Montevideo

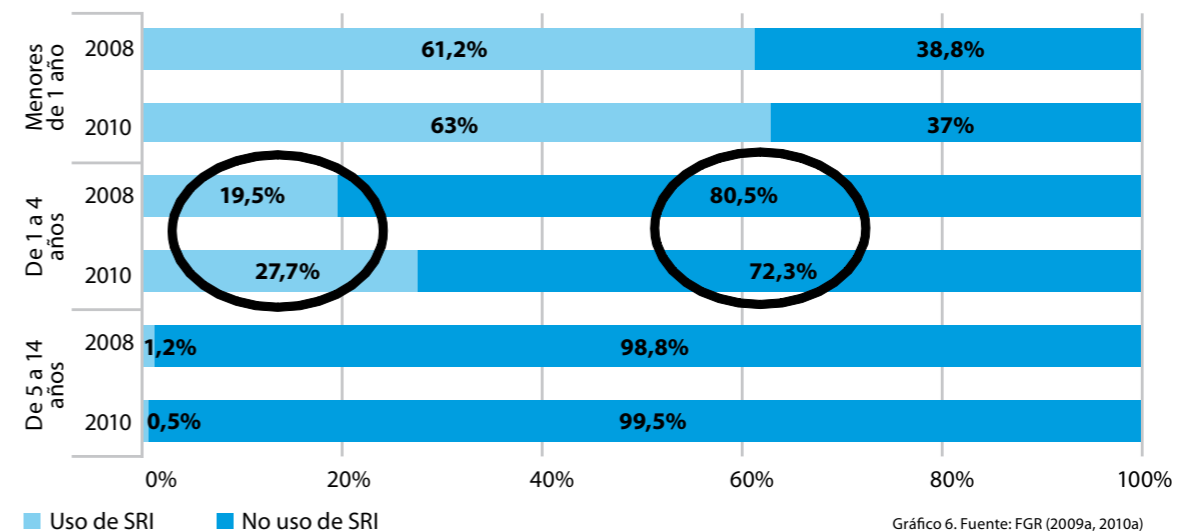


**:: La seguridad vial infantil en Montevideo antes y después de la campaña “Usá silla”:  
situación crítica pero con significativos avances**

Si bien los datos recogidos por FGR (2010b) ratifican la crítica situación de los niños como pasajeros de vehículos en Montevideo ya relevada por las investigaciones del Plan EDU-CAR en los años 2008-2009, entre las mediciones pre y post campaña “Usá silla” se constatan cambios estadísticamente significativos: el porcentaje de niños que viajan totalmente sueltos baja 6,4%, en tanto la utilización de SRI crece 4,8%. Estos avances se producen sin existir nuevas normativas nacionales o departamentales sobre seguridad vial infantil que hagan obligatorio el uso de los SRI y reflejan una tímida pero relevante toma de conciencia.

El aumento global en la utilización de los SRI en la capital se debe fundamentalmente a un incremento en el uso de estos dispositivos por parte de los niños de entre uno y cuatro años; este grupo etario pasa de usar sillas en una proporción del 19,5% en el año 2008, a una del orden del 27,7% en el año 2010. Por su parte, los menores de un año de edad observados en la muestra del año 2010 viajaban en silla en el 63% de los casos, registrando una cifra muy similar a la del año 2008 (61,2%). En cambio, la casi totalidad de los niños de entre 5 y 14 años relevados (98,9% en el año 2008 y 99,5% en el año 2010) eran transportados sin usar SRI (Gráfico 6).

Prevalencia de uso de SRI en niños de 0 a 14 años según grupos de edad, Montevideo



### :: Situación de los cinturones de seguridad disponibles en el mercado local

El 5 de julio del año 2010, el Poder Ejecutivo aprobó el Decreto Presidencial que reglamenta el Artículo 31 de la Ley Nacional de Seguridad Vial y Tránsito N° 18.191.

#### El mismo, en lo que refiere a los cinturones de seguridad, establece entre sus consideraciones:

...IV) Que no existiendo normas técnicas nacionales, adoptarán normas internacionales que la Organización de Naciones Unidas ha recogido para sus países miembros, elaboradas por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (United Nations Economic Commission for Europe – UNECE) en sus dos últimas actualizaciones, hasta tanto el país no adopte normas técnicas para este tipo de elemento de seguridad.

#### En su capítulo relativo a los Requisitos Relativos al equipamiento obligatorio de cinturones de seguridad en vehículos el decreto establece que:

...Art° 3° Los vehículos automotores a que refiere el Artículo 31° de la Ley N° 18.191, deberán contar con cinturones de seguridad de tres puntas en todos sus asientos.

...Art° 9° Todos los cinturones de seguridad deberán ajustarse a lo dispuesto por la Norma Técnica UNECE 16 (Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas) que luce en Anexo III.

...Art° 11° La fijación de los cinturones de seguridad deberán cumplir la Norma Técnica UNECE 14 (Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas) que luce en Anexo IV.

Art° 12° Los criterios para la utilización e instalación de los cinturones de seguridad...deberán ajustarse a las normas técnicas internacionales a las que refiere el presente Decreto...

#### Asimismo, en el capítulo relativo a la Importación de los vehículos, se establece que:

...Art° 13° Todos los vehículos automotores, en especial, automóviles, camionetas, vehículos de transporte de carga y transporte de escolares que se importen a partir de los 180 días de promulgado el presente Decreto, deberán estar equipados de fábrica obligatoriamente con cinturones de seguridad de tres puntas en número correspondiente al de pasajeros sentados, incluido el conductor.

Estos cinturones y su sistema de fijación se ajustarán a lo establecido en las normas técnicas adoptadas.

Art° 14° Cuando se trate de cinturones de seguridad que se incorporen por separado al vehículo, deberán ajustarse a las normas técnicas adoptadas o reconocidas en el presente Decreto.

#### Finalmente, en el capítulo relativo a las sanciones se establece que:

...Art° 15° El incumplimiento de las presentes disposiciones será sancionado por los Organismos competentes en el ámbito de su jurisdicción correspondiente.

Del análisis del Decreto se desprende como punto relevante, que gracias a los esfuerzos puestos de manifiesto por el Plan EDU-CAR en cuanto a la asesoría, la difusión de la temática y la sensibilización de la ciudadanía y sus autoridades, se logra finalmente la aprobación de una reglamentación “modelo” a nivel nacional que contempla la exigencia de normas técnicas para los cinturones de seguridad de los vehículos CERO Km, así como para los que se ofrecen en el mercado como autoparte para instalar.

#### Las críticas que pueden realizarse a este Decreto son básicamente tres:

1. La posibilidad de que los vehículos (en el sentido amplio del término) vengán equipados con cinturones de seguridad de tres puntas en todas sus posiciones, tiene una directa relación con la conformación estructural del vehículo. Actualmente, a nivel internacional, existen vehículos cuyo diseño estructural permite o soporta la inclusión de cinturones de seguridad de tres puntas en todas sus posiciones y otros que no.
2. Se torna sumamente restrictivo al sólo reconocer como válidas las normas UNECE 16 y 14; actualmente el parque automotor del país se conforma con una gama variada de vehículos que provienen de diversos orígenes que no necesariamente han adoptado las normas UNECE y que poseen normas propias con el mismo nivel de exigencia o superior; tal es el caso de las normas: FMVSS210 (Estados Unidos), ADR (Australia y Nueva Zelanda), JIS (Japón), referentes a anclajes de cinturones de seguridad, así como las normas: FMVSS209 (Estados Unidos), ADR (Australia y Nueva Zelanda), JIS (Japón), relativas a los cinturones de seguridad.

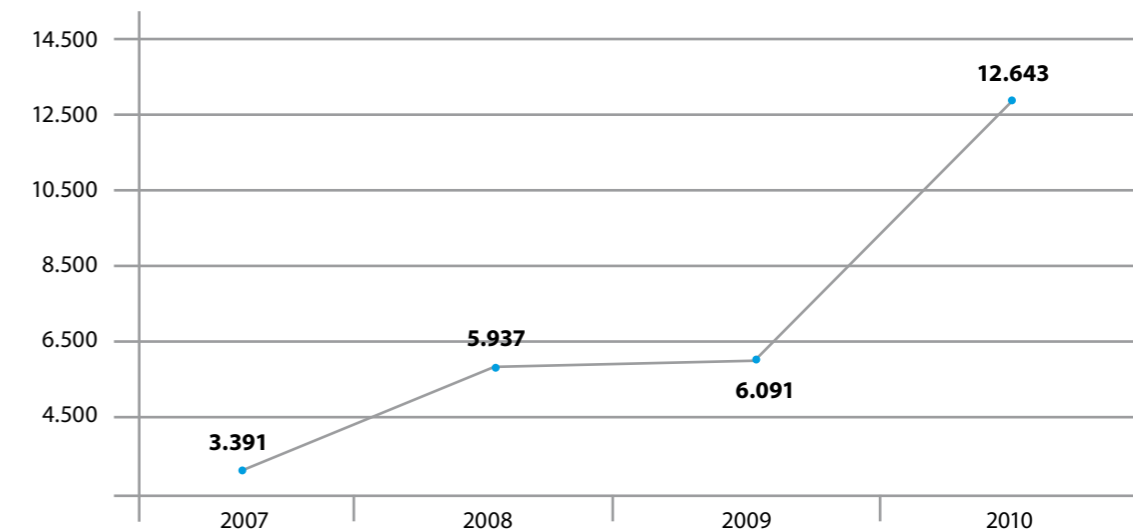
3. No se especifica adecuadamente las formas de contralor y fiscalización que se han de generar tanto a nivel de ingreso de vehículos al país, comercialización de autopartes y circulación de los vehículos.

### :: Disponibilidad de SRI con cumplimiento de norma técnica

La falta de legislación a nivel nacional relativa a la obligatoriedad de uso de SRI, aunada a la falta de reglamentación respecto a la importación de elementos de seguridad pasiva que cumplan con norma técnica reconocida, generó en el Plan EDU-CAR la necesidad de trabajar en forma coordinada con los importadores de SRI y la Sociedad Uruguaya de Pediatría, con el fin de ofrecer y difundir entre los padres y adultos responsables por el traslado de los niños los beneficios de la utilización de estos elementos de seguridad y la importancia de que los mismos cuenten con norma técnica.

En el gráfico siguiente se puede apreciar la evolución a nivel de la importación de SRI en el mercado nacional, la cual en tan sólo tres años y sin exigencia de obligatoriedad en el uso, cuadruplica su volumen.

#### Evolución de la Importación de SRI en miles de unidades. Período 2007 - 2010. Uruguay



Fuente: Penta-Transaction, Uruguay, 2010

Datos como los anteriores demuestran que si la información es divulgada en forma consistente y con base científica, a través de los canales adecuados (médicos pediatras), y con el apoyo de quienes importan los elementos de seguridad en cuestión, se puede iniciar un cambio a nivel de los comportamientos de los adultos responsables por el traslado de niños. Para que el mismo sea completo, se debe contar con legislación y fiscalización adecuada.

Según datos proporcionados por los puntos de venta donde se comercializan Sistemas de Retención Infantil, de cada 10 adultos que consultan por estos elementos de seguridad, 8 solicitan los distinguidos con la marca “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”.

Por otra parte, cabe destacar que en Uruguay, el mercado de SRI está concentrado en dos grandes importadores, que en conjunto importan el 76% de SRI que se comercializan en el mercado local.

Al cierre de este documento, el 100% de los SRI distribuidos en Uruguay por el importador que posee el 44% del mercado se corresponde a SRI que cumplen con norma técnica; de dicho total el 100 % ha sido homologado con la marca “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”.

Asimismo, el otro importador – responsable por la importación del 32% de los SRI distribuidos en Uruguay - dispone de un 100 % de SRI que cumple con norma técnica y de este total el 72% ha sido homologado con la marca “Recomendado por Sociedad Uruguaya de Pediatría”.







### UN CHOQUE CORTA LOS SUEÑOS DE UN NIÑO

7 de cada 10 niños viajan sueltos en sus vehículos. La silla es la única manera de que viajen seguros. Protegerlos de los choques es cuidar el futuro de todos.

Hay una silla adecuada a la edad de cada niño.

- Del nacimiento a 6 - 9 meses
- De 6 - 9 meses a 12 - 15 meses
- De 12 - 15 meses a 4 años (aprox)
- Entre 4 y 6 años (aprox)
- Entre 6 y 11 años (aprox)



Campana "Usá silla".

## Conclusiones

Las investigaciones realizadas por EDU-CAR antes y después de la campaña de bien público "Usá silla. Viaja seguro. Llega seguro" indican que la situación de los niños como pasajeros de autos y camionetas es de alto riesgo. Mientras que los adultos responsables por el traslado de niños consolidan su percepción de que los mismos viajan a bordo de sus vehículos de manera segura, los hechos contradicen esta suerte de "ilusión óptica".

Los estudios post campaña dan cuenta del afianzamiento de una idea errada de "niño seguro a bordo", cuyos mitos más arraigados entre los adultos son: 1) "que los niños que viajan conmigo en mi auto o camioneta van seguros" y 2) "que es suficiente con que los niños viajen en la fila trasera para que estén protegidos". Estas percepciones no se condicen con las recomendaciones internacionales en materia de seguridad vial infantil, y consiguientemente, la manera en la que son transportados la amplia mayoría de los niños resulta decididamente insegura: el 66,9% viajan totalmente sueltos en los autos y camionetas de Montevideo.

Pero aún cuando la situación es francamente crítica, entre las mediciones pre y post campaña se constatan cambios estadísticamente significativos: el porcentaje de niños que viajan totalmente sueltos en autos y camionetas en Montevideo cae 6,4 puntos porcentuales, del 73,3% al 66,9%, en tanto la utilización de SRI aumenta 4,8 pun-

tos, del 9,5% al 14,3%. Estos avances, si bien tímidos, resultan altamente relevantes, más aún si se considera que entre una medición y la otra no hubo innovaciones en la legislación sobre seguridad vial infantil que los incentivasen. Esto implica un paso adelante en la toma de conciencia de las madres y padres conductores de autos y camionetas sobre los beneficios insustituibles de los SRI para proteger la vida de los niños pasajeros.

Si bien el 63% de los menores de 1 año de edad observados era trasladado sujeto a SRI en autos y camionetas, son los niños de entre 1 y 4 años quienes más han incidido en el incremento del uso de las sillas, pasando del 19,5% en el año 2008 al 27,7% en el año 2010. En cambio, el mayor cuello de botella lo siguen conformando los niños de entre 5 y 14 años, 99,5% de los cuales viajaban sin SRI, y 30% de los cuales iban además sentados en la fila delantera de asientos.

A nivel de la disponibilidad de cinturones de seguridad bajo norma técnica en el mercado, la promulgación reciente del decreto que reglamenta tales elementos y la falta de coordinación a nivel de los organismos que deben ejecutar los controles, en la importación y la posterior fiscalización a nivel de comercialización y uso, no ha permitido apreciar aún cambios significativos.

En cuanto a los SRI, el cambio a nivel de disponibilidad en el mercado es considerable, aún cuando no se cuente con una normativa que haga obligatorio el uso de los mismos.

En síntesis, los avances registrados tras la campaña "Usá silla", aunque pequeños, reflejan el enorme esfuerzo realizado por el Plan EDU-CAR y sus colaboradores desde finales del año 2007, y se plasman sin haber mediado, ni a nivel departamental ni a nivel nacional, cambios legislativos en materia de seguridad en el tránsito que los promoviesen.

Trabajando de manera seria y rigurosa, entonces, pueden lograrse impactos de significación, aún por parte de una organización no gubernamental de la sociedad civil con recursos humanos y financieros limitados.

Queda entonces de manifiesto que la labor denodada de ONGs puede activar los cambios necesarios para proteger a los niños pasajeros.

Considerando la precaria situación de la Seguridad Vial Infantil, para que la misma pueda efectivamente instalarse en el imaginario social de los uruguayos como problema a atacar es imprescindible que se cuente con la voluntad política para instalar el tema en la agenda, y que desde las autoridades públicas competentes se impulsen y regulen las normas correspondientes, exigiéndose y fiscalizándose su efectivo cumplimiento.



La Organización Panamericana de la Salud opina: "Es indispensable que los gobiernos de la Región<sup>34</sup> se esfuercen en impulsar leyes y mecanismos integrales orientados a proteger, tanto a los usuarios de vehículos de motor como a los usuarios vulnerables de la infraestructura viaria. Un primer paso es el respeto a los cinco factores de riesgo analizados: límites de velocidad y del consumo de alcohol para manejar, y uso de dispositivos de seguridad como casco, cinturón y sillas de seguridad para menores. Toda medida implementada en la Región debe estar exenta de cualquier abismo legal que pueda propiciar malas interpretaciones. En este sentido, las legislaciones deben ser visibles, estar bien publicitadas, y ser aplicadas tanto vía intervenciones como por la aplicación de controles acordes a la infracción. Es en este aspecto donde el trabajo de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) aparece como fundamental, particularmente en materia de concientización y visualización del problema de las lesiones causadas por el tránsito vial, así como en el trabajo de cabildeo que impulse a los gobiernos a adoptar medidas adecuadas".

Fuente: Informe Sobre El Estado De La Seguridad Vial En La Región De Las Américas, OPS<sup>35</sup>, 2009

<sup>34</sup> De las Américas; citado en: Informe Sobre El Estado De La Seguridad Vial En La Región De Las Américas, OPS, 2009  
<sup>35</sup> Organización Panamericana de la Salud





## Conclusiones Finales



### Conclusiones Finales

Uruguay, ubicado en el contexto de Latinoamérica y el Caribe, no está exento de la carencia de datos estadísticos fiables en materia de seguridad vial. Una característica general es la falta de mecanismos científicos de recolección y procesamiento de datos, razón por la cual la elaboración y ejecución de Planes de Seguridad Vial realizados de forma independiente y basados en datos obtenidos en forma científica y fiable, permite que las acciones a desarrollar tengan un mayor impacto positivo.

Identificar el problema con sustento técnico y científico, hacerlo público y finalmente educar en las formas de enfrentarlo, ha sido un gran desafío y también una gran responsabilidad. Se ha trabajado en las medidas que se deben tomar como miembros activos de la sociedad, para prevenir lesiones y muertes en los niños, quienes son el futuro de toda sociedad.

Si bien la red de socios multisectoriales que EDU-CAR ha logrado interconectar nos ha sorprendido al convertirse en el principal apoyo y gran motivador, también hemos aprendido que los tiempos de las autoridades no siempre coinciden con la celeridad que la situación requiere. La burocracia del Estado puede llegar a debilitar a quien no se encuentre realmente comprometido. Además, la voluntad política y la posibilidad de contraponer ideas y debatir sobre ellas, son condiciones indispensables para revertir la situación lamentable, en la que se encuentra la seguridad vial en Uruguay.

Aún así, la FGR siente la responsabilidad de aportarle su trabajo a la sociedad uruguaya, razón por la cual piensa que al brindar información técnica, estudios científicos, conocimiento y compromiso a las autoridades, se estará construyendo entre todos un futuro más seguro, capaz de posicionar al país nuevamente a la vanguardia mundial, como ha ocurrido gracias a otras iniciativas revolucionarias como la concreción de los ambientes 100% libres de humo de tabaco y el Plan Ceibal (un laptop por niño).

El desarrollo del Plan EDU-CAR, tras 36 meses de trabajo, ha dejado muchas enseñanzas, especialmente en cuanto al rol que cada uno de los actores integrantes de la sociedad tiene en esta cruzada:

- Las autoridades nacionales, a nivel general y a nivel específico (Seguridad Vial), deben asumir su responsabilidad de proteger el derecho a la vida de sus ciudadanos por sobre todas las cosas
- Las organizaciones de la sociedad civil deben, con independencia y sin temor, asumir su rol crítico frente a las cuestiones que afectan la seguridad de los niños, con el fin de contribuir a revertir la situación de siniestralidad y promover políticas públicas efectivas
- Las autoridades de la salud deben asumir un rol protagónico, en la medida que los siniestros de tránsito son en primera instancia un problema de salud pública que no debe quedar circunscripto en forma preponderante a las áreas de transporte, vialidad o infraestructura
- Las empresas vinculadas al tema (fabricantes, distribuidores de vehículos, autopartes, Sistemas de Retención Infantil, empresas aseguradoras, academias de conducción, etc.), deben asumir su responsabilidad a la hora del diseño y la puesta en el mercado de artículos que aseguren la protección integral de las personas en caso de siniestros.



### Algunas lecciones aprendidas que deben compartirse con aquellas organizaciones e instituciones que desean trabajar por la Seguridad Vial de los niños:

1. Investigue sobre la realidad regional e internacional para identificar prácticas adaptables; busque información que proporcionen los organismos globales y los gobiernos nacionales, pero también escuche a las organizaciones de la sociedad civil y las organizaciones de víctimas: se sorprenderá de lo interesante de este contrapunto de ideas y resultará enriquecido por el mismo.
2. Realice un análisis "primario" antes de comenzar a delinear un borrador de trabajo sobre la situación del país a nivel de: legislación, datos, voluntad política, organizaciones públicas y privadas vinculadas al tema, posibles fuentes de financiación, proyectos similares (en su país, la región o a nivel global) antes de definir la línea de acción a trabajar.
3. La conformación del equipo tiene un alto porcentaje de impacto en el éxito o el fracaso de un Plan de estas características: se debe lograr conformar un equipo de trabajo con solidez técnica, capacidad de adaptación, compromiso con la causa y tolerancia a la frustración.
4. Preparar un Plan de trabajo, eficaz y eficiente, con objetivos claros, acciones definidas, plazos razonables y lo más importante: resultados cuantificables.
5. Investigue, consulte, lea, pregunte, cuestione y no se dé por vencido. La información es un bien sumamente valioso y en algunos casos es vista como fuente de poder. Si la información que busca no existe o no es accesible, procure sus propias fuentes de datos, basadas en criterios técnicos y estadísticos. De esta forma estará en el camino a contribuir a la mejora de la seguridad vial.
6. Ponga el tema en la agenda pública, con un lenguaje claro y sencillo, su público objetivo será capaz de entenderlo, no lo subestime.
7. Ponga el tema también en la agenda política, pero no lo haga sólo. Busque y genere apoyos con todos los actores que compartan la causa: la unión hace la fuerza y ayuda a mantenerse firme en el mensaje que se quiere dar.
8. Adopte un rol de "facilitador" entre actores diversos; los interlocutores son muchos y los intereses variados. Busque trabajar en el acercamiento de partes pero no a cualquier precio: los valores y principios que debe tener presente en todo momento deben estar alineados con el objetivo único de: ¡SALVAR VIDAS!
9. Aproveche las facilidades que le brinda Internet y las redes sociales. Son una herramienta de difusión de gran valor y ¡GRATIS!
10. Esté dispuesto a aprender todo el tiempo. El ejercicio de la mejora continua como forma de establecer objetivos nuevos y desafiantes es fundamental para superar el paradigma del "no se puede".
11. Debe estar dispuesto a golpear puertas, golpear puertas y continuar golpeando puertas, una y otra vez.

#### ∴ La FGR nació con el objetivo de transformar lágrimas en sonrisas.

Tras el fallecimiento del piloto uruguayo Gonzalo "Gonchi" Rodríguez, se conformó como una organización no gubernamental de la sociedad civil sin fines de lucro, cuyo foco de trabajo es los niños.

Con 10 años de trayectoria, se han desarrollado programas bajo el lema, Más educación, salud y desarrollo. La FGR es hoy la responsable de mantener vivo el legado de Gonchi y sus valores. Valores que despertaron y aún despiertan la admiración y el orgullo de ser uruguayo en todos aquellos quienes se atreven a soñar con un presente y un futuro mejor.

Soñadores sí, pero con los pies bien firmes en la tierra, fuertes en la convicción de que la seguridad de los latinoamericanos no es negociable desde ninguna perspectiva, y convencidos de que esta epidemia que se alimenta con la indiferencia puede ser vencida, si somos capaces de: Difundir, Educar, Legislar y Controlar.





Las leyes de la física son leyes naturales que nos rigen a todos por igual y no existe posibilidad de modificarlas; en cambio sí existe esa chance para las leyes que crean los hombres y por esto:

- Se requiere una legislación que asegure a texto expreso, el derecho de los niños a transitar seguros en las vías; que vele por ellos considerando que no son adultos en miniatura y que por sus características requieren de sistemas de retención especiales para viajar en forma segura.
- Se requiere una legislación nacional que adopte normas técnicas reconocidas como forma de regular y controlar la fabricación, importación y comercialización de vehículos y elementos de seguridad pasiva, asegurando a todos los latinoamericanos el mismo derecho a la seguridad del que disponen los ciudadanos de otros países ¿o acaso la vida de un ciudadano latinoamericano vale menos que la de un ciudadano europeo o norteamericano?
- Se requiere tratamiento tributario especial para los vehículos y elementos de seguridad pasiva, con el fin de democratizar el acceso a la seguridad de todos los latinoamericanos
- Se requieren controles y sanciones; la reglamentación aún considerando todos los aspectos imaginables, sin la debida cuota de control y sanción a quien la infringe no deja de ser letra muerta. Los países que han logrado revertir esta situación tan terrible lo han hecho con legislación, con control y con sanción; las malas prácticas no cambian por “convicción”, cambian a través de la difusión, la educación y la legislación y esta debe incluir controles efectivos y sanciones ejemplarizantes
- Se requiere que la Seguridad Vial pase de la idea a la acción y se transforme en “política de Estado”; que ocupe un lugar de importancia en los programas de gobierno y que nuestros gobernantes tomen este tema como una tarea de primer orden en sus agendas de trabajo.

El continente soporta hoy el peso de una epidemia que es evitable, que día a día se cobra la vida de madres, hijos, hermanos, ricos, pobres, en las calles de las ciudades y en las carreteras; que termina con proyectos, con esperanzas, con familias y con el futuro de cientos de latinoamericanos que al igual que en Uruguay, alguna vez soñaron con un futuro mejor...

**Tenemos mucho para hacer todos nosotros; cada uno con su responsabilidad y su conciencia.**

**Sabemos que no estamos solos y contamos con todos ustedes para vencer la apatía.**

## Los próximos pasos

El Plan EDU-CAR nació con el objetivo de ser un Plan Piloto a implementar en Uruguay para luego expandir sus experiencias y conocimiento a la región de Latinoamérica y el Caribe.

Este Manual es el primer paso en este proceso de difusión y transmisión de conocimientos y experiencia de trabajo.

El mismo se encuentra disponible en español e inglés en formato PDF, el cual puede ser descargado en forma gratuita desde [www.gonzalorodriguez.org](http://www.gonzalorodriguez.org)

La Fundación Gonzalo Rodríguez planifica realizar presentaciones sobre la experiencia del Plan a través de los Automóvil Club de cada país en la región.

En función del compromiso asumido por la FGR en cuanto a la promoción de las mejores prácticas en Seguridad Vial Infantil, tanto en el ámbito nacional como en la región de Latinoamérica y el Caribe, los esfuerzos se dirigen ahora hacia una de las formas de movilidad que mayor crecimiento ha experimentando la región en su totalidad: los bi-rodados.

Si bien existen múltiples campañas de prevención y recomendaciones de buenas prácticas respecto de la utilización de los vehículos de dos ruedas, las mismas están orientadas básicamente al público adulto. Es por esto que nuevamente la FGR buscará establecer a través de investigaciones científicas, objetivas e independientes, cuáles son los desafíos que afrontan los niños al movilizarse utilizando este tipo de vehículos, con el fin único de aportar elementos que propicien un debate necesario y oportuno.



## Referencias

## Referencias

- ALESSANDRINI, D. "Instrucciones de trabajo - Estudio observacional v 2.00". Fundación Gonzalo Rodríguez Plan EDU-CAR. Montevideo, 2008.
- Alonso Pla, F; Esteban Martínez, C; Montoro, L.: "Manual de Seguridad Vial: El factor humano". Editorial Ariel, Madrid, 2000.
- BARTLETT, J.; KOTRLIK, J.; HIGGINS, C.: "Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research". In Information Technology, Learning, and Performance Journal, Vol. 19, No. 1, pp. 43-50, 2001.
- BENDJELLAL, F.: "Misuse: Recent Evaluations in Ireland and France – The need for a continuous and consistent parent's education and development of technical solutions". 6th International Conference Protection of Children in Cars, December 4-5th 2008, Munich.
- BILSTON, L.; BROWN, J.; DU, W.; FINCH, C.; HAYEN, A.; HATFIELD, J.: "Misuse of child restraints in NSW, Australia: The problem and its effect on child occupant injury rates". 6th International Conference Protection of Children in Cars, December 4-5th 2008, Munich.
- BLANCO, J.: "Introducción al Análisis Multivariado: Teoría y aplicaciones a la realidad latinoamericana". Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UDELAR. Montevideo, 2006.
- Commission of the European Communities: "Motorcycle safety helmets". COST 327. Brussels, 2001 (<http://www.cordis.lu/cost-transport/src/cost-327.htm>, accessed 17 November 2003).
- CRANDON I. and COLL.: "The prevalence of seat belt use in Kingston, Jamaica: a follow-up observational study five years after the introduction of legislation". West Indian Medical Journal v.55 n.5, 2006. Disponible en: [http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0043-31442006000500007&lng=pt&nrm=iso](http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442006000500007&lng=pt&nrm=iso)
- DECINA, L.; LOCOCO, K.: "A Guidebook for observing Occupant Restraint System use and misuse", AAA Foundation for Traffic Safety, 2005. Disponible en: <http://www.aaafoundation.org/pdf/restraintguidebook.pdf>
- European Transport Safety Council, Working Party on Traffic Regulation Enforcement: "Police enforcement strategies to reduce traffic casualties in Europe". Brussels, 1999 (<http://www.etsc.be/strategies.pdf>, accessed 12 December 2003).
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: "Guía práctica de seguridad vial. Una guía para las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja". Suiza, 2007
- Fundación FIA: "Make the Roads Safe". [http://www.makeroadssafe.org/documents/make\\_roads\\_safe\\_low\\_res.pdf](http://www.makeroadssafe.org/documents/make_roads_safe_low_res.pdf)
- Fundación FIA: "Seatbelt campaign toolkit manual". [http://www.fiafoundation.com/resources/documents/559466302\\_toolkit.pdf](http://www.fiafoundation.com/resources/documents/559466302_toolkit.pdf)
- FURAS, A.: "Instructivo - Inspección – Evaluación del Equipamiento de Seguridad de Vehículos". Fundación Gonzalo Rodríguez - Plan de Seguridad Vial por los Niños - EDU – CAR. Código INTVTS, Versión 1.01. Fecha de aprobación: 04/03/2009. Montevideo, 2009.
- HERVE, V.; LESIRE, P.; LEDON, C.: "Protection of new-borns: field survey". 6th International Conference Protection of Children in Cars. December 4-5th 2008, Munich.
- HUMMEL, T.; FINKBEINER, F.; KÜHN, M.: "Misuse of Child Restraint Systems – A 2008 Observation Study in Germany", 6th International Conference Protection of Children in Cars. December 4-5th 2008, Munich.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: "Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares (ENGIH) 2005-2006", Instituto Nacional de Estadísticas, Uruguay 2007. Disponible en [http://www.ine.gub.uy/engih/engih\\_resultados.htm](http://www.ine.gub.uy/engih/engih_resultados.htm)
- ISSSTE: "Manual de Seguridad vial". México, 2005.
- KOPPEL, S.; CHARLTON, J.: "Investigating Child Restraint System Use & Misuse", 6th International Conference Protection of Children in Cars. December 4-5th 2008, Munich.
- LUMLEY, T.: "Survey analysis in R" (the 'survey' package). Guía de usuario disponible en: <http://faculty.washington.edu/tlumley/survey/>
- LYNN, C.; FISHER, J.: "Technical Assistance Report: Safety Belt and Motorcycle Helmet Use in Virginia: the December 2002 Update". Virginia Transportation Research Council, 2003. Disponible en: [http://www.virginiadot.org/vtrc/main/online\\_reports/pdf/03-tar4.pdf](http://www.virginiadot.org/vtrc/main/online_reports/pdf/03-tar4.pdf)
- Matei, A.; Tillé, Y.: "The R 'sampling' package"; University of Neuchâtel, 2006. Contenidos y explicación disponible en: [http://www.statistics.gov.uk/events/q2006/downloads/T10\\_Tille.pdf](http://www.statistics.gov.uk/events/q2006/downloads/T10_Tille.pdf)
- MADOW, W.G.: "On the Theory of Systematic Sampling, II". Annals of Mathematical Statistics, 20, pp. 333-354.; 1949.
- Michael Weber, "The Query Project: Developing Guidelines for a Best Practice Qualification of Accident Analysts". EVU, Hamburg 2006
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes; Consejo de Seguridad Vial: "Manual del Conductor". (3ª. reimp. de la 2ª. ed.). San José: Editorial UNED, 2001.
- Ministerio de Transporte, Manual de Señalización Vial. Colombia, 2004.
- Montoro, L. et al; Manual de Señalización Vial: "El factor humano". INTRAS, 2002.
- Organización Mundial de la Salud: "Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito". Washington, 2004. (Publicación Científica y Técnica No. 599).
- Organización Mundial de la Salud: "Directiva de prácticas recomendadas sobre cascos protectores". <http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/en/index.html>
- Organización Mundial de la Salud: "Directiva de prácticas recomendadas sobre la bebida y la conducción de vehículos". <http://www.grsroadsafety.org/themes/default/pdfs/Drinking%20&%20Driving%20manual.pdf>
- Organización Mundial de la Salud: Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción, Ginebra, 2009
- Organización Panamericana de la Salud: "Cascos: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales". Washington, 2008.
- PROGRAMA INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE ALUMNOS (PISA): "PISA 2003 Data Analysis Manual: SPSS Users (versión en español)", Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Madrid, 2006.
- PROGRAMA INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE ALUMNOS (PISA): "PISA 2003 - Technical Report", Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), París, 2005.
- SAU, "Guía de 'buenas prácticas' para la recogida, gestión y análisis de datos de accidentes de tráfico urbanos". <http://www.uv.es/sau>
- SÄRNDAL C.E.; SWENSSON, B.; WRETMAN, J.: "Model Assisted Survey Sampling". Springer Verlag, New York, 1992.
- SEIFFERT, U.; WECH, L.: "Automotive Safety Handbook, 2nd edition", SAE International, Warrendale, 2007.
- STEVENSON, M.; YU, J. and COLL.: "China Seat Belt Intervention", The George Institute for International Health, The Guangzhou Traffic Command and Control Center and Traffic Management Bureau, China Ministry of Public Security, 2006. Disponible en: <http://www.thegeorgeinstitute.org/iih/index.cfm?EFDF88E4-C3A0-1CC6-CE54-8944C9F3CB08>
- SUPREME: "Resumen y publicación de mejores prácticas de seguridad vial en los estados miembros mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional". Unión Europea, 2007.
- THOMPSON, S.K.: "Sampling", John Wiley & Sons. Inc., New York, 1992.
- TILLÉ, Y.: "Some remarks on unequal probability sampling designs without replacement". Annales d'Economie et de Statistique, 44, pp. 177-189; 1996.
- Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV): "Siniestralidad vial en Uruguay. Informe 2009". Montevideo, 2009.
- (VARIOS): "Final Report. 2008 Annual Direct Observation Survey of Safety Belt Use", Wayne State University Transportation Research Group. Detroit, Michigan. October, 2008.
- (VARIOS): "Utah Safety Belt Observational Survey", Report, July, 2007. Utah Department of Public Safety, Utah Highway Safety Office.
- (VARIOS): "Guías para la Evaluación del Crecimiento (2ª edición)". Sociedad Argentina de Pediatría, 1986. Disponible en: <http://www.fmv-uba.org.ar/proaps/cvr/cvr-gec/index.htm#1>
- (VARIOS): Apuntes de Álgebra Lineal. Disponibles en: [http://www.psico.uniovi.es/Dpto\\_Psicologia/metodos/tutor.3/vector.html](http://www.psico.uniovi.es/Dpto_Psicologia/metodos/tutor.3/vector.html)
- (VARIOS): "Memorias y conclusiones del Taller sobre Emisiones Vehiculares en México"; Centro de Transporte Sustentable, Instituto Nacional de Ecología, México.
- (VARIOS): "Panorama Internacional de metodologías para determinar el inventario de emisiones de vehículos automotores en circulación", Trafalgar, México.
- "Manual del Conductor". Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2008.
- "Alianza Mundial para la Seguridad Vial". <http://www.grsroadsafety.org>







**Manual de Buenas Prácticas:**

# **Cómo Abordar La Seguridad De Los Niños Como Pasajeros De Vehículos**

