

Capítulo 6

Sistema Seguro en las ciudades

Las ciudades constituyen, a la vez, un desafío apremiante para la movilidad sostenible y una gran oportunidad para crear un Sistema Seguro de tránsito vial. Las principales ciudades del mundo ya se están convirtiendo en laboratorios del Sistema Seguro, probando la viabilidad de diseñar, comunicar, gestionar y vivir el enfoque de Sistema Seguro en comunidades complejas. Con la continua urbanización en los países de ingresos altos y el rápido crecimiento demográfico y rápida urbanización en muchos países de ingresos medios y bajos, así como una motorización sin precedentes, existe una necesidad urgente de establecer un paradigma de seguridad vial en que peatones y ciclistas puedan compartir equitativamente y de manera segura el espacio público de las ciudades con los vehículos motorizados.

Por qué se necesita un Sistema Seguro en las ciudades

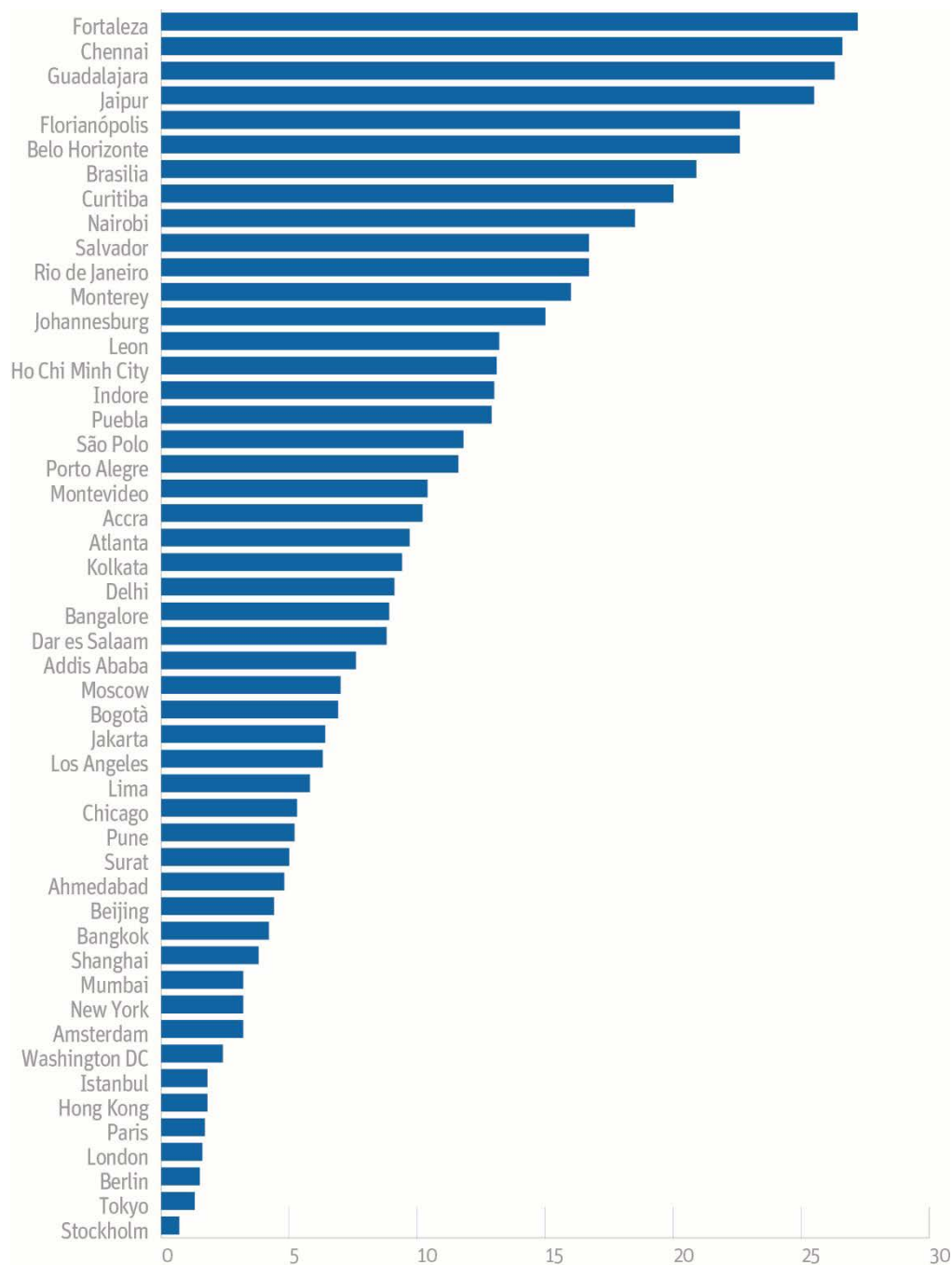
Casi la mitad de las víctimas fatales causadas por el tránsito en el mundo y una gran proporción de los traumatismos graves ocurren en vías y calles de las ciudades. Debido a la diversidad de los usuarios viales en las zonas urbanas y su estrecha proximidad física en el tránsito de las ciudades, los usuarios vulnerables, esto es, peatones, ciclistas, niños y personas mayores, corren particularmente mayor peligro (OMS, 2015). Por lo tanto, muchas ciudades importantes están lidiando con tasas de víctimas fatales causadas por el tránsito extremadamente altas (véase la Figura 6.1). En algunas ciudades en desarrollo, más del 60% de quienes pierden la vida en las vías de tránsito son peatones o ciclistas (Mohan et al., 2015). La exposición de los usuarios vulnerables de la vía pública a los traumatismos causados por el tránsito probablemente aumentará a medida que tanto la población de las ciudades como el número de vehículos dentro de ellas crezcan.

Como resultado de una migración masiva que cada semana lleva a tres millones de personas a trasladarse del campo a las ciudades en los países en desarrollo, se prevé que la población urbana del mundo, actualmente de 3 700 millones de personas, aumente en otros mil millones de personas de aquí al 2030 (OMS y ONU-Habitat, 2016). Incluso la población de las principales ciudades desarrolladas, como Londres o Nueva York, todavía crece a un ritmo constante. Dentro de ese mismo período hasta 2030, se prevé que la motorización mundial crecerá de un poco más de mil millones de vehículos al día de hoy a 2 500 millones en 2030 (Sousanis, 2014), mientras que las tierras ocupadas por el desarrollo urbano para dar cabida a estos drásticos cambios podrían duplicarse.

El cambio en el perfil etario de una sociedad también puede incrementar el número de usuarios vulnerables de la vía. Muchos países y ciudades de ingresos altos están viendo una proporción creciente de residentes mayores con requerimientos de movilidad específicos y expuestos a riesgos específicos. Entretanto, África subsahariana está experimentando un masivo crecimiento en su población joven. Se espera que de aquí al 2050 el promedio de edad en Japón sea de 54 años, mientras que en Nigeria será de 21 años (Price Waterhouse Coopers, 2015). Las necesidades particulares de transporte y seguridad vial de ambos extremos etarios exigen una política y soluciones de diseño de Sistema Seguro. En palabras de la ex Comisionada de Transportes de la ciudad de Nueva York, Janette Sadik-Khan: “Las calles deben ser seguras y sencillas de usar independientemente de tu edad o capacidad. Los residentes de la ciudad deben esperar y exigir calles seguras para las personas, tengan estas ocho u ochenta años de edad”.

Por todas estas razones, se reconoce cada vez más que la seguridad vial tiene que ser un foco central de atención a la hora de tomar decisiones de planificación urbana de orden general. Además de la meta de seguridad vial incluida en el Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS) n° 3 (salud), una meta específica incluida en el ODS n° 11 (ciudades) exige “acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos ... con especial atención a las necesidades de aquellos en situaciones vulnerables, mujeres, niños, personas con discapacidades y personas mayores” (véase <https://sustainabledevelopment.un.org>) de aquí a 2030. La Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima (2014) también ha destacado la importancia del papel de las políticas de transitabilidad a pie y de mejorar las conexiones con el transporte colectivo para los peatones y ciclistas como parte de una estrategia de ciudades con baja emisión de carbono, y advirtió del impacto negativo para los traumatismos causados por el tránsito cuando se permite que las ciudades y sus redes viales tengan un crecimiento disperso. De este mensaje se hizo eco el Panel para el Progreso de África, presidido por el Ex Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, que dio la voz de alarma respecto al creciente número de muertes por accidentes de tránsito en las ciudades de África subsahariana.

Figura 6.1. Víctimas fatales del tránsito por cada 100 000 habitantes notificadas en una selección de ciudades del mundo



Fuente: Nota técnica de EMBARQ (Welle & Li, 2015).

En ese contexto, se reconoce cada vez más que un pensamiento de Sistema Seguro tiene un importante papel que jugar en la planificación del espacio urbano y la gestión de la movilidad. Un importante informe sobre la salud urbana publicado en marzo de 2016 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONU-Hábitat –como una contribución al proceso Hábitat III para generar una “Nueva Agenda Urbana”– destacó el Sistema Seguro como un sólido marco para generar límites de velocidad más bajos,

ciclovías y mejores instalaciones peatonales. Este llamado encontró eco en una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas A/70/L.44 adoptada en abril de 2016, la cual “tomando en cuenta que la mayoría de las muertes y traumatismos por accidentes de tránsito tienen lugar en zonas urbanas...”, alentó a los negociadores de Hábitat III a “dar la debida consideración a la seguridad vial y acceso a un transporte público seguro, asequible, accesible y sostenible y modos de transporte no motorizados, prestando especial atención a las necesidades de aquellas personas en situaciones vulnerables, mujeres, niños, personas con discapacidades y personas mayores, en la futura Nueva Agenda Urbana”.

Elementos clave de un Sistema Seguro urbano

La gestión de la velocidad, el diseño de la infraestructura y de las calles, así como la normativa aplicable a los vehículos y las tecnologías que protegen a ocupantes y peatones, pueden combinarse para producir un Sistema Seguro en las ciudades. Utilizar la política de velocidad para minimizar la energía cinética liberada en una colisión de tránsito es central para permitir un entorno vial indulgente. Esto es particularmente importante en las zonas urbanas, donde los vehículos motorizados se desplazan en estrecha proximidad con los peatones, ciclistas y otros usuarios vulnerables de la vía pública.

La probabilidad de que un peatón adulto resulte muerto en caso de ser impactado por un automóvil a menos de 50 km/h es menos de un 20%, pero esto aumenta a casi un 60% si es impactado a 80 km/h. Sin embargo, según la OMS, sólo 47 países (24 de ellos de ingresos altos) actualmente cumplen con los estándares de prácticas óptimas en gestión de velocidad urbana, lo que requiere un límite de velocidad urbana nacional de 50 km/h y facultades delegadas en las autoridades locales para reducir el límite de velocidad localmente, a fin de garantizar velocidades seguras. En los países en desarrollo, más de un 80% de las vías inspeccionadas por el Programa Internacional de Evaluación de Carreteras (iRAP) que tenían un límite de velocidad de 40 km/h o más y que también eran usadas por peatones, no tienen aceras viables. La combinación de vehículos a altas velocidades y una infraestructura peatonal inadecuada es la mejor receta para un desastre seguro y altos niveles de víctimas de accidentes de tránsito urbanos, pero también establece con exactitud dónde pueden efectuarse enormes mejoras y rápidamente.

La adopción de una política que invierta la jerarquía tradicional de las prioridades de planificación del transporte (que ubicaba a los motoristas y su velocidad de desplazamiento en el lugar más alto) y el reconocimiento de las necesidades de los usuarios de las vías de tránsito no motorizados constituye un primer paso necesario para brindar seguridad a todos los usuarios de las vías. Esto no significa que las políticas de Sistema Seguro sean antiautomóvil o antiempresa. Más bien son políticas “en favor de las personas”, incluidas las personas que viajan en automóvil, quienes también a menudo caminan, andan en bicicleta y viajan en autobús o en metro. Y pueden descubrir que un mejor diseño de calles y una reducción general de la velocidad realmente pueden mejorar el flujo de tránsito también. Lo que es más importante es que estos cambios mejoran la forma urbana y la calidad de vida en estos entornos urbanos. Las ciudades que más eficazmente están adoptando un Sistema Seguro utilizan la gestión de la velocidad como el denominador común de un espectro de intervenciones.

Tabla 6.1. Leyes sobre velocidad urbana en los países del FIT y la OCDE

Límites de velocidad en vías urbanas ≤ 50 km/h y pueden ser modificados por las autoridades locales		Límites de velocidad en vías urbanas ≤ 50 km/h y no pueden ser modificados por las autoridades locales		No existe legislación sobre la velocidad o límite de velocidad en las vías urbanas > 50 km/h
Australia	Hungría	Bosnia y Herzegovina	Moldavia	Argentina
Albania	Irlanda	Bulgaria	Montenegro	Armenia
Austria	Italia	Islandia	Países Bajos	Azerbaiyán
Bélgica	Luxemburgo	Israel	Portugal	Bielorrusia
Canadá	Nueva Zelanda	Letonia	Eslovenia	Chile
Croacia	Noruega	Lituania	Suiza	República Popular China
República Checa	Polonia	Malta	Turquía	Antigua República Yugoslava de Macedonia
Dinamarca	Rumania			Georgia
Estonia	Serbia			Japón
Finlandia	España			Marruecos
Francia	Suecia			Rusia
Alemania	Reino Unido			Estados Unidos de América
Grecia				

Nota: Datos no disponibles para India y Liechtenstein.

Fuente: Adaptado del Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial de la Organización Mundial de la Salud (2015).

Muchas ciudades están legislando en favor de reducir las velocidades. En el continente americano, la ciudad de Nueva York realizó una campaña en favor de la aprobación por parte del Estado de la introducción de un límite de velocidad por defecto de 25 millas por hora (40 km/h) como parte de una estrategia holística de Visión Cero (véase el Recuadro 6.1), y Sao Paulo y Ciudad de México recientemente han adoptado políticas de Sistema Seguro (véase el Recuadro 6.2) cuyo elemento central es la reducción del límite de velocidad. En Europa, las ciudades de Londres, Edimburgo y Cardiff, entre otras ciudades principales del Reino Unido, están introduciendo límites de velocidad generalizados de 20 millas por hora (32km/h) en zonas residenciales urbanas que comprenden los hogares de más de 15 millones de personas. En el continente europeo, ciudades como París o Barcelona han fijado límites de velocidad de 30 km/h para proporciones significativas de sus calles.

Pero muchas de estas ciudades también reconocen que si bien la aplicación de las normas relativas a los límites de velocidad constituye un arma importante dentro del arsenal, un Sistema Seguro genuino se basa en algo más que en la educación y la aplicación de la ley para reducir la velocidad; da un empujoncito, orienta y conduce a los usuarios de la vía pública a una zona autoexplicativa de seguridad en que los parámetros físicos están concebidos para impedir los traumatismos graves. Tal como lo señala el organismo de gobierno local responsable del sistema de transporte en Londres, *Transport for London*, en su documento de estrategia 2020 “Calles seguras para Londres”, que articula la ambición de “... trabajar juntos por vías de tránsito sin muertes y sin traumatismos graves” con una meta inicial de una reducción de 40% en el número de víctimas fatales y heridos graves. “Los responsables de generar seguridad vial en Londres deben esforzarse por dar cabida y proteger a todos los usuarios de la vía pública del impacto del error humano y de lo imprevisible, así como intentar minimizarlo [...]. Esto requiere un pensamiento innovador acerca de todo el espectro de posibles intervenciones, incluidos el desarrollo de una infraestructura vial segura, una mejora en la seguridad de los vehículos y la revisión de los límites de velocidad para reducir el riesgo de traumatismo inaceptablemente alto”.

Recuadro 6.1. Estudio de caso: El camino a una “Visión Cero” recorrido por la ciudad de Nueva York

La evolución de la política de seguridad vial en la ciudad de Nueva York durante una década constituye un ejemplo de cómo una ciudad importante y compleja genera apoyo para el Sistema Seguro y lo adopta. La adopción del plan estratégico PlaNYC de sustentabilidad por parte del Alcalde Michael Bloomberg en 2007 dio lugar a una reevaluación fundamental de la gestión del tránsito, el diseño de calles y la política de seguridad vial. En el plan estratégico 2008 del Departamento de Transporte de la ciudad de Nueva York, se fijó la meta de reducir a la mitad, es decir, de 270 a 135, las muertes causadas por el tránsito para el año 2030. Un estudio realizado por la ciudad en 2010 revisó 7 000 traumatismos graves y emprendió un análisis en profundidad de cómo, dónde, cuándo y por qué esos accidentes de tránsito y víctimas habían ocurrido. Este estudio puso de manifiesto la necesidad de mejorar la seguridad a lo largo de los corredores en lugar de hacerlo sólo en las intersecciones (donde siempre se había supuesto que ocurría la mayoría de los traumatismos graves) y dio lugar al rediseño de calles, incluido el largo de la cuadra. Como consecuencia, las víctimas fatales disminuyeron en un 34% en los lugares que habían sido remodelados. En las calles rediseñadas para incluir ciclovías protegidas, los traumatismos disminuyeron en un 43% para todos los usuarios de la vía pública. La administración de Bloomberg demostró así que el diseño de calles más seguras es factible a un bajo costo, y que extensiones peligrosas de espacio vial pueden ser transformadas en lugares para la gente, hasta con asientos y mesas, con un poco de pintura y unas cuantas macetas. Por lo tanto, se inició un cambio cultural que fue más allá de simples medidas de seguridad vial. En 2013, el sucesor del Alcalde Bloomberg, Bill de Blasio, dio un nuevo paso al anunciar que la ciudad de Nueva York adoptaría una estrategia de seguridad vial “Visión Cero”, con el propósito de tener cero víctimas fatales en sus calles para 2024. El Alcalde de Blasio estableció su agenda de la siguiente manera: “El mensaje fundamental de la Visión Cero es que ni la muerte ni los traumatismos en las calles de la ciudad son aceptables y que nunca más consideraremos a los accidentes graves como inevitables”.

Se estableció un grupo de trabajo permanente de Visión Cero. Una exitosa campaña legislativa a nivel del Estado dio a la ciudad de Nueva York el derecho a reducir el límite de velocidad estándar a 25 millas por hora (40 km/h). Un esfuerzo coordinado de múltiples organismos fue iniciado con campañas publicitarias y actividad policial destinada a crear conciencia y hacer cumplir la ley en caso de conductas riesgosas al volante. Se realizaron otras modificaciones a las calles: para fines de 2014 se habían instalado 50 nuevas mejoras al diseño de calles, 25 zonas de tránsito lento en arterias importantes, ocho nuevas zonas lentas en barrios, 250 reductores de velocidad, 20 nuevas cámaras de control de velocidad y varias millas de nuevas ciclovías. Yendo más allá, la vigilancia y gestión de datos de traumatismos fue mejorada mediante, entre otras cosas, una estrecha colaboración entre el Departamento de Transporte y el Departamento de Salud de la ciudad, y se inició una revisión de las tecnologías de seguridad disponibles en los vehículos. En el segundo año de Visión Cero, la ciudad agregó 80 nuevos proyectos de mejora de calles. De estos, unos 60 dirigidos a lugares prioritarios identificados en los Planes Distritales de Visión Cero. En los semáforos se instaló un total de 417 intervalos para dar prioridad a los peatones (*leading pedestrian intervals*) que dan a los peatones tiempo exclusivo para cruzar la calle. Se construyeron 12,4 millas de nuevas ciclovías protegidas. En el ámbito de control del cumplimiento de la normativa, oficiales de la policía de Nueva York emitieron cerca de 40 000 infracciones por no ceder el paso (casi el triple de las que se habían emitido anualmente en 2011 o 2013) y más de 134 000 multas por exceso de velocidad (un aumento de 75%). En dos años, 2014 y 2015, casi 1,5 millones de multas por exceso de velocidad fueron enviadas a los conductores captados por las cámaras de control de velocidad. En los lugares con cámaras fijas, el exceso de velocidad disminuyó en un 50% en promedio.

Si bien es demasiado pronto como para que resultados definitivos confirmen que Nueva York está en el camino hacia la consecución del objetivo de cero muertes en accidentes de tránsito, las señales son alentadoras. El número de víctimas fatales en la ciudad cayeron a su nivel más bajo (231) en 2015. Las muertes de peatones en la ciudad de Nueva York cayeron en un 27% respecto de los niveles anteriores a la introducción de la Visión Cero en 2013. Los esfuerzos de las administraciones de Bloomberg y de Blasio se han caracterizado en buena parte por un intenso contacto con las diferentes comunidades de la ciudad y una amplia consulta para explicar las políticas, obtener retroalimentación y generar un apoyo sostenido. El plan Visión Cero 2016 de la ciudad de Nueva York se sustenta en este apoyo de la comunidad para mantener el impulso.

Recuadro 6.2. Estudio de caso: Sao Paulo y Ciudad de México – ciudades pioneras en la frontera del Sistema Seguro

Dos megaciudades latinoamericanas que han fijado objetivos ambiciosos para cambiar la cultura de movilidad urbana y reducir drásticamente los traumatismos causados por el tránsito son Sao Paulo en Brasil y Ciudad de México.

En 2013, el Alcalde Fernando Haddad de Sao Paulo introdujo el Programa de Protección de la Vida (PPV), centrado en hacer que las vías de tránsito sean más seguras para todos los usuarios, comenzando por los más vulnerables. Como parte del PPV, la ciudad ha reducido los límites de velocidad en toda la ciudad, introdujo los cruces peatonales en diagonal, construyó nuevas ciclovías y creó zonas exclusivas para peatones. Además de reducir los límites de velocidad en las arterias principales, la ciudad implementó once “Zonas 40” en barrios con mucha actividad peatonal y actividad comercial. En una Zona 40, la velocidad máxima ahora es de 40 km/h en determinadas calles. La primera Zona 40 que se implementó, conocida como “Centro”, registró un 71% menos de víctimas fatales y heridos en accidentes de tránsito después de la adopción de los nuevos límites.

Las muertes causadas por el tránsito en Sao Paulo han disminuido en un 20,6% en general desde 2014 hasta 2015. Esto representa 257 vidas salvadas. Las víctimas fatales ciclistas cayeron en un 34% (de 47 a 31) y el número de muertes de peatones se redujo en un 24,5% (de 555 a 419). El número de ocupantes de automóviles lesionados con resultado de muerte también disminuyó, pero menos notablemente, en un 16,9% (de 207 a 172), así como también lo hizo el número de muertes de motociclistas (de 440 a 370, es decir, en un 15,9%). No obstante, las medidas introducidas por el Alcalde Haddad han encontrado una significativa oposición por parte de los empresarios y motoristas. En cambio, son apoyadas por organizaciones no gubernamentales de seguridad vial y peatones, y éstas, además de los socios internacionales como el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute) y el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (Institute for Transportation and Development Policy), están promoviendo activamente los resultados positivos logrados gracias a la iniciativa de Sistema Seguro de Sao Paulo.

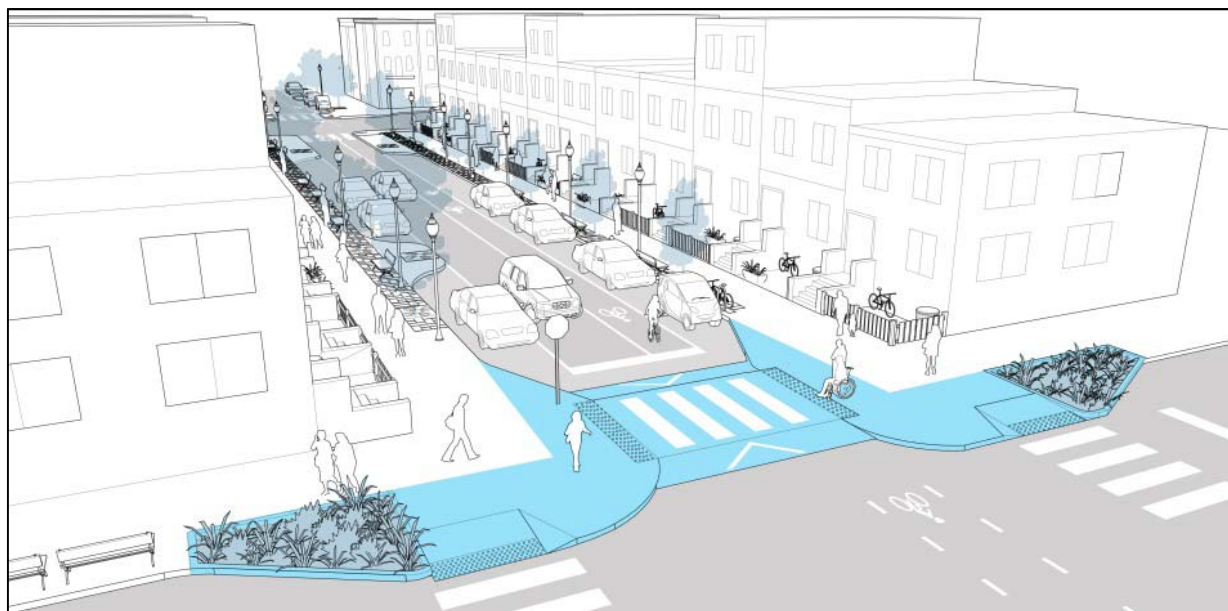
En Ciudad de México se registran aproximadamente 1 000 víctimas fatales en accidentes de tránsito cada año, lo que equivale a alrededor de la mitad de las muertes anuales causadas por el tránsito en todo el Reino Unido. Por lo tanto, se necesita urgentemente un cambio. En 2015, el Alcalde Miguel Mancera anunció una nueva política de Visión Cero dirigida a mejorar la seguridad de los peatones en toda la ciudad, tras muchos años de lucha por parte de organizaciones de la sociedad civil. La Visión Cero de Ciudad de México establece una serie de medidas de seguridad vial para proteger y priorizar a los peatones e inicialmente se ha propuesto una reducción de 35% en las muertes de peatones.

La nueva política está sustentada por una modificación del reglamento de seguridad del tránsito, la “Ley de Movilidad”, que establece formalmente a los peatones en lo más alto de la jerarquía del sistema de tránsito. Esto se traduce en que ahora el peatón tiene preferencia en todas las intersecciones. Entre las medidas específicas se incluyen reducir la velocidad máxima en las principales vías de tránsito urbanas de 70 km/h a 50 km/h, mejorando el diseño de las intersecciones e introduciendo medidas de pacificación del tránsito. Los esfuerzos de la ciudad también están siendo apoyados por socios internacionales, incluidos el Instituto de Recursos Mundiales y una alianza del Grupo Internacional de Datos y Análisis sobre Seguridad Vial (International Traffic Safety Data and Analysis Group) y la Federación Internacional del Automóvil (FIA), que apoya la gestión de datos de tránsito en ciudades de América Latina.

El diseño del espacio público urbano envía señales a los usuarios. Una vía urbana de doble sentido de varias pistas con división física central le dice a los conductores que es posible conducir a alta velocidad. Las calles laterales sin pacificación de tránsito animan a utilizarlas como atajos. Reasignar el espacio en las calles, por ejemplo eliminando una pista de tránsito para crear una ciclovía separada, ampliando las aceras, introduciendo extensiones de cunetas o dividiendo calles amplias con islas peatonales, reduce el estímulo y oportunidad física de conducir el vehículo a alta velocidad. Comprender cómo los peatones y ciclistas se desplazan o quisieran desplazarse en las ciudades es crucial para formular políticas que

aprovechen el diseño para la seguridad y obtengan la aceptación y apoyo del público. Observar y reconocer los “camino del deseo” por los que las personas intuitivamente realizan viajes e incorporar esta realidad en el rediseño de las calles puede crear un viaje más seguro y más armonioso para todos los usuarios de la vía pública (Sadik-Khan, 2016).

Figura 6.2. Reasignación del espacio en una calle de barrio



La reasignación del espacio en una calle de barrio incorpora instalaciones para caminar/andar en bicicleta y pacifica el tránsito. Fuente: Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte de la Ciudad (*National Association of City Transportation Officials, NACTO*).

Dentro del conjunto de instrumentos de política urbana, los elementos de diseño para un viaje urbano seguro comprenden la mejora de las arterias mediante la gestión de la velocidad, la incorporación de instalaciones peatonales y para ciclistas –incluidas islas peatonales y ciclovías–, cuerdas más cortas, puntos de cruce seguro frecuentes y un trazado coherente; medidas de pacificación del tránsito en las calles laterales y calles residenciales, tales como los reductores de velocidad, las chicanas y los estrechamientos de calzada (*chokers*) que reducen la velocidad y permiten a los peatones desplazarse en forma segura; una red de ciclovías independientes conectadas; y acceso seguro al transporte colectivo (Welle et al., 2015). Muchos de estos cambios de diseño son relativamente baratos de implementar y aplicables a las calles y situaciones de tránsito de pueblos y ciudades de todo el mundo.

Existe cada vez más evidencia de que la actitud general de una ciudad respecto a cómo es utilizado el espacio público y, en particular, cómo se ha dado cabida al acceso y desplazamiento de los peatones y ciclistas, puede tener un fuerte impacto en el número de víctimas de accidentes de tránsito. Priorizar un espacio peatonal atractivo y accesible, incluidos parques y plazas públicas, grandes y pequeñas, y asignar espacio de las calles junto a las aceras para ciclovías demuestra que una ciudad se preocupa de sus visitantes peatones (incluidos aquellos que pueden haber llegado en automóvil) y puede demostrar que dicho enfoque ofrece beneficios tanto en materia de seguridad como económicos. En los Estados Unidos, la Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte de la Ciudad (*National Association of City Transportation Officials, NACTO*) está impulsando la adopción práctica de los nuevos enfoques de diseño por parte de los ingenieros de caminos urbanos y está abogando por que el diseño de calles urbanas sea un elemento medular de un Sistema Seguro. Asimismo, un creciente número de ciudades de

los Estados Unidos está revisitando las decisiones de planificación de las décadas de 1950 y 1960, por ejemplo, desmantelando los pasos elevados de varias pistas o convirtiendo su uso a uno peatonal o para ciclistas.

Reducir el número y la duración de los viajes en vehículos mediante una planificación urbana que acerque las tiendas y servicios a las comunidades, así como la promoción del cambio modal del automóvil privado al transporte colectivo o viaje no motorizado, puede reducir la exposición a los accidentes de tránsito. Sin embargo, un cambio a un transporte público en autobús, un sistema de autobuses rápidos (BRT, por sus siglas en inglés) o el tren ligero no constituye en sí una panacea. El transporte colectivo debe ser diseñado de tal modo que el acceso para los peatones sea fácil y seguro (la mayoría de los viajes en transporte colectivo comienzan y terminan a pie) y los prestadores de servicio deben ser convenientemente regulados y supervisados. La meta 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas puede ser un importante impulsor para adoptar un enfoque holístico que englobe la provisión de transporte público, así como un énfasis en la accesibilidad. También se debe enfrentar el problema de las barreras para el acceso al transporte público, como el costo o la seguridad, particularmente para las mujeres.

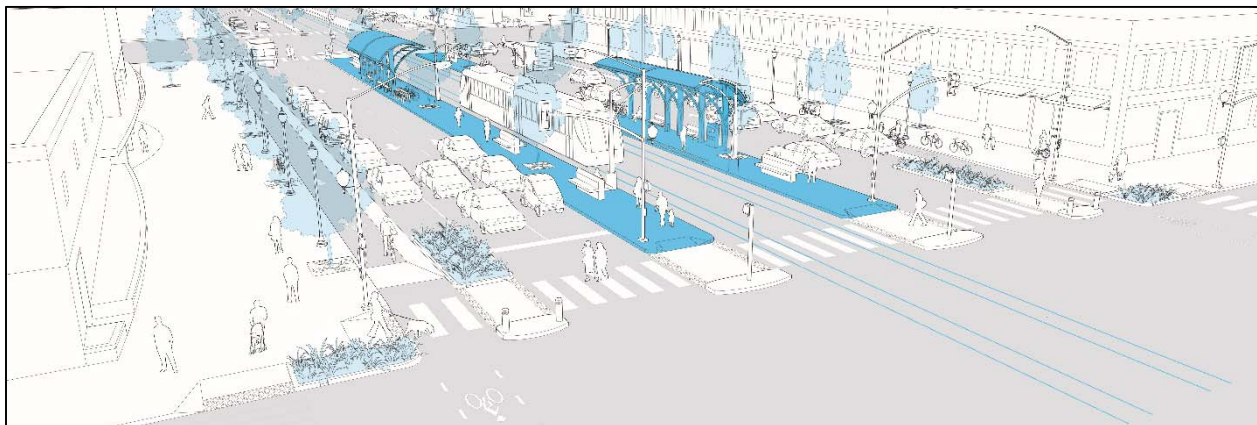
En un Sistema Seguro urbano, la seguridad de los vehículos desempeña un importante papel. Si todos los vehículos cumplieran con el desempeño de seguridad del NCAP de cinco estrellas y los límites de velocidad urbanos estuvieran por debajo de los 50 km/h, se eliminarían casi todas las víctimas fatales y heridos graves ocupantes de vehículos en las ciudades. En este contexto, los gobiernos también debieran adoptar el reglamento técnico de las Naciones Unidas relativo al diseño de la parte frontal de los vehículos más seguro para los peatones, lo que puede reducir la gravedad de las lesiones de los peatones a velocidades bajas. Las nuevas tecnologías de seguridad activa, particularmente el Frenado de Emergencia Autónomo (AEB, por sus siglas en inglés), tienen la capacidad de eliminar fracciones de energía cinética críticas de una colisión o evitar por completo el accidente. Mientras muchos responsables de la formulación de políticas y comentaristas están cautivados por una posible futura utopía urbana de vehículos autónomos autoconducidos, estos reglamentos técnicos y tecnologías que salvan vidas están disponibles ahora y debieran ser adoptados mucho más extensamente y con mucho mayor rapidez. A nivel de ciudad, los gerentes de adquisiciones de grandes flotas, como las autoridades de la ciudad y grandes empleadores, podrían tomar la iniciativa de exigir la compra de vehículos que cumplan con un estándar de desempeño más seguro para los peatones, tanto en lo que se refiere a la seguridad pasiva como a la seguridad activa.

En última instancia, la prueba de un Sistema Seguro consiste en qué tan bien funciona para sus usuarios más jóvenes, de más edad y más vulnerables. Las calles seguras para los niños son una prioridad y, a menudo, un punto de partida para que las ciudades se embarquen en el tránsito hacia un Sistema Seguro. Los programas de “rutas seguras al colegio” son micro Sistemas Seguros localizados que ya existen en muchas ciudades. Son eficaces, generalizados y populares, a menudo bien financiados y pueden ser un útil punto de referencia para las autoridades urbanas que quieran establecer un Sistema Seguro hecho y derecho. Para las ciudades que ya están implementándolo, las zonas de escuela seguras siguen siendo una parte importante de la estrategia global.

Los logros alcanzados por Corea del Sur demuestran que centrar la atención en rutas seguras al colegio puede impulsar un cambio más amplio. El país logró alcanzar una extraordinaria reducción de 95% en las víctimas fatales menores de 14 años entre 1988 y 2012 (véase la Figura 6.4). En el meollo de este éxito está la reducción y gestión de la velocidad de circulación, mediante una combinación de rediseño de las calles, pacificación del tránsito y la aplicación estricta de las leyes relativas a la velocidad. Esto último incluye la persecución judicial obligatoria de los conductores involucrados en accidentes de tránsito dentro de determinadas zonas escolares y el pago de multa doble por las infracciones de tránsito dentro

de esas zonas. La estrategia también ha incluido intervenciones de regulación en el transporte escolar, apoyo a defensores de la sociedad civil, actividades permanentes de sensibilización y adopción de nuevos objetivos u objetivos ampliados a medida que las metas son alcanzadas. Los resultados de Corea del Sur debieran inspirar a otros países que están lidiando con altas tasas de traumatismos causados por el tránsito.

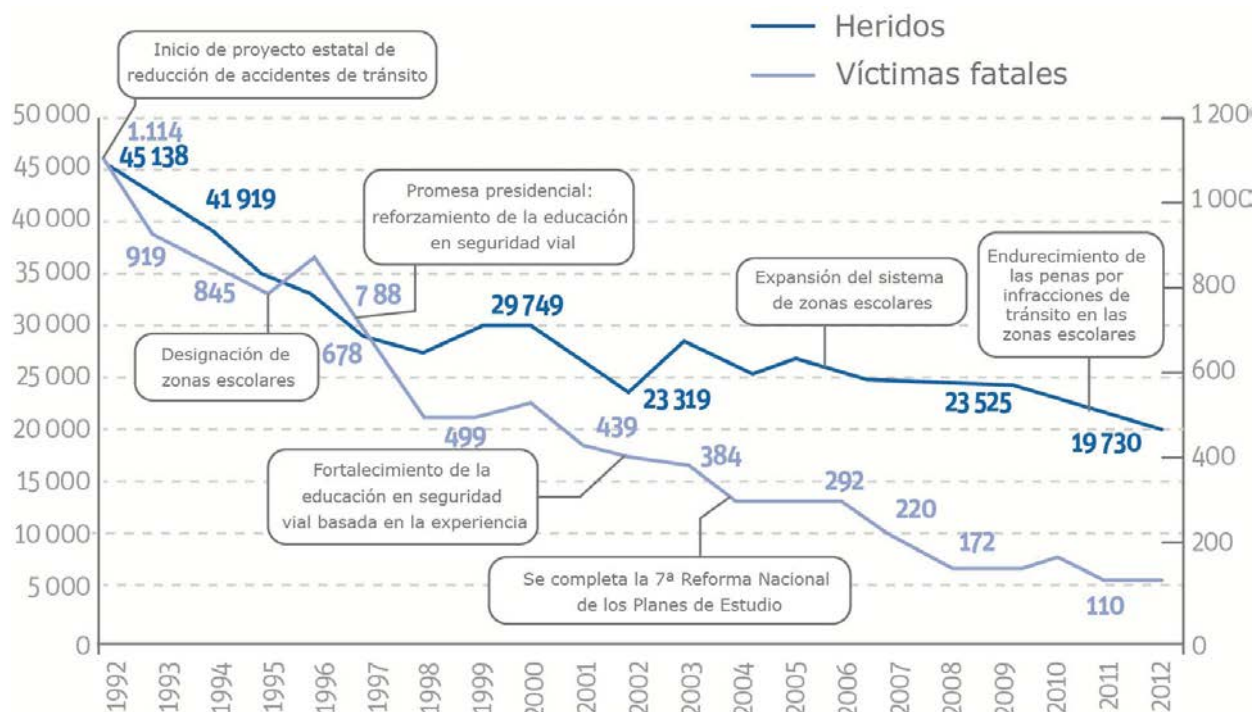
Figura 6.3. Corredor de tránsito rediseñado



Un corredor de tránsito rediseñado otorga acceso seguro a los peatones y a los usuarios del transporte público.
Fuente: Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte de la Ciudad (*National Association of City Transportation Officials, NACTO*).

A medida que los adultos mayores constituyen una proporción mayor de la población, particularmente en las economías desarrolladas, un Sistema Seguro también debe ser concebido anticipándose y teniendo en cuenta sus necesidades. Debido al cambio fisiológico asociado al envejecimiento, las personas mayores tienen más probabilidad de sufrir un traumatismo grave (como fracturas) incluso en accidentes de menor impacto. Limitar la velocidad del vehículo, reducir el ancho de los cruces peatonales (p. ej. mediante islas peatonales) y extender el tiempo de cruce mediante señalización de tránsito inteligente son todas maneras de hacer que los viajes a pie sean más seguros, menos estresantes y más placenteros para las personas mayores. También resulta de vital importancia un diseño de tránsito seguro, accesible y bien iluminado.

Figura 6.4. Tendencias en el número de niños víctimas de accidentes de tránsito y políticas relacionadas en Corea



Fuente: KOTI.

Generar apoyo político y producir una ciudad orientada a un Sistema Seguro

Dado que un número creciente de ciudades está adoptando ambiciosas metas para reducir el número de víctimas del tránsito e intenta realizarlas con políticas de Sistema Seguro, ¿cuáles son los ingredientes que estos artífices de la agenda comparten en común?

En primer lugar, la voluntad y el liderazgo políticos son vitales. Los alcaldes que formulan una declaración de intenciones clara, que priorizan un Sistema Seguro dentro de sus administraciones y que continúan apoyando abiertamente y explicando la implementación aun cuando las medidas encuentran una implacable oposición, constituyen el factor más importante para llegar a buen puerto. Una fuerte presión de la sociedad civil, especialmente de ONG que representan a las víctimas de accidentes de tránsito, puede ayudar a los líderes políticos a tomar la decisión de adoptar un Sistema Seguro y prestar refuerzos a medida que las políticas y estrategias se echan a andar. La ex Comisionada de Transporte de la Ciudad de Nueva York, Janette Sadik-Khan, por ejemplo, reconoce el importante papel desempeñado por el grupo de presión *Transportation Alternatives*, tanto en alentar como en permitir cambios de diseño de calles a veces polémicos.

En segundo lugar, los datos impulsaron las decisiones de adoptar un Sistema Seguro y también están demostrando ser parte integral de una ejecución eficaz, como lo ilustra el ejemplo de la ciudad de Nueva York. Otras ciudades han tenido la misma experiencia. En Gotemburgo, Suecia, fueron los datos sobre los traumatismos sufridos por peatones y ciclistas en accidentes de tránsito lo que dio el puntapié inicial para un cambio en seguridad vial que se tradujo en una reducción de 75% en dichos traumatismos (véase el Recuadro 6.4). En Edmonton, Canadá, también fueron los datos sobre víctimas fatales comparativamente altas lo que gatilló la motivación para actuar (véase el Recuadro 6.5). Por el lado de la

implementación, algunas ciudades, por ejemplo en el Reino Unido e Italia, están usando herramientas basadas en los datos, como el análisis de la HEAT (Herramienta de Evaluación Económica de la Salud) de la OMS para argumentar en favor de la inversión en infraestructura para peatones y ciclistas. En Francia, la recopilación de datos locales sobre traumatismos causados por el tránsito es un requisito esencial de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (SUMP) holísticos y está orientando el cambio de política que, si bien no está adoptando necesariamente de manera explícita una visión de Sistema Seguro, consigue objetivos de Sistema Seguro a través de la reducción de la velocidad, priorización de peatones y ciclistas y la inversión en transporte público (véase el Recuadro 6.3).

Recuadro 6.3. Estudio de caso: Aplicación de una política de Sistema Seguro mediante Planes de Movilidad Urbana Sostenible en Francia

En Francia, las disposiciones de la Ley sobre Solidaridad y Renovación Urbana (*Loi SRU 2001*) han hecho de la seguridad del transporte una de las principales preocupaciones de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible franceses. El objetivo es producir un sistema de transporte bien equilibrado, que ponga especial énfasis en los desplazamientos a pie, en bicicleta y en el transporte público que sea seguro para todos los usuarios. Tomar en cuenta la seguridad de esta manera cumple un objetivo doble, reducir el número y la gravedad de los accidentes de tránsito y facilitar la introducción de otras políticas desarrolladas dentro del SUMP, tales como repartir el espacio vial en forma equitativa y el desarrollo de modos de transporte activos.

Las iniciativas para hacer que el tránsito de vehículos motorizados sea menos agresivo para los otros usuarios del espacio público pretenden cambiar el papel de los automóviles y reducir los accidentes de tránsito. A fin de lograr esto, la Autoridad de Movilidad Urbana (AMU) debe procurar, a través de consultas, comprender los problemas de seguridad dentro de su jurisdicción, en particular examinando las fallas en las relaciones entre la planificación urbana, el transporte y el desarrollo que probablemente provocan situaciones de traumatismos. Al buscar mayor coherencia entre el urbanismo y el transporte, los actores locales tienen la oportunidad de enfrentar los problemas fundamentales subyacentes a los problemas de seguridad en toda el área urbana y producir un sistema de transporte que sea realmente adecuado para las capacidades físicas y las vulnerabilidades de todos los usuarios.

En los SUMP, las autoridades francesas encargadas de la movilidad urbana (conurbaciones de más de 100 000 habitantes) deben crear un observatorio de accidentes de tránsito, a fin de integrar la seguridad vial en su ámbito de responsabilidad. Al conocer sus propios datos, pueden realizar estudios, fijar metas de seguridad vial, tomar decisiones sobre uso de suelo y cambios en el sistema de transporte y evaluar el desempeño (el SUMP debe ser actualizado cada cinco años).

La Metrópolis de Lille, por ejemplo, incluyó la meta de que ningún peatón habrá perdido la vida en un accidente de tránsito al finalizar su último SUMP de cinco años. Y para lograr esto ha adoptado muchos objetivos comunes al enfoque de Sistema Seguro. Grenoble ha implementado un límite de velocidad por defecto de 30 km/h como parte de su SUMP. Muchas ciudades están usando esos planes de movilidad urbana para avanzar efectivamente, paso a paso hacia un Sistema Seguro.

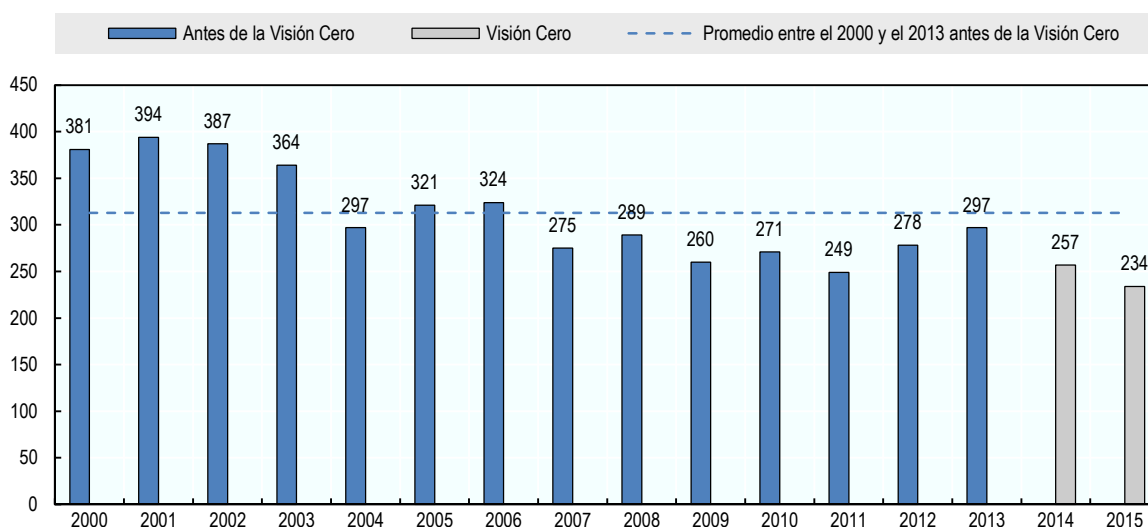
Fuente: CERTU (2008).

El uso de clasificaciones por estrellas para la infraestructura para peatones y ciclistas otorgadas por los Programas de Evaluación de Carreteras (RAP, por sus siglas en inglés) ha demostrado ser útil para definir metas, así como para orientar conceptos de diseño y decisiones de gestión de velocidad en las ciudades del mundo. En la capital de Vietnam, Ciudad de Ho Chi Minh, por ejemplo, las clasificaciones por estrellas peatonales están orientando las decisiones de seguridad en torno a las terminales o intercambiadores de transporte público. En México y Sudáfrica las clasificaciones por estrellas para las escuelas están ayudando a garantizar que los viajes diarios de los escolares sean de tres estrellas o mejores en términos de seguridad vial. La iniciativa CycleRAP que la Asociación Automovilística Holandesa ANWB y el Instituto para la Investigación en Seguridad Vial (SWOV) están aplicando en los

Países Bajos recoge las necesidades y beneficios de las instalaciones fuera de la vía. Fijar como meta clasificaciones de cinco estrellas para estos grupos de usuarios en entornos urbanos ofrece un mecanismo para producir resultados de Sistema Seguro en las ciudades.

Los datos acerca del impacto de las intervenciones son vitales para probar que las medidas funcionan y establecer las bases para los próximos pasos. Con datos fidedignos, la Ciudad de Nueva York pudo demostrar que las reducciones significativas en el número de víctimas con respecto a la tendencia nacional fueron el resultado de su “Visión Cero” (véase la Figura 6.6). En la capital de Colombia, Bogotá, los formuladores políticas y planificadores del transporte pudieron demostrar que veinte años de inversión en ciclovías han aumentado la participación de la bicicleta de 0,6% a 6%, al mismo tiempo que han reducido el número de ciclistas fallecidos en accidentes de tránsito en un 47%. Historias similares pueden contarse en ciudades desde Copenhague hasta Portland, Oregón. El éxito llama al éxito, alienta a nuevos promotores políticos y crea un entorno en el cual establecer un Sistema Seguro se torna posible.

Figura 6.5. Muertes anuales en accidentes de tránsito en la ciudad de Nueva York antes y después de Visión Cero



Para las ciudades que solicitan asesoría técnica para establecer un Sistema Seguro urbano existe una creciente comunidad de apoyo de profesionales que prestan asesoría técnica y apoyo en la formulación de políticas. En los Estados Unidos, la Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte de la Ciudad (*National Association of City Transportation Officials*, NACTO) está basándose en las experiencias de Nueva York y otras ciudades para proporcionar asesoramiento y organización en todo el país y, cada vez más, a nivel internacional. Sus guías prácticas sobre diseño de calles urbanas, diseño de ciclovías urbanas y diseño de tránsito urbano serán complementadas en 2016 con una Guía Universal para el Diseño de las Calles (*Global Street Design Guide*), parte de la Iniciativa Mundial de Diseño de Ciudades (*Global Designing Cities Initiative*), apoyada por Bloomberg Philanthropies, que se basa en las experiencias de más de 40 ciudades alrededor del mundo. El manual “Ciudades más seguras mediante el diseño: Lineamientos y ejemplos para promover la seguridad vial mediante el diseño urbano y vial” (*Cities Safer by Design: Guidance and Examples to Promote Traffic Safety through Urban and Street design*) del Instituto de Recursos Mundiales (*World Resources Institute*) presta igualmente asesoría práctica para implementar el diseño de calles de un Sistema Seguro, desde calzadas arteriales de muchas pistas de circulación hasta zonas residenciales de tránsito calmado. Las recomendaciones de estas organizaciones actualmente están siendo sometidas a prueba en condiciones reales en ciudades de ingresos bajos y

medios, tanto como parte de la Iniciativa Mundial de Seguridad Vial de Bloomberg como a través de la iniciativa *Global Initiative for Child Health and Mobility*, apoyada por FIA Foundation.

Los gobiernos nacionales o regionales que han adoptado un Sistema Seguro están reconociendo que sus ciudades son centros de prueba claves. En Suecia, por ejemplo, el gobierno nacional está otorgando incentivos económicos para alentar a las ciudades a implementar políticas de Sistema Seguro. Las autoridades municipales pueden recibir hasta un 50% de financiamiento para los proyectos de Visión Cero. En Australia, el Estado de Victoria está trabajando en estrecha colaboración con una autoridad metropolitana de Melbourne para aplicar un ambicioso plan destinado a crear la primera municipalidad “Objetivo Cero” de Australia (véase el Recuadro 6.6). Victoria está realizando una importante inversión con el objetivo de estimular a otras municipalidades y ciudades a aceptar el reto. Y el objetivo es alcanzable.

Recuadro 6.4. Estudio de caso: Crear un Sistema Seguro para Gotemburgo con base en los datos

A mediados de la década de 1990, Gotemburgo era considerada una de las peores ciudades de Suecia desde el punto de vista de la seguridad vial. Los informes policiales daban cuenta de un número particularmente elevado de incidentes de choques de automóviles con tranvías. El departamento de obras de vialidad de la ciudad inició una investigación, en gran parte impulsada por un solo funcionario. Al mismo tiempo, un médico de un hospital de Gotemburgo notó que muchos pacientes hospitalizados después de haber sido atropellados por un automóvil habían sufrido lesiones similares. Comenzó a estudiar y examinar sistemáticamente estas lesiones y sus causas.

Luego estos dos defensores de la causa se enteraron de la preocupación de cada cual. Se comunicaron e iniciaron una cooperación sin precedentes para recabar conocimientos acerca de las lesiones causadas por el tránsito y vincularlos con la información de la policía acerca de dónde, cuándo y cómo habían ocurrido los accidentes. El resultado fue un sistema de información basado en mapas, que describía en detalle los accidentes y traumatismos causados por el tránsito en Gotemburgo.

Los registros de los hospitales agregaron nuevos y valiosos datos sobre quién había resultado herido y en qué tipo de colisión. Esta información reveló un patrón de muchos accidentes en los que no hay otro vehículo involucrado y que afectan a peatones y ciclistas, y de los que la policía no tenía conocimiento en la mayoría de los casos. El análisis también reveló claramente que la velocidad era muy importante para la lesión, lo que sentó las bases de una estrategia para reducir la velocidad en las calles y en los cruces, donde peatones y ciclistas interactúan con los automóviles, autobuses y tranvías.

Con los datos sobre los tipos de lesiones y tipos de accidentes de tránsito mapeados en toda la ciudad, fue posible modernizar los sitios en los que habían ocurrido más accidentes con lesiones. En algunos casos, se reconstruyó toda la calle para hacerla autoexplicativa y apoyar una velocidad apropiada. Esto resultó costoso y hubo que modernizar muchas calles. Como los datos indicaron que muchos incidentes ocurrían cuando los peatones cruzaban hacia o desde los paraderos de autobuses y de tranvías, dichos sitios pudieron ser priorizados, mientras que en otras calles se implementaron medidas más simples de reducción de la velocidad, como por ejemplo pasos elevados para peatones y para bicicletas. Al mismo tiempo, Gotemburgo puso mucho empeño en expandir la red de ciclovías. Estas se diseñaron de modo de separar a los ciclistas de los automóviles y autobuses para aumentar la seguridad. Además, los cruces entre estas ciclovías y las calles fueron asegurados desde el punto de vista de la velocidad. Con la introducción de pequeños reductores de velocidad económicos en zonas residenciales se logró bajar las velocidades en zonas más grandes y no sólo en los cruces.

El éxito de estas iniciativas quedó de manifiesto en los registros de los hospitales: durante un período de 15 años, el número de peatones y ciclistas lesionados en las calles de Gotemburgo disminuyó en un 75%. Las evaluaciones han mostrado que las medidas de reducción de la velocidad han sido el factor que más ha contribuido a la reducción de los traumatismos. Por otra parte, se ha demostrado que dichas medidas constituyen buenas inversiones, con un elevado retorno de la inversión (factor 22). Quizás más importante aún es que en aquellas zonas en que se aplican medidas de reducción de la velocidad es mucho más probable que los niños salgan a jugar afuera. En la preparación

de un nuevo programa de seguridad vial para el período 2010-2020, un análisis realizado durante las dos últimas décadas identificó los siguientes factores de éxito:

- **Tomar decisiones sobre la base de la realidad.** Los datos de accidentes de tránsito proporcionados por la policía son valiosos, pero el conocimiento de los hospitales acerca de las lesiones es crucial.
- **Los políticos y funcionarios de la ciudad son personas informadas y comprometidas.**
- **Fijar metas por las cuales luchar.** Las metas generan recursos, compromiso y gestión.
- **Trabajar sistemáticamente, supervisar, medir, dar seguimiento y adaptar,** a fin de utilizar eficazmente los recursos.

En el caso de Gotemburgo, una mejora drástica en la seguridad vial comenzó cuando dos fuerzas impulsoras individuales se encontraron y fusionaron su conocimiento. Los hospitales sumaron un importante conocimiento, que es usado a la hora de desarrollar tratamientos de Visión Cero para su implementación en las actuales áreas prioritarias y luego en nuevas áreas.

Un estudio realizado en 2014 que analizó las muertes por accidentes de tránsito en ciudades de Europa con una población de más de 50 000 habitantes reveló que 16 de ellas no habían tenido víctimas fatales causadas por el tránsito durante un período de cinco años (Dekra, 2014). Un nuevo análisis de ciudades incluso más grandes de Europa, Japón y Estados Unidos reveló que muchas no habían tenido una sola víctima fatal durante todo un año. Si bien estos resultados pueden no ser consecuencia de políticas de Sistema Seguro deliberadas, sí demuestran que convertirse en una auténtica ciudad “cero muertes” no es ciencia ficción y está al alcance de muchas áreas urbanas. Dichos ejemplos debieran servir de estímulo para adoptar el Sistema Seguro en una ciudad tras otra. Vivir al lado de un distrito “objetivo cero” es el mejor estímulo para convertirse en uno de ellos.

Las mejores redes de apoyo de las ciudades son las propias ciudades. En todo Estados Unidos otras ciudades están siguiendo el ejemplo de Nueva York (véase la Figura 6.5) al adoptar estrategias de Visión Cero y trabajando juntos como parte de una Red de Visión Cero. El Alcalde de Boston, Martin J. Walsh, ha comprometido a su ciudad a trabajar en dirección a eliminar las muertes y lesiones graves de aquí al 2030. En Los Ángeles, el Alcalde Eric Garcetti ha fijado la meta de alcanzar las cero muertes de aquí al 2025. Ambas estrategias están sustentadas por detallados planes interinstitucionales, financiamiento e informes de avance periódicos para el público. Estas tres ciudades y otras ocho “Ciudades Focales” de Visión Cero han aceptado colaborar a nivel de alta dirección, incluidos los representantes de las oficinas del Alcalde y los departamentos de policía, transporte y salud, con una colaboración regular con los grupos defensores de la causa. Aunque en el momento de la elaboración del presente informe existen dudas respecto a si todas estas ciudades están plenamente comprometidas con la implementación de un Sistema Seguro, ciertamente existe un impulso positivo que se está consolidando en torno al principio de que nadie debe perder la vida o quedar gravemente herido en un accidente de tránsito urbano. La medida en que este principio sea respaldado por políticas de Sistema Seguro auténticas y sostenidas determinará la eficacia de este incipiente movimiento de Visión Cero en EE.UU.

Recuadro 6.5. Estudio de caso: El camino de Edmonton hacia la adopción de un Sistema Seguro

Con el impulso de un Grupo de Trabajo sobre Seguridad Vial del Alcalde, en 2006 la Ciudad de Edmonton estableció una Oficina de Seguridad Vial municipal para abordar el problema de su elevada tasa de colisiones con resultado de muerte y lesiones, la más alta de todas las ciudades importantes de Canadá. La Oficina de Seguridad Vial (OTS, por sus siglas en inglés) trabaja en estrecha colaboración con los actores interesados en seguridad vial en un proceso integrado colaborativo para reducir las colisiones de vehículos motorizados en Edmonton. Este enfoque se tradujo en una reducción de 55% en las colisiones con resultado de lesiones durante el período comprendido entre los años 2006 y 2014.

La OTS utiliza un enfoque basado en la evidencia que identifica las prácticas más destacadas en seguridad vial, apoya la investigación y evaluación, e impulsa una mejora continua mediante parámetros de desempeño, tales como indicadores retrospectivos y prospectivos (Tjandra & Shimko, 2016). Varias iniciativas en curso apoyan este enfoque, entre ellas una Conferencia Internacional sobre Seguridad Vial Urbana anual, el establecimiento de una Cátedra de Investigación en Ingeniería en Seguridad Vial Urbana y el uso extensivo de datos, análisis de datos y análisis predictivo. Este enfoque sistémico progresivo identificó el Enfoque de Sistemas Seguros y Visión Cero como la siguiente iteración de la estrategia de Seguridad Vial de Edmonton, la que fue aprobada por el Concejo Municipal de Edmonton en 2015.

A través de la adopción del Enfoque de Sistemas Seguros, los habitantes de Edmonton se benefician inmediatamente con una visión ética de la seguridad del tránsito. Los principios y prácticas del Sistema Seguro establecidos toman en consideración a todos los usuarios de la vía pública, apoyan las metas y un camino a Visión Cero. Como primera ciudad canadiense en aprobar la Visión Cero, Edmonton se suma a las otras ciudades importantes del mundo que se han convertido en el motor de la implementación de Sistemas Seguros en un entorno urbano.

Recuadro 6.6. Estudio de caso: Creación del primer municipio “Objetivo Cero” de Australia

El Condado de la Península de Mornington (*Mornington Peninsula Shire*, MPS), ubicado en el área metropolitana de Melbourne, Australia, se ha comprometido a convertirse en un municipio “Objetivo Cero”, en su lucha por eliminar las muertes y traumatismos graves de sus carreteras. En parte, esto implica procurar convertirse en el municipio más seguro de Victoria. El Condado de la Península de Mornington (MPS) está constantemente buscando nuevas y mejores maneras de proteger a los residentes y visitantes del riesgo de morir o sufrir lesiones graves al utilizar las vías públicas de la Península de Mornington.

La iniciativa del Distrito goza en principio de un alto nivel de apoyo de los organismos de seguridad vial de Victoria, incluidas la Policía de Victoria, VicRoads y la Comisión de Accidentes de Transporte, principalmente debido a los sustanciales beneficios esperados en materia de seguridad. Amplias reducciones a largo plazo en muertes y traumatismos graves se realizarán para todos los usuarios de las vías públicas del distrito. Caminar y andar en bicicleta será posible con mucho menor riesgo que hoy, y las necesidades de la juventud, de los residentes mayores y de las personas con movilidad reducida serán priorizadas. Los principales esfuerzos de la iniciativa se centrarán en trabajar en estrecha colaboración con los organismos de seguridad vial de Victoria para implementar una infraestructura y medidas de gestión de la velocidad consonantes con un Sistema Seguro como parte del Programa de Infraestructura Vial de Sistema Seguro (SSRIP, por sus siglas en inglés) de Victoria de mil millones de dólares australianos. Las demostraciones de conceptos de seguridad vial de prácticas óptimas e innovadores serán un elemento constante.

Se espera que los residentes, negocios y visitantes de la Península de Mornington se beneficien de nuevas maneras: procesos fortalecidos de planificación e implementación de redes estratégicas; excelencia en lo que se refiere a cumplir con las expectativas de la comunidad; condiciones para una mejor salud de la población, apoyando de mejor forma el transporte activo; huella de carbono reducida; y municipios que vayan convirtiéndose en lugares

cada vez mejores donde comprar, llevar a cabo actividades comerciales, trabajar, cenar y simplemente disfrutar. En general, la iniciativa tiene por objeto crear comunidades urbanas y rurales más seguras y más habitables en la Península de Mornington. Se cree que el compromiso de “Objetivo Cero” de la Península de Mornington es el primero de su tipo en Australia. Para iniciar el proceso, la colaboración con los aliados por la seguridad vial de Victoria está en curso a objeto de:

- Asegurar que las futuras consultas con la comunidad se realicen sobre la base de la visión Objetivo Cero y en consonancia con las comunicaciones estatales sobre seguridad vial.
- Identificar entornos viales problemáticos, que van desde centros poblacionales de alta y baja densidad con demanda de caminata local y en bicicleta hasta rutas rurales de alta velocidad con un historial de accidentes de tránsito muy graves.
- Identificar proyectos que puedan ser implementados con arreglo al Programa de Infraestructura Vial de Sistema Seguro (SSRIP) u otros regímenes de financiamiento. Esto supone un fuerte énfasis en los ensayos y demostraciones de formas innovadoras de diseño con el potencial de una aplicación generalizada en otras partes del municipio y en otras partes de Victoria.
- Compartir con otros municipios líderes en esta materia experticia especial y experiencia en desafíos de seguridad similares o idénticos a los que enfrenta MPS.
- Revisar y fortalecer las prácticas de gestión de flotas de MPS, así como la prestación de servicios de transporte por parte del municipio.
- Identificar oportunidades para aumentar la eficacia de la policía de tránsito local.
- Identificar obstáculos a una respuesta óptima tras los accidentes y oportunidades para mejorar la respuesta de emergencia en la Península.
- Integrar la filosofía del Sistema Seguro en todas las áreas pertinentes de la actividad municipal, a fin de extender las ganancias potenciales en materia de seguridad.
- Desarrollar una visión “Objetivo Cero” integral para MPS, que será revisada periódicamente y fortalecida continuamente con nuevas ideas y oportunidades.
- Identificar y experimentar nuevas iniciativas en el ámbito del comportamiento y fortalecer los programas relativos al comportamiento que existen actualmente.

Por último, pero no por ello menos importante, el Condado de la Península de Mornington espera estimular a otros municipios para que asuman el desafío de erradicar las muertes causadas por el tránsito en su zona de responsabilidad.

Conclusión

Es en las ciudades del mundo donde se definirá el siglo XXI. Para el 2050, por lo menos el 70% de la población del mundo vivirá en ciudades, y el futuro económico, ambiental y social del planeta se forjará en el espacio urbano.

Será en las ciudades donde la batalla contra el cambio climático se ganará o perderá. Por eso el tema de la habitabilidad urbana está cobrando tanta relevancia y es por ello que para los responsables políticos de la planificación urbana y el transporte, incluso más allá de la comunidad base de la seguridad vial, un Sistema Seguro tiene creciente relevancia. Un Sistema Seguro nos ayuda a responder importantes preguntas acerca de cómo vivimos juntos en ciudades cada vez más atestadas de gente y bulliciosas; cómo compartimos de mejor manera un espacio público y recursos limitados; cómo racionalizamos nuestra movilidad y avanzamos hacia un transporte con menor o nula emisión de carbono; y cómo nos

encargamos del creciente número de personas mayores y jóvenes en la vorágine de un mundo en constante y rápido cambio.

La urbanización y las expectativas de calidad de vida de una clase media creciente hacen que para las autoridades de la ciudad sea imperativo reimaginar la movilidad urbana y cómo nos desplazamos a servicios esenciales o de entretenimiento, cómo florecen las economías de las ciudades, cómo nuestros hijos crecen hasta alcanzar una sana independencia. Esta reimaginación comienza con nuestras calles, las arterias y capilares de la ciudad. Para los defensores de un Sistema Seguro, es una tremenda y fascinante oportunidad.

Referencias

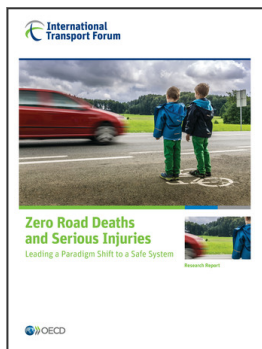
- Panel para el Progreso de África (2015), *Power, People, Planet: Seizing Africa's Energy and Climate Opportunities. Africa Progress Report 2015*, http://www.africaprogresspanel.org/wp-content/uploads/2015/06/APP_REPORT_2015_FINAL_low1.pdf
- Ake-Belin, M. (2016), “Vision Zero Cities”, en la revista *International Journal of Traffic Safety Innovation*, Número 1, marzo de 2016. <http://visionzerocities.org/>
- CERTU (2008), “Road Safety in urban transportation plans - Sécurité routière dans les PDU (Strategies and methods)” <http://www.certu-catalogue.fr/road-safety-in-urban-transportation-plans.html>
- Dekra (2014), *European Road Safety Report 2014: Urban Mobility*, Stuttgart. www.dekra.pl/Content/Uploads/RSR_2014_Urban%20Mobility_ENG.pdf
- Dimitriou, H. T., & R. Gakenheimer (2012), *Urban Transport in the Developing World*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima (2014), *The New Climate Economy: Better Growth, Better Climate*. <http://newclimateeconomy.report/2014/>
- Organización Internacional para las Migraciones (2015), *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2015*. <http://www.iom.int/es/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2015>
- Mohan, D., G. Tiwari & K. Bhalla (2015), *Road Safety in India: Status Report*, Indian Institute of Technology, Delhi. Accesible en: http://tripp.iitd.ernet.in/road_safety_in_india_status_report.pdf
- NACTO (2013), *Urban Street Design Guide 2013*, National Association of City Transportation Officials, Island Press.
- Departamento de Transporte de la Ciudad de Nueva York (New York City Department of Transportation) (2016), *Vision Zero Year Two Report*. www.nyc.gov/html/visionzero/assets/downloads/pdf/vision-zero-year-two-report.pdf
- Price Waterhouse Coopers (PWC) (2015), “Demographic and Social Change”, <http://www.pwc.co.uk/issues/megatrends/demographic-and-social-change.html> (último acceso el 22 de abril de 2016).
- Sadik-Khan, J. & S. Solomonow. (2016), *Streetfight: Handbook for an Urban Revolution*, Viking.
- Tjandra, S. & G. Shimko (2016), “Key Performance Lagging and Leading Indicators for Traffic Safety Improvement: Case Study of the City of Edmonton, Alberta, Canada”, en la revista *Journal of the Institution of Transportation Engineers (ITE)*, Vol.86/4, abril de 2016.
- Transport for London (2013), *Safe Streets for London: The Road Safety Action Plan for London 2020*. <http://content.tfl.gov.uk/safe-streets-for-london.pdf>

Welle, B., Li W & C. Adiazola-Steil (2015), What Makes Cities Safer by Design? A Review of Evidence and Research on Practices to Improve Traffic Safety Through Urban and Street Design. TRB 95th Annual Meeting Compendium of Papers, Transportation Research Board, Washington, D.C.

OMS y ONU-Hábitat (2016), Informe Mundial sobre la Salud Urbana: Ciudades Más Saludables y Equitativas para el Desarrollo Sostenible (*Global Report on Urban Health: Equitable, Healthier Cities for Sustainable Development*). www.who.int/kobe_centre/measuring/urban-global-report/en/

OMS (2015), *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*, 2015. www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/es/

Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute) (2015), Ciudades más seguras mediante el diseño: Lineamientos y ejemplos para promover la seguridad vial mediante el diseño urbano y vial” (*Cities Safer by Design: Guidance and Examples to Promote Traffic Safety through Urban and Street design*). www.wri.org/sites/default/files/CitiesSaferByDesign_final.pdf



From:
Zero Road Deaths and Serious Injuries
Leading a Paradigm Shift to a Safe System

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789282108055-en>

Please cite this chapter as:

International Transport Forum (2017), "Sistema Seguro en las ciudades", in *Zero Road Deaths and Serious Injuries: Leading a Paradigm Shift to a Safe System*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789282108253-8-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.