



EL IMPACTO DE LAS CONDUCTAS RIESGOSAS EN LA MORTALIDAD VIAL



ESCUELA DE
GRADUADOS
FCE - UNC



Universidad
Nacional
de Córdoba



Reforma
1918 - 2018

GABRIEL ESCANÉS



Conductas riesgosas subyacentes en la mortalidad vial de Argentina y Chile durante el período 2000-2015 by Escanés, Gabriel Adrian is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



Escuela de Graduados
de la Facultad de
Ciencias Económicas

Universidad
Nacional de
Córdoba



DOCTORADO EN DEMOGRAFÍA

CONDUCTAS RIESGOSAS
SUBYACENTES EN LA MORTALIDAD
VIAL DE ARGENTINA Y CHILE
DURANTE EL PERIODO 2000-2015

Mag. Gabriel A. Escanés

Directora: Dra. María Alejandra Fantín

Diciembre de 2018

Escuela de Graduados. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba

Av. Enrique Barros esq. Los Nogales. Ciudad Universitaria. CP: 5000. Córdoba. Argentina

Tel/ Fax: (+54 351) 433 4251/52. | Correo: democba@eco.unc.edu.ar

Escanés, Gabriel

Conductas riesgosas subyacentes en la mortalidad vial de Argentina y Chile durante el periodo 2000-2015. Córdoba, 2018. 191 páginas.

Diseño de tapa e interior: Gabriel Escanés.

Este material se terminó de imprimir en diciembre de 2018, en la ciudad de Córdoba, Argentina.

Dedicado a la memoria de mi hermano.
Para vos **LOCASO**, que me transformaste la vida.
Gracias por todo, que fue muchísimo, donde quiera que estés.

Quiero expresar mi agradecimiento al Dr. Aldo Merlino y la Dra. Alejandra Martínez, por el apoyo y las enseñanzas que me brindaron durante muchos años. Sin dudas, he tenido la suerte de conocerlos y compartir espacios de trabajo, viajes a congresos y charlas muy enriquecedoras.

También deseo reconocer la colaboración de todos los docentes del doctorado en demografía que hicieron aportes muy valiosos para este trabajo, en particular al Dr. Bruno Ribotta, Dr. Enrique Peláez, Dra. Alejandra Fantín, Dr. Leandro González y Dr. Eduardo Torres. Agradezco, especialmente a la Dra. Dora Celton, quien me invitó a estudiar esta carrera de posgrado y, desde mis primeros pasos como estudiante, me brindó su apoyo para completar mis estudios.

A mi familia, que me ha apoyado a cada paso que he dado, no sólo en esta etapa académica sino a lo largo de toda mi vida.

Finalmente, la extensa dedicación que puse en este trabajo de investigación jamás hubiera sido posible sin el apoyo de Jime, la mujer que me acompaña todos los días y cada vez que volvía de su trabajo me decía: *"yo me encargo del resto, vos seguí con el rectángulo así terminas la tesis"*.

Gabriel Escanés
Córdoba, diciembre de 2018.

CONTENIDO

	7	Introducción
PARTE I	14	Fundamentación
	20	Lineamientos teóricos
	20	Teorías demográficas
	26	Evolución y estado actual de la mortalidad en el tránsito
	31	Seguridad vial como política pública
	33	La política de seguridad vial en Argentina
	38	La política de seguridad vial en Chile
	42	Factores de riesgo
	46	La “creencia” y su relación con los factores de riesgo en el tránsito
	48	Las bases o fundamentos de las creencias
	50	Metodología de investigación
	51	Primera etapa: La metodología cuantitativa
	57	Segunda etapa: La metodología cualitativa
PARTE II	66	Capítulo 1 - Evaluación de los registros sobre mortalidad en Argentina y Chile
	79	Capítulo 2 - Mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina y Chile
PARTE III	98	Capítulo 3 - La cuestión de la inmediatez en el tránsito
	111	Capítulo 4 - La supremacía de la voluntad propia en el tránsito
	125	Capítulo 5 - La inocuidad de las transgresiones en el tránsito
	140	Capítulo 6 - La ilegitimidad institucional en el tránsito
PARTE IV	152	Discusión
	161	Referencias
	183	Anexo

Introducción

Los eventos viales que resultan en lesiones y muertes de los transeúntes representan uno de los problemas de salud pública más preocupantes en todo el mundo. Se trata de un flagelo que afecta a todos los sectores de la sociedad y, en los últimos años ha comenzado a considerarse como una epidemia silenciosa (Arias Cohl, 2005; Organización Panamericana de la Salud, 2004).

Muchos países se encuentran en la necesidad de destinar recursos monetarios a la cobertura de costos vinculados con la creciente demanda de los servicios de atención a la salud. Se estima que cada nación destina entre el 1% y 3% del Producto Nacional Bruto (PNB) para atender a las personas que resultan heridas y muertas durante la circulación (Wijnen & Stipdonk, 2016; World Health Organization, 2013a). En el mundo, mueren alrededor de 1,25 millones de transeúntes cada año (más de 140 personas por hora). Si se considera el período comprendido entre 2010 y 2013, el número de muertes en ocasión de tránsito aumentó principalmente en países de ingresos bajos o medios, como Argentina y Chile. Como consecuencia de esta tendencia creciente, la cifra de personas que fallecieron en situaciones de tránsito pasó de representar la décima causa de mortalidad mundial en el año 2000, a ser la quinta en la actualidad (World Health Organization, 2015).

En este contexto donde la mortalidad vial tiene cada vez mayor impacto en la estructura y dinámica de la población mundial, surgió el interés de comprender cómo ocurre este fenómeno en países de Latinoamérica, como Argentina y Chile. Guiado por ese objetivo general, este trabajo no sólo pretende describir el nivel de la mortalidad vial, sino que además busca comprender la etiología de este tipo de muertes.

En Argentina, según datos registrados entre los años 1999 y 2003, fallecieron más de 16,6 mil personas, alcanzando una tasa anual promedio de 11,9 por cien mil habitantes (Geldstein & Bertoncetto, 2006). El riesgo de muerte no registró variaciones significativas con el correr de los años. Investigaciones más recientes registraron tasas de mortalidad vial de 10,9 y 12,2 muertes por cien mil habitantes para los años 2009 y 2011 (de los Reyes, Pérez Ponsa, & Blumenthal, 2014; Leveau & Ubeda, 2012). Para este último período, la Dirección de Economía de la Salud de Argentina se enfocó en el cálculo de costos económicos asociados con las lesiones y defunciones en ocasión del tránsito, que se estimaron en más de 616 millones de dólares estadounidenses para el año 2011. De dicha cifra, el 96% corresponde a la pérdida de productividad por muerte prematura, 3% a costos sanitarios (hospitalización, traslado en ambulancia, atención a víctimas no fatales no hospitalizadas y rehabilitación) y 1% a la pérdida de

productividad por ausentismo laboral (de los Reyes et al., 2014).

En relación con la situación vial en Chile, la bibliografía refleja un menor impacto de las lesiones y muertes viales que en Argentina. Para el año 2004 se registraron 48.266 eventos de atropellos y colisiones de vehículos, de los cuales el 15% se consideró como lesiones graves, 3,5% concluyeron en defunciones y el resto se corresponde con heridas leves (Medina & Kaempffer, 2007). Según registros oficiales de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), en el período 2000-2011 murieron 19,6 mil personas. La tasa de mortalidad vial en este período evidenció un descenso al pasar de 11,03 a 9,12 decesos cada cien mil habitantes (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2016).

Esta investigación se enfocó en analizar indicadores demográficos de aquellas personas que murieron (dejaron de tener signo vital alguno) por lesiones ocasionadas durante su desplazamiento por la vía pública en Argentina y Chile. Según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) (Organización Panamericana de la Salud, 1995), este tipo de mortalidad incluye a todas aquellas personas que fallecieron como consecuencia de lesiones producidas al momento de transitar por la vía pública en cualquiera de sus diferentes roles. En este sentido, se considera la muerte de individuos en tanto peatones, ciclistas, motociclistas u ocupantes de vehículos a motor como triciclos, cuadriciclos,

automóviles, camionetas, furgonetas, camiones y autobuses entre otros.

En el apartado metodológico se especifican los códigos de la CIE-10 que representan los atropellos y colisiones viales terrestres. Cabe aclarar que se consideró la población argentina y chilena fallecida según su lugar de residencia, no así el lugar de ocurrencia de la muerte, debido a que el cálculo de las medidas de la mortalidad requiere, en la mayoría de los casos, conocer la población expuesta al riesgo de muerte.

A partir de lo manifestado en líneas precedentes, resultó pertinente plantear el primer interrogante central que funcionó como guía en la ejecución de esta investigación. En este sentido, se buscó dar respuesta a la siguiente problemática:

¿Cómo evolucionó el nivel de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito sobre la esperanza de vida en Argentina y Chile en el período 2000-2015?

Esta pregunta pudo responderse a partir de la disciplina demográfica, que propone recabar y analizar información sobre el número absoluto de defunciones ocurridas en ocasión de tránsito y la población a la que pertenecen aquellas personas fallecidas. En este sentido, como uno de los objetivos centrales del trabajo, se propuso analizar el nivel y cambio de la mortalidad vial en Argentina y Chile durante el período 2000-2015. Para ello, se plantearon los siguientes

objetivos específicos de investigación, todos referidos a los decesos ocurridos como consecuencia de atropellos y colisiones viales:

- Analizar el nivel de la mortalidad
- Describir los diferenciales por sexo y edad de la mortalidad
- Medir los años de esperanza de vida perdidos
- Determinar el cambio anual producido en los años de esperanza de vida perdidos entre 2000 y 2015.
- Calcular la rapidez del cambio en la pérdida de años de esperanza de vida
- Analizar el impacto de posibles cambios de la mortalidad en la esperanza de vida

La naturaleza del problema de investigación se correspondió con una metodología cuantitativa al abordar los datos de manera descriptiva. Este tipo de investigación permitió determinar magnitudes y relaciones de la mortalidad vial de acuerdo al sexo de las personas fallecidas, su edad y lugar de residencia al momento de su deceso. La medición de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito se llevó a cabo mediante indicadores como la tasa de mortalidad, las tasas específicas por edad y la esperanza de vida al nacer. En relación al impacto de la mortalidad vial sobre la esperanza de vida de los argentinos se logró cuantificar mediante la aplicación del índice de años de esperanza de vida perdidos que sirve para “determinar

cuántos años más deberían haber vivido las personas que fallecen” (Arriaga, 1996, p. 11).

Los registros de información utilizados en el presente trabajo corresponden a fuentes de datos secundarias provistas por la Dirección de Estadísticas e Información en Salud de Argentina (DEIS, Ministerio de Salud) y el Departamento de Estadísticas e Información de Salud de Chile (DEIS, Ministerio de Salud) - respecto a las causas de muerte, sexo y edad de los fallecidos- y por el Instituto de Nacional de Estadística y Censos de Argentina (INDEC) e Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE) -respecto a la cantidad de personas censadas en cada país.

Las muertes ocurridas durante la circulación de las personas están asociadas con factores ambientales (como el clima), mecánicos (como el estado del vehículo) y humanos (conductas de los transeúntes). El factor humano hace referencia a múltiples conductas, que los peatones, pasajeros y conductores adoptan a la hora de conducirse, que incrementan la probabilidad de que éstos participen en atropellos y choques. En este sentido, la conducción a velocidades elevadas, excesivas o bajo la influencia de bebidas alcohólicas, la no utilización del cinturón de seguridad, o cualquier infracción a los códigos de circulación representan este tipo de comportamientos riesgosos. Se estima que éstos últimos intervienen en el 90% de las muertes ocurridas en el

tránsito (Alfaro Basso, 2008; Martos, Roa, Montoro González, & Tortosa, 2012).

Los comportamientos en general, y los vinculados a la violación de normas de tránsito en particular, pueden ser explicados a partir de la noción de “creencia”. El significado de creencia remite a tener algo por cierto o verdadero, sin conocerlo de manera directa o sin que esté comprobado o demostrado. Se trata de tener algo por verosímil o probable, de tener un hecho por existente y real. Según Villoro (2013), esta acepción de creencia implica tener un conjunto de expectativas que regulan las relaciones del sujeto con el mundo que lo rodea. En este sentido, la creencia opera como una guía de posibles conductas que pone en situación a un sujeto, es decir, lo dispone a responder de determinadas formas y no de otras, ante las más variadas circunstancias. Así, por ejemplo, si un conductor cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control, estará dispuesto a: (a) detener el vehículo ante su indicación, (b) mostrar la documentación al ser requerida, y (c) acatar las sanciones al ser labradas, entre otras acciones. El sujeto estará dispuesto a ejecutar esas acciones y no las contrarias porque cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control. Su creencia explica diversas acciones que, sin ella, serían incoherentes.

Dado que las creencias explican los comportamientos, al representar condiciones iniciales necesarias para que éstos ocurran, este trabajo se propuso dar respuesta a la segunda pregunta de

investigación, que puede expresarse como sigue:

¿Qué creencias subyacen a las conductas riesgosas en ocasión de la circulación de los transeúntes en Argentina y Chile?

Responder esta segunda pregunta central, implicó la necesidad de plantear algunos objetivos de investigación tendientes a identificar y analizar las creencias que subyacen a las conductas de riesgo que adoptan los transeúntes: a) residentes de Argentina o Chile y b) conductores de vehículos en sus respectivos países de origen. En este sentido, se plantearon 4 objetivos de investigación que apuntan a indagar, respecto de la composición de las actitudes de interés:

- Identificar las circunstancias en las que ocurren conductas violatorias de las normas
- Reconocer los hechos creídos en relación con comportamientos riesgosos
- Identificar las razones que sostienen los transeúntes para justificar los hechos creídos
- Analizar las relaciones de fuerza entre las creencias subyacentes a las conductas

Se utilizó una metodología cualitativa que, según Vasilachis de Gialdino (2006), se caracteriza por 3 aspectos: a) su principal interés está vinculado con el

modo en que el mundo es comprendido y producido. Además, enfoca la atención en el punto de vista de los participantes, sus sentidos, experiencia y conocimientos; b) es interpretativa, inductiva, multimetódica y reflexiva; y c) busca descubrir y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente. Por su parte, Vieytes (2004) señala el alto valor que tiene la investigación cualitativa al problematizar el modo en que los individuos y grupos sociales constituyen e interpretan a la sociedad. Al respecto, Denzin y Lincoln (2012) expresan que los estudios cualitativos se realizan en los ámbitos donde ocurren los fenómenos estudiados, intentando hacer sentido o interpretando dichos fenómenos en función de los sentidos que atribuyen los mismos actores.

La investigación cualitativa busca interpretar los significados que los individuos le atribuyen a sus experiencias y comprender las “estructuras conceptuales complejas” que representan la base de las prácticas, ideas y creencias de las personas bajo estudio (Castro Nogueira & Castro Nogueira, 2002; Kornblit, 2007). En este sentido, esta metodología permitió identificar y analizar las actitudes de los sujetos hacia el tránsito y las infracciones de las normas de tránsito. Esta metodología halla correspondencia con las investigaciones

de tipo exploratorias cuya utilidad se relaciona con la clasificación, ordenamiento, análisis e interpretación de los datos. Esto puede lograrse como consecuencia de la flexibilidad de estos diseños, lo que significa que es posible optar entre diversas alternativas al momento de identificar dimensiones y categorías de análisis (Vieytes, 2004).

La población de estudio estuvo comprendida por hombres y mujeres, mayores a 17 años, que residan en Argentina o Chile y conduzcan vehículos a motor habitualmente. Como lo proponen Corbin y Strauss (2015), el abordaje de los sujetos se llevó a cabo a través de un muestro teórico, lo que implicó que la selección de los participantes no estuvo predeterminada y se modificó a medida que la investigación fue avanzando, en función de la emergencia de conceptos pertinentes.

Se aplicó la técnica de entrevista en profundidad, que es una reunión que propicia la conversación entre un entrevistador y un entrevistado. Su utilidad reside en la posibilidad del investigador de comprender significados, perspectivas y definiciones del participante acerca del tránsito y las infracciones de las normas viales (Robles, 2011; Vieytes, 2004).

PARTE I

- **Fundamentación**
- **Lineamientos teóricos**
- **Metodología de investigación**

Fundamentación

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo con el fin de analizar el impacto de la mortalidad vial en la expectativa de vida en Argentina y Chile. Para ello, se realizó una comparación entre ambos países respecto del impacto que la mortalidad vial tuvo sobre la esperanza de vida. En el apartado metodológico se detallan las razones por las cuales resultó pertinente dicha comparación. Dado que las defunciones tienen un efecto perdurable en el tiempo sobre la estructura etaria de hombres y mujeres de una población, su análisis resultó relevante porque permitió conocer aspectos específicos relativos al estado de la salud de las poblaciones de ambos países (Welti, Herrera, Macías, & Trigos, 1997).

Desde el punto de vista demográfico, el análisis de las muertes ocurridas como consecuencia de lesiones producidas en atropellos de peatones y choque de vehículos contribuyó al conocimiento de la problemática vial mediante el aporte de información respecto de las características específicas de la mortalidad vial. A diferencia del patrón de mortalidad general, en el que los decesos ocurren en edades relativamente avanzadas, la mortalidad por atropellos de peatones y choques de vehículos suele suceder en forma prematura (Escanés, Agudelo Botero, & Cardona Arango, 2015).

La relevancia de estudiar la problemática vial no sólo se vincula con la ocurrencia de muertes tempranas (en edades previas a la esperanza de vida) sino que, además, surge de considerar su impacto negativo en la sociedad. Cada vez que ocurren atropellos de peatones y choques entre vehículos, se generan costos a) materiales (vehículos, propiedades públicas y pertenencias privadas de los transeúntes), b) sanitarios (primeros auxilios, traslado en ambulancias, atención hospitalaria y rehabilitación), c) administrativos (intervención de policías, bomberos, jueces y abogados) y d) humanos (muertes, destrucción de familias, lesiones físicas, alteración del plan de vida, menor productividad y daños psicológicos) (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2014b). Dados los costos mencionados, los eventos viales que resultan en atropellos de peatones y colisiones de vehículos representan un problema de salud pública (Macías, Filho, & Alazraqui, 2010). En este sentido, los resultados de este trabajo podrían ser aprovechados para dirigir estrategias de prevención de dichas lesiones a determinados subgrupos específicos de la población. En consecuencia, el sector sanitario de ambos países obtendría mayores beneficios derivados de las campañas de prevención para reducir el nivel de lesiones, la gravedad de las mismas y, en

consecuencia, sus hospitalizaciones (Peden et al., 2004).

Hace dos décadas se estimó que diariamente morían más de 3.240 personas en el mundo a causa de lesiones resultantes del tránsito. El 85% de esas muertes se concentraba en los países de ingresos bajos y medianos (Peden et al., 2004). En este sentido, este tipo de muertes comenzó a considerarse una “epidemia silenciosa que afecta a todos los sectores de la sociedad” (Silvi, 2004, p. 2). Una década después, hacia el año 2008, dicha cifra se incrementó a 3.400 defunciones diarias (más de 1,24 millones de individuos en el año) y hasta 50 millones resultaban heridos. Al mismo tiempo, se estimó que las pérdidas mundiales a causa de dichos traumatismos alcanzaban los 518 billones de dólares (World Health Organization, 2009). Según datos más recientes, en el año 2013, la cifra comenzó a estabilizarse en un nivel aproximado de 3.425 de muertes anuales (World Health Organization, 2015).

Los registros de la cantidad de muertes reflejan contrastes en diferentes regiones del mundo. África es la región con mayor tasa de mortalidad vial (26,6 muertes cada cien mil habitantes), mientras que Europa ostenta las más bajas (9,3 muertes cada cien mil habitantes) (World Health Organization, 2015). En América Latina, los accidentes de tránsito alcanzaron una dimensión epidémica como consecuencia del gran crecimiento urbano e industrial y del

aumento de vehículos matriculados (Macías et al., 2010).

Argentina y Chile enfrentan una situación que se corresponde con los altos niveles de mortalidad vial de los países en vías de desarrollo. Según datos provenientes de la DEIS (Argentina), en el período 2000-2015 la tasa anual de defunciones viales en el país osciló entre 9,3 y 13,1 personas cada cien mil habitantes (entre 10 y 15 muertes diarias cada año). Por su parte, los registros vitales que surgen del DEIS (Chile) indican que, en el mismo período, la tasa de mortalidad vial osciló entre 11,2 y 14,6 personas cada cien mil habitantes, (entre 5 y 7 muertes diarias cada año).

El análisis de los indicadores de mortalidad vial resultó fundamental para enmarcar esta problemática en la perspectiva de salud pública. Desde este enfoque, los decesos en atropellos y colisiones de tránsito ocurren como consecuencia de circunstancias que los transeúntes podrían evitar. En este sentido, la conducción a velocidades elevadas, excesivas o bajo la influencia de bebidas alcohólicas, la no utilización del cinturón de seguridad, o cualquier infracción a los códigos de circulación representan comportamientos que incrementan la probabilidad o riesgo de que el transeúnte participe en un atropello o choque. Estas conductas violatorias de las normas de tránsito forman parte de las circunstancias que preceden los fallecimientos relacionados con el desplazamiento de las personas (Reason, Manstead, Stephen, Baxter, &

Campbell, 1990; Zhang, Chan, & Zhang, 2015). A partir de este enfoque sobre la etiología de los atropellos y colisiones de tránsito, este trabajo pretende abordar el análisis de las conductas desviadas de las normas de tránsito a fin de lograr una comprensión más profunda acerca de esta problemática.

El incumplimiento de las normas puede explicarse a partir de la noción de "creencia". El significado de creencia remite a tener algo por cierto o verdadero, sin conocerlo de manera directa o sin que esté comprobado o demostrado. Se trata de tener algo por verosímil o probable, de tener un hecho por existente y real. Según Villoro (2013), esta acepción de creencia implica tener un conjunto de expectativas que regulan las relaciones del sujeto con el mundo que lo rodea. En este sentido, la creencia funciona como una guía de posibles conductas que pone en situación a un sujeto, es decir, lo dispone a responder de determinadas formas y no de otras, ante las más variadas circunstancias. Así, por ejemplo, si un conductor cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control, estará dispuesto a: (a) detener el vehículo ante la indicación, (b) mostrar la documentación al ser requerida, (c) acatar las sanciones al ser labradas, etc. El sujeto estará dispuesto a ejecutar esas acciones y no las contrarias porque cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control. Su creencia explica diversos comportamientos ya que representan condiciones iniciales necesarias para que éstos ocurran. En

consecuencia, este trabajo se propuso, además, comprender la relación entre creencias y conductas riesgosas adoptadas en sujetos de Argentina y Chile.

Cabe señalar que el abordaje de este trabajo acerca de la temática vinculada al tránsito peatonal y vehicular es un nuevo aporte que se suma a una serie de investigaciones previas con diferentes enfoques teóricos. Al respecto, en el período 2006-2008 se desarrolló una serie de entrevistas en profundidad a hombres y mujeres residentes en Córdoba en el marco de una metodología de investigación cualitativa. La finalidad era indagar, mediante las argumentaciones y estructuras del discurso que los ciudadanos utilizan para reducir la disonancia cognitiva, sobre el incumplimiento de las normas de tránsito en Córdoba. En ese marco, se analizó el discurso de sujetos -cordobeses- en relación a las normas y su cumplimiento, específicamente en lo vinculado al tránsito vehicular. El principal objetivo en la investigación fue identificar y desarrollar ejes conceptuales para la puesta en marcha de campañas de sensibilización respecto al cumplimiento de las normas de tránsito. Para ello, se describieron y analizaron los modelos argumentativos que los sujetos desarrollaron al momento de explicar su conducta o la de terceros en el espacio vial. Estos modelos fueron vinculados con la teoría de la Disonancia Cognitiva (Festinger, 1957), dado que se trabajó sobre la hipótesis general de que el sujeto

del discurso requiere de la organización de cogniciones de modo tal que se evite la disonancia entre ellas. Una de las principales conclusiones indica que la lógica argumental de una posible campaña de comunicación debería generar la suficiente disonancia como para que el sujeto receptor necesite reducirla (Merlino, Escanés, & Brac, 2007).

Luego, en 2009-2010, se profundizó en el análisis de modelos argumentativos (características y contenidos) que presentaron los cordobeses, cuando justificaban su proceder o el de terceros en relación al tránsito vehicular y a las normas que lo rigen. Este segundo trabajo se desarrolló a partir de una metodología de investigación cualitativa y de la aplicación de dos técnicas, la observación participante y la entrevista en profundidad, a hombres y mujeres de 18 a 60 años, que condujeran regularmente vehículos a motor y que se manejen, a la vez, como peatones. Se abordó el discurso sobre la norma desde el punto de vista de los estudios del discurso de naturaleza transdisciplinar, en los que se toman en cuenta aspectos cognitivos, sociales y discursivos. En este sentido, deben estudiarse primero las funciones mentales (cogniciones sociales), la sociedad en tanto cultura e historia y el discurso a partir del cual se reproducen los aspectos ideológicos de un grupo social. Por lo tanto, el trabajo centró su atención en la organización y sistematización de los aspectos argumentativos de los discursos, como

así también en la reconstrucción de las premisas implícitas en el proceso argumental. Es la identificación de esas premisas implícitas lo que permitió comprender el sistema de creencias que sostiene, como una estructura, a los modelos de acción y de situación que desarrollan los actores sociales (Merlino, Escanés, & Funes, 2009). Cabe mencionar que un modelo de acción es una representación de sí mismo que el sujeto desarrolla sobre su hacer, es decir, una representación del sujeto -en acto, mientras que un modelo de situación es una representación del sujeto sobre su ser/estar (Merlino, 2010, 2012).

En 2011 se llevó a cabo el tercer trabajo que se enfocó en indagar las representaciones sociales de la masculinidad y agresividad en el tránsito. La investigación combinó una metodología cualitativa con una cuantitativa mediante la utilización de entrevistas en profundidad en una primera etapa y encuestas en una segunda. Se entrevistó a 40 personas entre hombres y mujeres residentes en la ciudad de Córdoba mientras que la encuesta se aplicó a 812 personas de ambos sexos residentes en 6 ciudades argentinas: Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Corrientes, San Miguel de Tucumán y Rawson. Esta etapa cuantitativa resultó de un documento de publicación interna desarrollado por la Universidad Siglo 21 (Argentina) sobre los estados de ánimo al conducir y la construcción de un índice de irascibilidad de los conductores de vehículos. Entre

ambas metodologías se analizó, en primer lugar, la relación entre las representaciones sociales de ciertas normas de género masculinas y las prácticas que los varones desarrollan cuando conducen y, en segundo lugar, el nivel de agresividad en el manejo de vehículos a motor en las seis ciudades seleccionadas. Desde esta perspectiva, ciertas representaciones en torno a la demostración y legitimación de la masculinidad, pueden tener relación con comportamientos tendientes al riesgo, la velocidad y cierta agresividad, que son desarrollados al volante por hombres y que resultan perjudiciales para el orden vehicular y la seguridad vial. Una de las principales conclusiones de ambas etapas indica que las normas de género se aprenden desde el nacimiento de las personas y se incorporan hasta el fin de la vida. Estas normas se manifiestan en prácticas en diferentes ámbitos sociales y, particularmente, en el espacio vial. En este lugar que sirve de tránsito para las personas se exteriorizan determinadas normas vinculadas fundamentalmente al reconocimiento y la comprobación de la masculinidad. En consecuencia, los hombres tienden a desarrollar conductas de manejo más temerarias, más agresivas (capital típicamente considerado masculino) y, por tanto, menos respetuosas de las normas de tránsito, lo que redundaría en una mayor tasa de lesiones por colisiones viales (Merlino, Martínez, & Escanés, 2011).

En el período 2012-2013, se planteó la necesidad de analizar la mortalidad como

consecuencia de lesiones ocurridas en atropellos y colisiones de tránsito y su relación con el sexo y edad de las personas fallecidas. Específicamente, esta investigación centró su atención en la medición del impacto que tuvieron los decesos en el espacio vial sobre la esperanza de vida de los argentinos entre 2001 y 2010. Se propuso enfocar el análisis de la evolución de la mortalidad vial mediante cuatro indicadores de diagnóstico: a) tasa bruta de mortalidad vial, b) tasas de mortalidad específicas por edades en eventos viales, c) esperanza de vida al nacer para medir el nivel general de la mortalidad en la población y d) el índice de años de esperanza de vida perdidos. El estudio centró su atención en aquellas personas residentes en Argentina que fallecieron (desaparición permanente de todo signo vital) como consecuencia de lesiones al momento de transitar por la vía pública en cualquiera de sus diferentes roles, tales como peatones, ciclistas, motociclistas u ocupantes de vehículos a motor. Se compararon los resultados entre los trienios 2000-2002 y 2009-2011 a fin de analizar la evolución de los indicadores de diagnóstico mencionados. Se encontró que los años de esperanza de vida perdidos por muertes en atropellos y colisiones de tránsito representaron un 3,1% del total de los AEVP durante el trienio 2000-2002, mientras que dicha cifra se incrementó a 4,0% para el trienio 2009-2011. En el primer período los argentinos perdieron poco más de medio año (0,59) de esperanza de vida entre el

nacimiento y los 80 años, mientras que en el último trienio la pérdida se aproximó a 0,66 años de esperanza de vida. En otros términos, la sociedad argentina enfrentó mayores costos de vida por el incremento la mortalidad en ocasión del tránsito de las personas (Escanés, 2015).

Finalmente, entre 2015 y 2017 se llevó a cabo un trabajo que se centró en analizar las situaciones que provocan irascibilidad en los conductores argentinos, ya que esta emoción influye en la adopción de conductas riesgosas. La ira es una emoción que responde a la interpretación de restricción a partir de la interferencia de alguna fuerza externa en los propios planes, metas o bienestar de un sujeto. Cuando una persona experimenta ira, tiende a destruir las barreras ambientales ocasionando potenciales lesiones, tanto a sí misma como a otros (Reeve, 2018). El estudio empleó una metodología cuantitativa, de tipo descriptivo, en el que se aplicó una encuesta a 1052 personas de ambos

sexos, de 18 a 60 años de edad, residentes en 6 ciudades argentinas: Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Comodoro Rivadavia, Corrientes y San Miguel de Tucumán. Se pidió a los encuestados que indiquen cuanto enojo les provocaban determinadas circunstancias del tránsito, a partir de un instrumento desarrollado en Estados Unidos por Deffenbacher, Oetting, y Lynch (1994). Además, se consideraron situaciones vinculadas con las condiciones de tránsito del ámbito local de Argentina. El artículo concluye con la identificación de 18 situaciones generadoras de ira, clasificadas en 5 categorías: (a) infracciones de otros conductores, (b) avance impedido, (c) gestos hostiles, (d) presencia policial, y (e) infraestructura vial deficiente (Escanés & Poó, 2018).

En el próximo apartado, sobre lineamientos teóricos, se presenta el enfoque conceptual a partir del cual se realizó el análisis de la problemática vial.

Lineamientos teóricos

Los atropellos de peatones y choques entre vehículos, y sus consecuencias, se abordaron a partir de un enfoque teórico demográfico. Desde esta perspectiva, la demografía debe ser entendida como “una ciencia antropológica, en la cual el hombre debe ser entendido, para la explicación última de los fenómenos que a él se refieren, con el auxilio de las categorías de la filosofía dialéctica y existencial” (Vieira Pinto, 1973, p. 40). Es decir, el objeto de estudio de la demografía, el hombre, se considera no sólo como un sujeto y las relaciones matemáticas en torno a él, sino más bien como inserto en convivencia social, en una red social.

Desde la dimensión demográfica, el hombre como sujeto existe en tanto se lo considere como parte de una población. Por su parte, la población sólo cobra sentido cuando es concebida como un conjunto de sujetos. En otros términos, no es posible considerar, de manera aislada, el concepto de población sin su contenido, el hombre. De la misma manera, no es posible considerar al hombre sin estar inserto en una población. Así, el hombre, como ser que vive en colectividad, puede ser estudiado a la luz de un conjunto de aspectos, entre los cuales se destacan el biológico, el social, el económico, el político y el existencial (Vieira Pinto, 1973).

Este trabajo de investigación centró su atención en el estudio de la población

desde dos puntos de vista: biológico y social. El primero, hace referencia a los cambios producidos en las muertes de los argentinos y chilenos en 2000-2015, y el segundo refiere a la multiplicidad de aspectos en que se presenta el hombre en colectividad en ambos países.

A fin de ordenar la presentación de estas perspectivas, primero se hace un recorrido del aspecto biológico, donde se manifiesta la evolución de las tasas brutas de natalidad y mortalidad en América Latina, con especial interés en Argentina y Chile. En este marco, se consideraron las teorías de transición demográfica, epidemiológica y de salud. Luego, en segundo lugar, se hace referencia a la perspectiva social, donde se deja de manifiesto la necesidad de comprender aspectos relacionados con la vida del hombre en convivencia. Este aspecto se enmarca dentro de la perspectiva de las políticas de salud pública de ambos países bajo análisis.

1. Teorías demográficas

a. Teoría de la transición demográfica

Surgida originalmente como una tipificación de poblaciones que mostraban diversos niveles de fecundidad y mortalidad (Thompson, 1929), esta teoría refiere a la evolución de la población en países que atravesaron por la Revolución Industrial. Dicho proceso evolutivo, considerado de larga duración, se caracteriza por dos

momentos de equilibrio claramente polarizados: el primero, asociado a un bajo crecimiento demográfico dadas las elevadas tasas de mortalidad y fecundidad; y el segundo momento, también caracterizado por un crecimiento bajo, pero asociado a bajos niveles de las tasas mencionadas anteriormente. Cabe aclarar que entre ambos momentos de equilibrio se hallan dos instancias que afectan el tamaño de la población. La primera refiere al aumento de la tasa de crecimiento poblacional producto de la disminución de la mortalidad, mientras que la segunda se vincula al descenso del crecimiento como consecuencia del posterior descenso de la fecundidad (Chesnais, 1986).

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) (1996), elaboró una clasificación que indica cuatro etapas de la transición demográfica basada en los niveles de las tasas brutas de natalidad y mortalidad, debido a que éstas últimas afectan tanto al crecimiento natural de la población como a su estructura por edades. En aquella oportunidad se nombraron como: etapa incipiente, moderada, plena y avanzada.

Según el mismo CELADE, en una publicación más reciente, en la actualidad no resulta suficiente el análisis de las diferencias en la evolución de las tasas de natalidad y mortalidad ya que no permite realizar una evaluación íntegra de la situación demográfica, dejando ocultas algunas diferencias significativas entre los países. Para evitar dicho encubrimiento se deben considerar, además, los grandes

cambios en las estructuras etarias de una población y, particularmente, el avance en el proceso de envejecimiento de cada país (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, 2008). En este sentido, Torres Minoldo y Peláez (2012) afirman que el envejecimiento poblacional posee dos rasgos fundamentales. Por un lado, el incremento de la expectativa de vida, producto de mejoras en salud pública y progresos en la medicina, y por otro lado la reducción de la natalidad, ligada a nuevas estrategias de planificación familiar. Para los autores, el proceso de envejecimiento de la población en Argentina -y otras sociedades de América Latina- no impacta de manera negativa sobre la economía en general sino en los sistemas previsionales de carácter contributivos que no resultan efectivos en la búsqueda de mayor equilibrio y justicia distributiva de los recursos.

Según CELADE (2008), para identificar la etapa demográfica en la que se encuentra una población, además de conocer los niveles de las tasas brutas de natalidad y mortalidad, es necesario contar con información sobre otros dos indicadores: la tasa global de fecundidad y la esperanza de vida al nacer. Así, las etapas se pueden identificar de la siguiente manera:

- Transición moderada: etapa caracterizada por moderadas tasas de natalidad y mortalidad.

- Transición plena: las tasas de natalidad y mortalidad son intermedias.
- Transición avanzada: la natalidad y mortalidad se presentan bajas, como el caso de Argentina y Chile.
- Transición muy avanzada: las tasas de natalidad y mortalidad se corresponden a niveles muy bajos, lo que determina un crecimiento natural bajo.

Si bien la teoría de la transición demográfica encuentra su principal fortaleza en la capacidad predictiva, en relación a los cambios que se producirán en los países que experimenten procesos de modernización, es también destacable que halla su limitación en la incapacidad de pronosticar el momento en que la fecundidad comenzará a descender (Coale, 1973).

Adolphe Landry consideró que las causas asociadas a la caída de las muertes se vinculan a: la reducción de epidemias por vacunación, las mejoras en las condiciones de higiene, mejores diagnósticos y tratamientos de enfermedades, la reducción de hambrunas y guerras civiles, el menor nivel de mortalidad infantil y las mejoras en los niveles de vida. Por otra parte, el descenso de la fecundidad se debe al aumento del uso de métodos anticonceptivos. Además, explica que el costo de educar a los niños y la limitación de los tiempos y actividades de sus progenitores también son considerados

como determinantes de la reducción de nacimientos (Kirk, 1998).

Se considera que Argentina fue uno de los países de América Latina que ingresó de manera temprana a la transición demográfica, a principios del siglo pasado, como consecuencia de un proceso de modernización social. Cabe aclarar que la mortalidad no disminuyó antes que la fecundidad ni tampoco lo hizo a un ritmo más acelerado. Además, las oscilaciones en las reducciones de la fecundidad y la mortalidad modificaron el crecimiento natural de la población sin llegar a ser, éste último, ni demasiado grande ni demasiado pequeño. En consecuencia, los patrones de fecundidad y mortalidad no han seguido la forma clásica del modelo transicional (Pantelides, 1983). En el siglo XX se pueden distinguir tres etapas respecto al comportamiento de las tasas de mortalidad a nivel nacional: a) una significativa caída de tasas entre 1910 y 1960, incluyendo un retroceso hacia 1970; b) luego una reducción importante de la misma y c) estabilización y reducción regular hasta el año 2001 (Carbonetti & Celton, 2007).

En relación con el proceso de transición demográfica en Chile, es posible advertir cambios significativos en la mejora de indicadores de mortalidad desde principios del siglo pasado. La tasa de mortalidad general alcanzaba a 30 defunciones cada mil habitantes en 1924 y se redujo a 5 muertes cada mil habitantes hacia el año 1999. Por su parte, la tasa de mortalidad infantil cayó de 254

a 10 fallecimientos cada mil menores de 1 año para ese mismo año. En cuanto a la tasa de natalidad se registró un continuo descenso desde 1965, que cayó de 35 nacimientos cada mil habitantes a una cifra cercana a la mitad a comienzos del siglo XXI (Cerdeira, 2008). La tasa global de fecundidad se redujo desde casi 5 hijos por mujer a mediados del siglo XX, hasta cerca de 2,3 hijos en 2005 (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, 2003).

La descripción del proceso de transformación del comportamiento de la natalidad y la mortalidad en países industrializados, expuesta en la teoría de la transición demográfica, resultó un aspecto fundamental en la comprensión del nivel y cambio de la mortalidad general. Esta teoría representó un antecedente para la formulación de la teoría de la transición epidemiológica, que se enfoca en analizar el paso de una etapa caracterizada por niveles elevados de mortalidad, con predominio de enfermedades infecciosas, a otra etapa donde la mortalidad se reduce significativamente, con predominio de enfermedades degenerativas y causas violentas (atropellos y colisiones de tránsito entre otras).

b. Teoría de la transición epidemiológica

Esta teoría centra su interés en el cambio de los patrones de salud y enfermedad y en las interacciones entre esos patrones y sus determinantes demográficos, económicos y sociológicos

y sus consecuencias. En su desarrollo teórico, Omran (2005), señala que la mortalidad es un factor fundamental en la dinámica de la población. Hasta el año 1650, la esperanza de vida era baja debido a los altos picos de mortalidad por epidemias, desnutrición crónica y enfermedades endémicas. En consecuencia, las poblaciones se caracterizaban por estructuras etarias jóvenes y crecimiento poblacional cíclico. En aquellos años, la alta y fluctuante mortalidad explicó la baja tasa de crecimiento de la población mundial. Con posterioridad al año 1650, el crecimiento de la población pasó a caracterizarse por una forma exponencial, que estuvo vinculado a dos cambios de la mortalidad: por un lado, las variaciones de la mortalidad se hicieron más leves y menos frecuentes y, por otro, la mortalidad se reducía de manera imperceptible hasta que finalmente se estabilizó en niveles bajos.

Según el autor, durante la transición, el cambio a largo plazo en los patrones de mortalidad y morbilidad implicó que las pandemias de infección fueran lentamente desplazadas por las enfermedades degenerativas y producidas por el hombre, pasando a ser, éstas últimas, las principales formas de la morbilidad y causas de muerte. Durante la transición epidemiológica, los cambios más profundos en los patrones de salud y la enfermedad se dan entre los niños y las mujeres adolescentes y en edad reproductiva. Esto se debe a que son

estos grupos los principales afectados por las enfermedades infecciosas.

Los cambios en los patrones de salud y enfermedad que caracterizan la transición epidemiológica están estrechamente relacionados con dos transiciones: la demográfica por un lado y la socioeconómica por otro. La primera relación se debe a que el descenso de la mortalidad tiene lugar junto a la transición epidemiológica, por lo que se amplía la brecha demográfica entre las tasas de natalidad y mortalidad, que a su vez representa cambios demográficos por impulsar el crecimiento de la población. En otros términos, la transición de la mortalidad afecta a los movimientos demográficos a través de su impacto en la fecundidad y la composición de la población. La segunda relación tiene lugar porque la reducción de la mortalidad y de enfermedades infecciosas tienden a aumentar la eficacia del trabajo y, por lo tanto, la productividad económica a partir del mejor funcionamiento de los miembros adultos que representan la mano de obra. Las variaciones en los patrones de mortalidad, el ritmo, los determinantes y las consecuencias del cambio demográfico pueden presentarse de tres maneras: el modelo clásico u occidental, el modelo acelerado y el modelo contemporáneo o retrasado (Omran, 2005).

El modelo clásico u occidental describe la transición gradual y progresiva de una alta mortalidad y fecundidad a una baja mortalidad y

fecundidad que acompañó el proceso de modernización en la mayoría de las sociedades de Europa occidental. En la última fase de esta transición es cuando las enfermedades no transmisibles, las crónicas y las degenerativas dejan atrás a las enfermedades infecciosas como principales causas de morbilidad y mortalidad. Aquí, los factores socioeconómicos son los principales determinantes de la transición. En cuanto al modelo de la transición epidemiológica acelerada, se destaca el corto período en el que la mortalidad alcanzó bajos niveles y en el que cambiaron sus patrones. Los avances médicos y sanitarios junto con las mejoras sociales resultaron ser los determinantes de los cambios. Por último, el modelo contemporáneo o tardío describe la reciente y aún incompleta transición en países en desarrollo. La disminución rápida y sustancial de la mortalidad se ha registrado luego de la Segunda Guerra Mundial. Las medidas y programas de salud pública junto con los avances médicos resultan ser los factores determinantes en este modelo.

Según Robles González, Bernabeu-Mestre y García Benavides (1996), la utilidad de los conceptos implicados en la transición demográfica y epidemiológica se halla en la descripción de los cambios en la dinámica poblacional y en las condiciones de salud de las sociedades industrializadas. Sin embargo, no logran explicar las causas de dichos cambios. Esta limitación fue superada por el desarrollo del concepto de transición de la salud, que puede explicar dos aspectos:

en primer lugar, los cambios vinculados a las condiciones de salud de las poblaciones europeas occidentales en el siglo XX y, en segundo lugar, puede contextualizar las consecuencias de dichos cambios, entre los que se pueden destacar algunos como: (a) la reducción de la natalidad y la mortalidad, (b) el envejecimiento de la población, (c) la disminución y control de las enfermedades infecciosas y transmisibles, (d) el aumento de las patologías crónicas y degenerativas y, (e) la aparición de nuevos riesgos ambientales y ocupacionales. La transición sanitaria debe entenderse como un proceso dinámico en el cual los patrones de salud y enfermedad de una sociedad se modifican en función de variables demográficas, socioeconómicas, tecnológicas, políticas, culturales y biológicas (Frenk, Bobadilla, Stern, Frejka, & Lozano, 1991).

En base a las teorías demográficas mencionadas, este trabajo se enfocó en el análisis de la mortalidad por atropellos de peatones y choques entre vehículos con la finalidad de indicar la exposición al riesgo de morir de las poblaciones de Argentina y Chile. Dicho riesgo de muerte está determinado por los recursos, valores, y comportamiento de los individuos de cada población (Robles González et al., 1996).

Según Carbonetti y Celton (2007), la población argentina ingresó en las primeras fases de la transición epidemiológica cerca del año 1914. Aunque la población atravesó un proceso

típico de países desarrollados, el período de tiempo de la transición fue más corto que en aquellos países. En consecuencia, Argentina no se ajusta a los modelos propuestos por Osram, sino que se ubicaría entre el modelo clásico y el acelerado. Los cambios en la mortalidad, el incremento de la esperanza de vida y el envejecimiento poblacional de la sociedad argentina impactaron en el cambio de los patrones de las causas de muerte.

A principios del siglo XX, Argentina se caracterizó por una estructura etaria relativamente joven que fue afectada por enfermedades infecciosas y parasitarias, especialmente entre niños y jóvenes. Los tumores, los accidentes y la violencia tenían poco peso relativo en la estructura de causas de mortalidad, mientras que la tuberculosis, difteria, sarampión, escarlatina, gripe y septicemia entre otras, aparecían como las más frecuentes de la época. Este tipo de enfermedades predominó hasta la década de 1960, en la que comenzaron a prevalecer las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, cuyo peso relativo se mantendría hasta la actualidad. A éstas últimas les siguieron los fallecimientos ocasionados por tumores malignos. En los primeros años del siglo XXI, la participación de las enfermedades infectocontagiosas siguió reduciéndose y lo mismo ocurrió con las cardiovasculares y cerebrovasculares. Por el contrario, los neoplasmas, accidentes y la violencia aumentaron su participación, aunque no

de manera significativa (Carbonetti & Celton, 2007).

Respecto de la situación en Chile, es posible señalar que la población residente de ese país experimentó cambios demográficos significativos desde la segunda mitad del siglo XX. La reducción de las tasas de natalidad y mortalidad impactaron en la estructura de la población. Así, en 1960, el 39,6% de los sujetos tenían menos de 15 años y 4,3% más de 65 años (Szot Meza, 2003). Para el año 2002, estos mismos grupos de edad representaban el 25,7% y el 8,1% respectivamente (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2003).

Los cambios mencionados fueron acompañados por transformaciones sociales, económicas y políticas que tuvieron consecuencias sobre la estructura de causas de muerte en la población. Así, en 1960, las enfermedades infecciosas y parasitarias representaron el 43% de los decesos a nivel nacional, mientras que las degenerativas alcanzaron el 16% de las muertes. Los patrones de mortalidad se modificaron hacia 1990, año en el que las enfermedades degenerativas representaron el 32% y las infecciosas y parasitarias el 19% de los fallecimientos (Villalón Cárdenas, 2006).

En el marco de la transición epidemiológica que atraviesan Argentina y Chile, este trabajo de investigación se enfocó en analizar los patrones de mortalidad, con especial interés en las muertes ocurridas como consecuencia de los atropellos de peatones y colisiones

entre vehículos, que junto con otras causas externas (homicidios y suicidios, por ejemplo) y las enfermedades degenerativas (tumores, por ejemplo), desplazaron la preponderancia de los fallecimientos por enfermedades infecciosas y parasitarias de los comienzos del siglo XX. En este sentido, el próximo apartado expone una revisión de indicadores demográficos de mortalidad vial a nivel mundial, regional y local.

2. Evolución y estado actual de la mortalidad en el tránsito

En la literatura no existe consenso sobre quien fue la primera persona que murió en ocasión de circulación por la vía pública. Algunos autores consideran los años en lo que sólo existía el transporte a vapor, mientras que otros toman en cuenta el período iniciado desde la invención del automóvil con motor a explosión. Desde esta segunda perspectiva, los registros indican en 1896 ocurría la muerte de un ciclista atropellado por un automóvil en New York. Ese mismo año se registró el deceso de una mujer de 44 años que fue atropellada en Londres por un vehículo. Desde entonces, los registros indican que hasta el año 1997, la cantidad acumulada de fallecimientos por traumatismos viales en todo el mundo alcanzó la cifra de 25 millones de personas (Peden et al., 2004).

En 1972, se registraban aproximadamente, más de 200.000 fallecimientos por año en todo el mundo

por atropellos y colisiones viales (Adriasola, Olivares, & Díaz Coller, 1972). Cinco años más tarde, la epidemia vial se cobraba la vida de 250.000 personas cada año, sumado a los 7 millones de lesionados (Alfaro Alvarez & Díaz Coller, 1977). La pérdida de vidas en el tránsito fue incrementándose hasta alcanzar la cifra de 1.118.384 de muertes para el año 2000, cifra que resultó ser la undécima causa de muerte más importante. Los registros más actuales señalan que en 2015 fallecieron 1.342.265 transeúntes (más de 150 personas por hora), representando la décima causa de muerte en todo el mundo (World Health Organization, 2016). Si se mantiene la tendencia creciente, la cifra de personas que fallecerán en situaciones de tránsito podría representar la séptima causa de mortalidad mundial para el 2030 (World Health Organization, 2015).

La mortalidad vial aumentó principalmente en países de ingresos bajos o medianos (que poseen el 46% del parque automotor), donde se concentra el 90% de los decesos a nivel mundial. Las tasas de mortalidad por lesiones en eventos de tránsito más altas se registraron en los países de bajos ingresos, con 24,1 muertes cada cien mil habitantes, y en los países con medianos ingresos (entre ellos, Argentina y Chile), donde la cifra alcanzó a 18,4. Por el contrario, los países con mayores ingresos evidencian tasas cercanas al 9,2 (World Health Organization, 2015). Las pérdidas mundiales a causa de dichos traumatismos se estiman en U\$S 518.000

billones de dólares y cuestan a los gobiernos entre el 1% y el 3% del producto nacional bruto (World Health Organization, 2009).

Respecto a los datos sobre traumatismos no mortales se estima que la cifra anual alcanza los 50 millones de personas heridas como consecuencia de atropellos y colisiones viales. La relación entre muertos y personas con lesiones graves (no mortales) alcanza una razón de 1 sobre 20. Si se aplicara esta proporción a los 1,34 millones de decesos viales anuales en todo el mundo registrados en 2015, se podría estimar en casi 27 millones de heridos graves, es decir que requieren de atención médica en salas de urgencias. Por su parte, otros 25 millones de transeúntes sufren heridas leves que no requieren de la atención médica de urgencia (World Health Organization, 2009).

Complementar la información de la cantidad de fallecimientos con datos sobre lesionados graves y leves en colisiones y atropellos viales resulta de suma importancia para diseñar políticas de población. En este sentido, se podría tomar mejores decisiones respecto a la contratación y capacitación de personal médico como así también distribuir de manera más eficiente los recursos económicos a hospitales centros de rehabilitación.

A nivel regional, en consistencia con la información relevada a nivel mundial, en la Región de las Américas, unas 154.089 personas murieron en las vías de tránsito en 2013, lo que representa cerca de un

12% de las defunciones causadas por el tránsito a escala mundial. Esta cifra representa un aumento del 3% respecto de las 149.357 defunciones ocurridas en 2010 (Pan American Health Organization, 2016). En América del Sur, Chile es el país con la menor tasa de mortalidad vial,

seguido por Argentina y Perú. En contraposición, Venezuela, Brasil y Bolivia evidencian las tasas más altas superando en dos o tres veces a la tasa argentina. La figura 1 muestra el riesgo de muerte que enfrenta cada país de la región (World Health Organization, 2015).

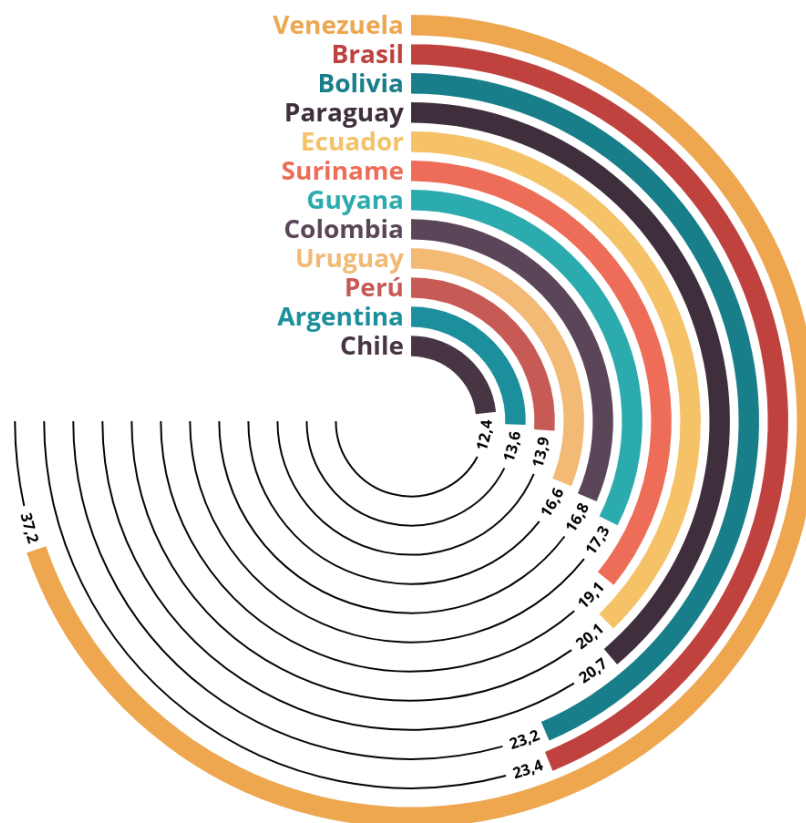


Figura 1. Tasa bruta de mortalidad vial en América del Sur (cada 100.000 habitantes)
Fuente: World Health Organization (2015). Elaboración propia.

En Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación publicó en 2006, un informe relacionado a los aspectos sociodemográficos de los accidentes de tránsito ocurridos entre 1999 y 2002 en el país. Entre los datos más destacados sobre la magnitud de la epidemia vial figuran 4 medidas: la cantidad de muertes, la tasa de mortalidad, el potencial de años de vida perdidos y los años de esperanza de vida perdidos. En

relación al número absoluto, en ese período se registraron, en promedio, 4.000 personas fallecidas por año. La mayoría de las muertes ocurrieron entre los hombres, triplicando los fallecimientos femeninos. Además, la mayor frecuencia de decesos se concentró en jóvenes con edades entre 15 y 29 años (30% del total) con un pico máximo en el grupo quinquenal de 20 a 24 años (12% del total). El predominio de la muerte

masculina y en edades jóvenes resultó coherente con los resultados de investigaciones en las Américas y en el mundo (Geldstein & Bertoncetto, 2006).

Respecto a la tasa anual de mortalidad vial, el informe indica que alcanzó los 11,9 decesos cada 100.000 habitantes. Sin embargo, se observaron fuertes diferencias al considerar el sexo y la edad de los fallecidos. Los menores de 15 años presentan las tasas más bajas y similares entre ambos sexos. Sin embargo, entre los mayores de 15 años de edad, la tasa de mortalidad de varones creció hasta alcanzar un máximo entre los 20 y 30 años de edad, con niveles de más de 25 cada 100.000, un crecimiento muy superior al que muestran las mujeres en edades similares. Por el contrario, las mujeres alcanzaron un máximo nivel en sus tasas de mortalidad entre los 15 y 19 años, que además estuvo significativamente por debajo del nivel observado en los hombres de estas edades (Geldstein & Bertoncetto, 2006).

En cuanto al potencial de años de vida perdidos por colisiones viales, entre 1999 y 2002, los argentinos perdieron casi 170.000 años de vida potencial, de los que 130.000 corresponden a hombres y los 40.000 restantes a mujeres. Por último, el estudio evidenció que, si no hubieran ocurrido todas las muertes viales, la esperanza de vida masculina se hubiera incrementado en 0,43 años y entre las mujeres, ésta se habría incrementado en 0,15 años. Más de la mitad de los años de esperanza de vida perdidos se debe a muertes ocurridas en

personas menores a 35 años (Geldstein & Bertoncetto, 2006).

Los hallazgos mencionados sobre la mortalidad vial en Argentina fueron consistentes con numerosos estudios previos (Beltramino & Carrera, 2007; Fleitas, 2010; Foschiatti et al., 2003; Garcette, 2010; Peltzer, 2003; Prado & Muñoz de la Rosa, 2009; Rey, 1999).

En relación con los datos sobre lesiones no mortales en el período 2008-2011, la Agencia Nacional de Seguridad Vial registró un promedio anual de 104.142 heridos como consecuencia de atropellos y colisiones viales. De manera similar a la relación estimada por la OMS, en Argentina se registró 1 deceso cada 18 sujetos heridos gravemente. Sin embargo, la situación difiere de los registros mundiales al considerar las víctimas con heridas o traumatismos leves. En el mismo período se identificó 1 fallecimiento anual cada 3 personas heridas al transitar por la vía pública.

Por su parte, las publicaciones sobre la mortalidad vial en Chile reflejan patrones similares a la situación en Argentina. Medina y Kaempffer (2007) señalan que las defunciones por atropellos y colisiones de tránsito tuvieron un comportamiento ascendente en Chile entre 2000 y 2003. Entre los hechos de violencia, como los suicidios, homicidios, caídas y eventos viales entre otros, estos últimos representaron las muertes más frecuentes. En sintonía, Cardona Arango, Escanés, Fantín y Peláez (2013) indican que entre 2000 y 2008 se produjo un incremento de la mortalidad

vial. En el año 2004 se registraron más de 48.000 lesionados, de los cuales el 15% resultaron de gravedad. Al mismo tiempo, los datos indican que murieron 1.757 personas durante el tránsito, de las cuales el 82% fueron hombres, casi la mitad circulaban como peatones y 61% tenían entre 15 y 44 años de edad. La reducción de la mortalidad vial requiere de acciones de adecuación de vehículos, infraestructura vial, conducta de las personas y legislación (Medina & Kaempffer, 2007).

Según registros del Sistema Integrado Estadístico de Carabineros de Chile sobre el período 2008-2012, más de 55.000 personas por año se vieron afectadas por problemas vinculados con la circulación. Cifra que indica un aumento de los atropellos y colisiones de tránsito en todo el país. Cabe mencionar que el 12,5% de estas personas resultaron en heridas graves y el 3% en muertes (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2013a). En contrapartida a lo mencionado, según datos registrados por la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), en el año 2011 se registró una disminución de la tasa de mortalidad que alcanzó un nivel de 9,2 fallecidos por cada 100.000 habitantes (Pérez Salas & Bueno Carachi, 2012).

Las investigaciones sobre la problemática vial en Chile, desde el punto de vista demográfico, se ha caracterizado la conducta de los usuarios de la vía pública en ciudades chilenas como así también el perfil de los fallecidos en atropellos y colisiones viales (Chile.

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2013a, 2013b; Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito & GEOSAFE Consultores, 2011; Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2013a; Chile. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones & Ltda, 2011; Suárez Rabert & Lorca Nobizelli, 2011).

Desde una perspectiva económica, se propuso calcular la magnitud de los costos económicos de los accidentes a partir del conocimiento de la elasticidad del riesgo de accidentes y del valor monetario de reducir unidades marginales de lesionados y muertos (Rizzi, 2005). Dentro de la misma corriente, se sitúa un trabajo exploratorio de la industria del transporte en el que se caracterizan y describen los accidentes de tránsito (Lizama Cisternas & Moreno Alveal, 2011).

La revisión de antecedentes sobre la problemática vial En Argentina y Chile da cuenta de la creciente importancia que tienen las muertes por atropellos y colisiones de vehículos sobre el estado de salud y la expectativa de vida de las personas. Como plantean Macías, Almeida Filho y Alazraqui (2010), las muertes en el tránsito puede analizarse desde la perspectiva de salud pública. Este enfoque considera que los hechos relacionados con lesiones de tránsito se pueden entender como “la consecuencia de una cadena causal de eventos y circunstancias en las que el sujeto siempre puede intervenir para evitarla o mitigar sus consecuencias” (San Román, Neira, & Tisminetzky, 2002, pp. 19-20). En

otras palabras, lejos de relacionarlos con el azar, el error o el destino, los decesos en ocasión del tránsito son hechos que suceden como consecuencia de la presencia de factores de riesgo. El próximo apartado se enfoca en las medidas propuestas y adoptadas por la OMS, Argentina y Chile, respectivamente, sobre la seguridad vial como parte de una política pública.

3. La seguridad vial como política pública

En 2011, la Organización de las Naciones Unidas comenzó a ejecutar una iniciativa llamada “Plan de Acción del Decenio para la Seguridad Vial 2011-2020”. La misma instó a los países de todo el mundo a difundir sus políticas públicas relativas a la seguridad vial. La propuesta se apoyó en 5 pilares: a) mejorar la gestión de la seguridad vial, b) promover mayor seguridad en el tránsito y las rutas, c) lograr mayor seguridad en los vehículos, d) aumentar la seguridad para los usuarios de la vía pública y e) aumentar la eficacia en la respuesta sanitaria luego de los atropellos y colisiones viales (World Health Organization, 2011).

En relación con la gestión de la seguridad vial, la OMS propuso una serie de medidas que incluye la elaboración de una estrategia a nivel nacional, el establecimiento de sistemas de recolección de datos para monitorear la evolución de la seguridad vial y el fortalecimiento de la capacidad institucional para impulsar políticas de

alcance nacional, entre otras. Sobre este último punto, se estableció la necesidad de crear un organismo coordinador de la seguridad vial, la elaboración de una estrategia de seguridad vial, y la determinación de metas realistas y a largo plazo (World Health Organization, 2011). En este marco, también fueron propuestas algunas políticas adicionales, como la producción de informes anuales sobre el estado de la seguridad vial, la incorporación de personal capacitado en seguridad vial a los organismos nacionales y el fortalecimiento de la capacidad de control del cumplimiento de las normas (Taddia, De la Peña Mendoza, & de la Peña, 2013).

Respecto a la mayor seguridad de las vías de tránsito, la OMS expresó la necesidad de implementar acciones para mejorar la seguridad de las redes viarias. Para tal fin, se propusieron 3 medidas: a) mejorar la planificación, el diseño, la construcción y el funcionamiento de calles y rutas considerando la seguridad de los usuarios; b) evaluar periódicamente la seguridad de las calles y rutas de todo el país; y c) planificar la totalidad de formas de transporte e infraestructuras seguras a la hora de responder a las necesidades de movilidad de los usuarios de la vía pública.

En cuanto a la mayor seguridad en los vehículos, la OMS propuso promover la implementación de normas y mecanismos tendientes a la introducción de nuevas tecnologías que aumenten la seguridad del parque automotor. Desde este eje se pretendió desarrollar

programas de evaluación de vehículos para que los usuarios identifiquen y reconozcan las prestaciones de seguridad (cinturones, control electrónico de la estabilidad, antibloqueo de la frenada e iluminación entre otras).

En relación con el aumento de la seguridad para los usuarios de la vía pública se enfoca en la aplicación de programas que mejoren la conducta de los sujetos en tanto transeúntes. Para ello, la OMS propuso, por un lado, adoptar un cuerpo normativo formal modelo sobre seguridad vial, y por otro, aumentar el cumplimiento de las normas de seguridad vial. Estas medidas requieren aplicarse en coexistencia de programas de concientización y educación que apunten a: a) promover la utilización del cinturón de seguridad y el casco; b) reducir el consumo de alcohol antes y durante la conducción de vehículos; y c) aumentar el respeto de los límites de velocidad entre otros factores de riesgo.

Por último, a fin de lograr la mayor eficacia en la respuesta tras los atropellos y colisiones viales, la OMS promueve las mejoras en la capacidad de los sistemas sanitarios para la atención a las víctimas viales. Además, se propuso crear sistemas de atención pre-hospitalaria, asignar un número telefónico único para emergencias viales a nivel nacional y prestar servicios de apoyo a los transeúntes lesionados. Esto podría lograrse si se cumplieran 3 acciones: a) establecimiento de sistemas de seguros que autofinancien las iniciativas; b) fomento de investigaciones sobre

seguridad vial; y c) aplicación de una respuesta jurídica pertinente.

A pesar de los esfuerzos de la OMS por definir estos lineamientos útiles para implementar políticas públicas a nivel regional y nacional, la situación en América resulta preocupante por varias razones. Durante el periodo 2000-2010, algunos países registraron elevados niveles de mortalidad vial, aumentos en el número de fallecidos en el tránsito y reducción de las medidas de control sobre la seguridad vial. En este contexto, se pueden mencionar al menos dos elementos que dificultan la ejecución de políticas públicas vinculadas con la seguridad vial: ausencia de leyes integrales y falta de creación de agencias nacionales (Nazif Munoz & Pérez Salas, 2013). En relación con el primer elemento, cabe mencionar que, si bien todos los países de la región de las Américas cuentan con normas que regulan los límites de velocidad, el consumo de alcohol para conducir, el uso de dispositivos de seguridad (casco y cinturón de seguridad) y el uso sillas de retención infantil, ninguno posee leyes integrales. En este sentido, se considera que las leyes cumplen con el criterio de integridad en tanto la norma exista, sea adecuada y se aplique (Híjar, Pérez-Núñez, Inclán-Valadez, & Silveira-Rodrigues, 2012; Organización Panamericana de la Salud, 2009; Pan American Health Organization, 2016). En general, los países en vías de desarrollo deben enfrentar una serie de obstáculos en la implementación de leyes integrales,

tales como la falta de recursos económicos, la inercia institucional y la falta de voluntad política, entre otros (World Health Organization, 2013b).

Respecto del segundo elemento, entre 2008 y 2012 hubo un mayor compromiso de los países con la creación de una agencia encargada de la seguridad vial. En ese período, el 89% de los países de América Latina y el Caribe adoptaron esta medida. Sin embargo, la mayor institucionalidad de la seguridad vial por sí misma, no necesariamente reduce el riesgo de muerte vial. A modo de ejemplo, se puede citar el caso de Colombia, donde se logró reducir la mortalidad vial de 18,32 a 15,6 muertes por cada cien mil habitantes entre 2000 y 2010, mientras que la agencia especializada en seguridad vial se creó en 2013 (Nazif Munoz & Pérez Salas, 2013). En este contexto, resulta pertinente reflexionar sobre las medidas que se han adoptado en Argentina y Chile en relación con la propuesta por la OMS.

4. La política de seguridad vial en Argentina

En el año 2005, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina, diseñó el “Plan Nacional de Seguridad Vial 2006-2009”, que representa un acuerdo entre la Nación, las provincias y la ciudad de Buenos Aires, sobre la adopción de una estrategia nacional de prevención y control del tránsito (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2011). Este plan estableció 4 ejes fundamentales para reducir las

lesiones y muertes ocurridas durante el tránsito: concientización, prevención, control y sanción. En este sentido, se han instrumentado políticas públicas orientadas a una multiplicidad de ámbitos, tales como: a) difusión de campañas en medios de comunicación masiva; b) desarrollo de programas de educación vial; c) capacitación de autoridades de control y conductores profesionales; d) control y fiscalización del tránsito; e) desarrollo de un sistema de antecedentes de tránsito y estadística accidentalológica; f) creación de un mapa de riesgo y puntos negros; g) revisión técnica obligatoria para los vehículos; y h) control de la emisión de la Licencia Nacional de Conducir (Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios, 2005).

En cuanto a las campañas de comunicación, se difundieron mensajes con la finalidad de identificar los riesgos de transitar de manera imprudente por la vía pública y ayudar a la población a reconocer situaciones que potencialmente incrementen las probabilidades de atropellos y colisiones viales. En este sentido, se buscó que los argentinos adquieran conciencia sobre la importancia de la utilización del cinturón de seguridad y cascos para quienes conducen automóviles y motocicletas respectivamente; el respeto de las velocidades máximas permitidas; el impedimento de la ingesta de alcohol previa a la conducción de vehículos, y la inconveniente utilización de teléfonos celulares durante la conducción.

Respecto a la educación vial, se incluyeron contenidos bibliográficos en 3 niveles de enseñanza: preescolar, primario y secundario, tanto para docentes como para alumnos. Al mismo tiempo, se instituyeron orientaciones o especialidades en la formación superior a fin de lograr una correcta utilización de la vía pública por parte de los transeúntes, conforme al artículo 9 de la Ley de Tránsito N° 24.449.

Sobre la capacitación de autoridades de control, se estableció la necesidad de reforzar los programas de formación del personal policial y de contralor. Esta profundización en la preparación de los organismos de control tiende a permitir una mayor eficiencia en el control del tránsito. En este sentido, se pretendió aplicar la normativa vigente sobre la seguridad vial, en coordinación con todas las autoridades competentes, a fin de lograr un mayor grado de cumplimiento por parte de los transeúntes.

En relación con el desarrollo de un sistema de antecedentes de tránsito, se instauró la necesidad de mejorar la calidad de la información recabada en los atropellos y colisiones viales. Este proceso de mejora permitiría, de manera confiable, unificar las estadísticas de seguridad vial en todo el país, tal como lo indican las recomendaciones internacionales de la OMS.

Respecto a la creación de un mapa de riesgo y puntos negros de la Red Vial de Argentina, se propuso identificar las ubicaciones caracterizadas por mayor frecuencia de atropellos y colisiones de

vehículos con la finalidad de prevenir a los usuarios de la vía pública.

En cuanto a la obligatoriedad de la revisión técnica obligatoria para todos los vehículos circulantes por la red vial del país, se buscó asegurar el adecuado funcionamiento del parque automotor, conforme a normas uniformes de verificación y certificación técnica.

Finalmente, respecto al control de la emisión de la Licencia Nacional de Conducir, se buscó, por un lado, unificar los criterios de evaluación de aptitudes, conocimientos y capacitación para emitir la licencia y, por otro, establecer un formato único de las licencias. Los nuevos registros facilitarían la unificación de las bases de datos en un Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito para una futura implementación del Sistema Nacional de Puntaje.

Al finalizar el período contemplado en la planificación propuesta en 2005, el Ministerio del Interior de Argentina diseñó una nueva medida que dio continuidad a la política de seguridad vial vigente en el país. La misma corresponde al “Plan Nacional de Seguridad Vial 2010-2014” que estableció el objetivo de reducir la incidencia de atropellos y choques de vehículos. Este plan se enmarca dentro de los 5 pilares propuestos por la OMS, ya que, en el año 2011, Argentina se adhirió al Decenio de Acción para la Seguridad Vial (Disposición 92, 2011).

En relación con el primer pilar, se estableció un organismo rector en seguridad vial llamado “Agencia Nacional de Seguridad Vial” (ANSV) en el año

2008. Su principal objetivo fue definir políticas de promoción, coordinación, control y seguimiento de programas de seguridad vial (Ley 26.363, 2008). La mayor institucionalidad lograda en Argentina se puede vincular con el logro de mejores adaptaciones de las iniciativas internacionales al contexto local, mayor eficacia y rapidez en los resultados y mejores decisiones sobre el establecimiento de secuencias relativas a la implementación de políticas, entre otros aspectos (Bliss & Breen, 2012).

Con respecto a la normativa legal vigente en Argentina, hace más de 20 años comenzó a regir la Ley de Tránsito (Ley 24.449, 1995). Dado que las provisiones establecidas en el marco legal resultaron insuficientes, 13 años después se sanciona una nueva ley (Ley 26.363, 2008). Si bien casi la totalidad de las jurisdicciones se ha adherido a la norma más reciente (excepto las provincias de Buenos Aires y Santa Fe), sólo 12 provincias lo hicieron en 2008 cuando se creó la ANSV, 5 provincias se acoplaron en el año 2009 junto con la Ciudad de Buenos Aires y otras 5 lo hicieron en el período 2010-2012. Además, es posible mencionar que la provincia de Mendoza sólo adhiere en forma parcial a esta legislación. La disparidad en el momento de adhesión a la dicha ley implicó divergencias en la aplicación de políticas públicas respecto a la reducción de lesionados y muertos en atropellos y colisiones viales. Así, por ejemplo, la Provincia de Córdoba se adhirió a la ley nacional en 2011, mientras que en el año

2008 se creó la Dirección General de la Policía Caminera. Las funciones de esta dependencia provincial se vinculaban con la concientización vial, el control y la sanción por incumplimiento de la ley provincial de tránsito en las rutas provinciales (Ley 8.560, 2004).

En cuanto a las garantías del financiamiento de la ANSV, el plan prevé 2 fuentes de ingresos: por un lado, la obtención de recursos equivalentes al 1% del monto de las pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil obligatoria de automotores y, por otro lado, la recepción de fondos de créditos de organismos multilaterales como el Banco Mundial (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2011).

En relación con los sistemas de recopilación de datos de eventos viales, se implementaron diversas fuentes de información: formulario estadístico único a nivel Nacional (Disposición 280, 2010), sistema interpeaje para la determinación de excesos de velocidades, sistema nacional de administración de infracciones de tránsito y sistema nacional de antecedentes de tránsito. Además, se recabaron y publicaron 3 relevamientos nacionales sobre comportamiento vial, uso de cinturón de seguridad, casco y factores distractivos (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2011). En el primer relevamiento se realizaron más de 470 mil observaciones, de las cuales el 77% correspondió a conductores de vehículos y el 23% restante a conductores de motocicletas. Los resultados indicaron que en 2011 sólo

el 33,3% de las personas observadas utilizó el cinturón de seguridad al momento del relevamiento; el 7,4% utilizaba aparatos de telefonía celular al momento de conducir; y el 60,6% de los motociclistas no utilizaba casco, ya sea conductor o pasajero (Dirección Nacional de Observatorio Vial, 2012). Las mediciones se replicaron en 2012 y 2013 evidenciando pequeñas mejoras en los indicadores mencionados (Dirección Nacional de Observatorio Vial, 2013, 2014).

Respecto a las medidas vinculadas con el segundo pilar, se propuso un plan de obras cuyo objetivo fue la duplicación de calzadas, autovías, autopistas, terceras trochas y pavimentación de banquetas. Esta propuesta encuentra su fundamento en la presencia de problemas estructurales en el estado actual de la red vial argentina. Al respecto, un estudio de la Auditoría General de la Nación (2013), indica que existe un desequilibrio modal en el transporte de carga. Esto implica una transferencia relativa de carga del ferrocarril al camión, a pesar de la economía comparativa de utilizar el ferrocarril, desaprovechando las potencialidades de este medio. Tal desequilibrio genera el aumento de los costos de transporte, obstaculización de economías regionales, pronunciado deterioro de la infraestructura vial y congestión del tránsito. Además, es posible mencionar que la infraestructura vial es deficitaria para la creciente demanda de los usuarios de la misma, al tiempo que se plantea la necesidad de

destinar una mayor inversión en recursos para el incremento de la seguridad de las vías.

En relación con la transferencia de conocimientos sobre infraestructuras seguras, se adoptaron dos medidas: a) relanzamiento de la carrera “Ingeniería de caminos” dictada en la Universidad de Buenos Aires, y b) elaboración del manual de prácticas inadecuadas en seguridad vial y manual de diseño vial seguro. Cabe destacar que restan diversas actividades por realizar en torno al funcionamiento, mantenimiento y mejora de la red vial.

Con respecto al tercer pilar, que refiere a la mayor seguridad de los vehículos, se propiciaron programas de evaluación de vehículos. A partir del año 2010, Argentina ha implementado 3 medidas que son aplicables a los nuevos autos que se incorporan al mercado: a) incluir sistemas anti bloqueo de frenos, bolsas de aire y apoya cabezas continuos a las puertas (Disposición 166, 2010); b) incluir alerta acústica y visual de colocación de cinturón de seguridad del conductor, encendido automático de luces al ponerse en marcha el vehículo, apoya cabezas central (en la parte trasera del vehículo) e igual cantidad de apoyacabezas que plazas del auto (Disposición 408, 2010); y c) aplicación de ensayos de impacto frontal y trasero e inclusión de sistemas de retención infantil (Disposición 494, 2011). Aún quedan pendientes algunas actividades vinculadas con este pilar, tales como la aplicación de: a) incentivos fiscales para vehículos de motor que ofrezcan

elevados niveles de protección a los usuarios, b) reglamentaciones de protección a los peatones y c) estudios sobre tecnologías de seguridad vial, entre otras (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2011). Las medidas implementadas en los vehículos fueron acompañadas con mejoras en las condiciones del parque automotor. En el año 2012, el 54% de los vehículos circulantes en Argentina contaba con sistema de frenos ABS, lo que representó casi el doble de la proporción correspondiente a 2007. Por su parte, las bolsas de aire para conductor y acompañante estuvieron incluidas en el 57% y 56% respectivamente para el 2012 (Fundación MAPFRE, 2014a).

En relación con el cuarto pilar, sobre la mayor seguridad de los usuarios de las vías de tránsito, se propuso la concienciación sobre los factores de riesgo durante el tránsito de las personas y la vigilancia del cumplimiento de la normativa vial. Al respecto, en Argentina se difundieron numerosas campañas de comunicación en diversos medios masivos. Además, se planteó la necesidad de fomentar mayores esfuerzos en el control de los límites de velocidad, alcoholemia, utilización del cinturón de seguridad y casco. Al mismo tiempo, se comenzó a implementar la Licencia Nacional de Conducir como parte de una política integral, aunque cabe mencionar que esta medida no goza de completa adhesión por parte de las jurisdicciones argentinas (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2011). Respecto de la educación vial de los usuarios de la vía

pública, se puso en marcha un programa de fortalecimiento que consiste en la entrega de materiales didácticos para el inicial, primario y secundario. Su fundamento se vincular con la posibilidad de contribuir a la formación ética y ciudadana de niños y jóvenes de ambos sexos en los diferentes roles que cumplen en la vía pública (Ronconi & Aldao, 2010).

Sobre el quinto pilar, que refiere a la respuesta sanitaria luego de los hechos de tránsito que terminan en lesiones, se propuso crear sistemas de atención pre hospitalaria y traumatológica, prestar servicios de apoyo a los pacientes lesionados en hechos viales y estimular a empleadores a contratar a personas con discapacidades como consecuencia de atropellos o colisiones viales. En este sentido, se implementó un número único de emergencias médicas (107), se ejecutaron tareas de simulacro con el fin de coordinar la atención médica y elaborar una estrategia de contingencia. Además, llevaron a cabo actividades de capacitación y fortalecimiento técnico en relación con la respuesta ante hechos de tránsito que involucren lesiones.

En la actualidad, el Ministerio de Transporte de Argentina está ejecutando un nuevo plan de seguridad vial para el periodo 2016-2019, denominado "Movilidad Segura" (Argentina. Ministerio de Transporte, 2016). La principal misión de dicha planificación se enfoca en evitar muertes y lesiones graves por colisiones en el tránsito, para lo cual se establecieron 4 ejes de acción:

- Educar para prevenir: se creó Instituto Nacional de Seguridad Vial (INSV) para nuclear las capacitaciones teórica-técnicas y difundir campañas de concientización.
- Coordinación de controles de agentes de tránsito.
- Investigación: Reconocer el modo y los lugares en los que se producen los siniestros de tránsito y analizar cómo reducir sus causas y consecuencias.
- Invertir en obras de infraestructura: Construir 2.800 kilómetros de autopistas y 4.000 kilómetros de rutas.

5. La política de seguridad vial en Chile

Como consecuencia del sostenido aumento del número de muertes en atropellos y colisiones de tránsito que sucedieron en Chile desde 1985, el gobierno de ese país definió, en 1994, la Política Nacional de Seguridad de Tránsito (PNST) que estableció una serie de medidas orientadas a reducir la elevada tasa de lesionados y fallecidos en ocasión de tránsito vial a nivel nacional. Las principales políticas se enfocaron en diversas áreas: a) proceso de formación y acreditación de conductores particulares y profesionales; b) gestión de la calidad de los vehículos en relación con equipamientos de seguridad y certificación de nuevos vehículos; c) gestión del diseño de vías y señalización de espacios públicos; d) gestión de servicios de transporte; e) fiscalización y

control de vehículos y condiciones viales; f) sistema de sanciones judiciales; g) atención médica y rehabilitación a lesionados en hechos viales; h) sistemas de información y registro de hechos viales; y i) educación vial y campañas de comunicación. En el período 2000-2009 se propusieron nuevas medidas concentradas en evitar la muerte de los transeúntes a partir de mejoras en las capacidades jurídicas, culturales, institucionales y técnicas de Chile (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2008). Así, por ejemplo, se establecieron las exigencias de elementos de seguridad en automóviles, motocicletas y camiones (vigente desde el año 2000) y se estableció la obligatoriedad del uso de cinturón de seguridad en asientos traseros, uso de sistema de retención infantil y prohibición de uso de celular durante la conducción (vigente desde el año 2005).

A pesar de las modificaciones normativas, obras de infraestructura y mejoras en la seguridad vehicular, las recientes cifras de mortalidad aún siguieron preocupando a los dirigentes chilenos, quienes en 2011 decidieron formar parte de la estrategia de Naciones Unidas en torno al “Decenio de Acción para la Seguridad Vial”. En este contexto, se definió el Plan de Acción Estratégico 2011-2014, que centró la atención en cambios normativos, de control y fiscalización, educación y difusión, con el objetivo de desarrollar mejoras en la cultura de seguridad vial (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito,

2014a). Así, las medidas propuestas a nivel nacional se definieron en función de los 5 pilares del plan mundial.

En cuanto al primer pilar, el Gobierno de Chile creó la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), cuya principal función es brindar asesoramiento al presidente del país y proponer planes que tiendan a reducir el nivel de atropellos y colisiones de vehículos (Decreto 223, 1993). Si bien este organismo se comenzó a funcionar en 1993, la planificación de los últimos años estableció la necesidad de lograr un mayor fortalecimiento en su gestión, como así también la disponibilidad de niveles más elevados de recursos económicos.

Con respecto a la normativa legal de Chile, hace más de tres décadas se estableció la ley de tránsito (Ley 18.290, 1984). Si bien su aplicación sigue en vigor en la actualidad, se han introducido diversos cambios desde su promulgación, entre los que se pueden mencionar los requisitos para obtener la licencia de conducir (Ley 19.495, 1997) y la validez de las licencias otorgadas en el extranjero (Ley 20.046, 2005), entre otros. Las últimas modificaciones incluidas en el plan estratégico más reciente incluyen: a) incremento de sanciones por conducir bajo la influencia de alcohol o drogas (tolerancia cero) (Ley 20.580, 2012); b) formación de conductores profesionales y requisitos alternativos para la obtención de la licencia profesional (Ley 20.604, 2012); y c) obligación de utilizar cinturón de seguridad en buses interurbanos (Ley

20.508, 2011). Las reformas legales introducidas en 2005 permitieron reducir la mortalidad vial en un 8% entre 2007 y 2012 (Nazif Muñoz, Quesnel-Vallée, & Van Den Berg, 2015).

En relación con la recopilación de datos de eventos viales, en Chile se implementó una base de datos en el año 1972, que 13 años más tarde se vinculó al Sistema Integrado Estadístico de Carabineros. Los datos provenientes de esta base permiten elaborar anuarios estadísticos con especial énfasis en factores espacio-temporales que intervienen en atropellos y colisiones de tránsito (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2014b).

En cuanto al segundo pilar, en 2012 CONASET implementó la publicación de un manual que contiene información sobre la señalización de tránsito en las vías públicas (Decreto 78, 2012), modificado y actualizado al año siguiente (Decreto 146, 2013). El manual refiere a las características de la señalización vertical, demarcaciones y semáforos, entre otros aspectos. Luego, en 2014, se adoptaron políticas tendientes a lograr 2 objetivos principales. Por un lado, desarrollar un área de infraestructura vial como organismo técnico de seguridad vial y, por otro lado, diseñar un plan de acción sobre asesorías a municipalidades en proyectos viales, gestión de recursos, revisión de normativa y benchmarking, entre otros aspectos (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2013b).

En relación con el pilar 3, en Chile se han adoptado 3 medidas: la primera, define los sistemas de frenos, luces, señalizadores, aparatos sonoros, vidrios, dispositivos de emergencia, rueda de repuesto obligatorio para los vehículos motorizados y el uso de chaleco reflectante para los conductores (Decreto 164, 2014; Decreto 22, 2006). La segunda medida establece los elementos de seguridad aplicables a vehículos motorizados livianos, tales como cinturón de seguridad y un sistema recordatorio de uso del mismo, apoyacabeza y columna de dirección retráctil entre otros (Decreto 167, 2013; Decreto 26, 2000). Y la tercera medida determina las condiciones de seguridad y criterios de construcción a carrocerías de buses destinados a prestar servicios interurbanos de transporte público de pasajeros (Decreto 158, 2013; Decreto 175, 2006). Sobre este último punto, cabe mencionar que hubo mejoras notables en el parque automotor chileno. En el año 2007 sólo el 36% de los vehículos contaba con el sistema de frenos ABS, mientras que dicha cifra se incrementó a 62% para el año 2012. En el mismo período se incrementó la proporción de vehículos con bolsas de aire para conductor y acompañante, alcanzando cifras de 84% y 69% respectivamente (Fundación MAPFRE, 2014b).

Con respecto al cuarto pilar, vinculado con la mayor seguridad de los usuarios de las vías de tránsito, se propuso la concienciación sobre las medidas preventivas que deben adoptar

las personas al momento de transitar por la vía pública. Al respecto, en Chile se difundieron numerosas campañas de comunicación en diversos medios masivos, entre las que se pueden mencionar 2 a fin de ejemplificar la propuesta. Por un lado, la campaña “Luces encendidas en la Carretera” que promovió la utilización de luces delanteras en horario diurno ya que esta medida favorece la visibilidad de los vehículos (Nazif Munoz & Pérez Salas, 2011). Por otro lado, se lanzó el programa “Manéjate por la Vida” que incluyó a 4 ejes temáticos sobre el uso de elementos preventivos (cinturón de seguridad, por ejemplo), consecuencias sobre velocidad excesiva, uso de elementos reflectantes para aumentar la visibilidad de los peatones y restricciones sobre consumo de alcohol en momentos previos a la conducción (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2014a).

En cuanto al sistema de otorgamiento de licencias de conductor, se introdujeron mejoras en 4 áreas. En primer lugar, se propuso dotar de mayor nivel de exigencia a los exámenes teóricos. Esto se pretendió lograr a partir de diversas medidas: a) aumentó el porcentaje de respuestas correctas a un 87% frente al 80% de la versión anterior; b) se definió un tiempo límite para responder la prueba; c) se incrementó a 800 la cantidad de preguntas de la base de datos disponible (antes era de 280) y d) se optó por no publicar las respuestas correctas de las preguntas. En segundo lugar, se estableció un mayor nivel de

exigencia de los exámenes prácticos a través de 3 medidas: a) definición de un tiempo mínimo de prueba; b) clasificación de errores en reprobatorios, graves y leves, y c) dominio del 85% de las 33 maniobras al volante evaluadas. En tercer lugar, se adoptaron medidas de profesionalización del examen médico y, finalmente, se implementaron medidas de mayor seguridad en la impresión de las licencias de conducir a fin de evitar fraudes y falsificaciones (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2014a; International Transport Forum, 2014).

Respecto de la educación vial de los usuarios de la vía pública, en 2011 se inició una estrategia que apuntó al fortalecimiento de la seguridad de tránsito en el sistema educativo de Chile. En este sentido, se diseñaron las bases curriculares y estrategias de enseñanza-aprendizaje en el aula, conformes a la ley de educación. De esta manera se incluyó a la educación vial como actividad inserta en los programas de estudio de las asignaturas en los niveles parvularios, básicos y medios (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial, 2014).

Por último, sobre las medidas adoptadas en Chile para dar respuesta a las personas lesionadas o fallecidas en atropellos y colisiones viales, es posible mencionar que los ciudadanos de ese país disponen de sistemas atención médica pre-hospitalaria e inter-hospitalaria. Además, tras la ocurrencia de un evento vial con lesionados, los chilenos cuentan con la asistencia de múltiples entidades: ambulancias del sistema de asistencia

médica de urgencia (SAMU) al número 131, rescate de individuos por parte de bomberos al número 132 y personal policial de carabineros al número 133 (Decreto 50 exento, 2002). En este sentido, Chile no se sigue la propuesta de la ONU con respecto a la implementación de un único número telefónico para emergencias viales a nivel nacional. Y finalmente, en lo que respecta al establecimiento de sistemas de seguros apropiados para los transeúntes, la legislación chilena exige a los conductores el pago de una cobertura a fin de pagar gastos de hospitalización o atención médica, quirúrgica, farmacéutica y dental, o de rehabilitación de una persona lesionada en un evento vial, en el que participe un vehículo asegurado (Ley 18.490, 1986).

En la actualidad, desde 2017, CONASET está ejecutando un nuevo plan de seguridad vial que apunta a lograr evitar la totalidad de fallecidos y lesionados graves por atropellos de peatones y choque entre vehículos, de acuerdo con la iniciativa llamada “Visión Cero” (Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2017). En este sentido, se establecieron 5 ejes de acción: (a) gestionar la seguridad de tránsito, que refiere a la coordinación de las instituciones, los actores relevantes y los recursos necesarios para el logro de objetivos propuestos, (b) brindar mayor seguridad en las vías, que se enfoca en el diseño, intervención y mejora de la infraestructura, (c) brindar mayor seguridad en los vehículos, (d) educar,

informar y motivar a los usuarios de las vías a transitar de manera más segura, y (e) maximizar la eficacia de las respuestas sanitaria a los atropellos y colisiones viales.

6. Factores de riesgo en el tránsito

Si bien el fenómeno de la muerte es inevitable, es posible intervenir para evitar que ocurra en forma prematura al nivel de la esperanza de vida de una población (Dávila Cervantes & Agudelo Botero, 2014). La noción de muerte prematura evitable surgió de la reflexión, inicialmente desde el campo de la medicina y luego en otros ámbitos, sobre la posibilidad de anticiparse a aquellas causas de muerte que fueran prevenibles y controlables (Gispert et al., 2008; Nolte & McKee, 2008, 2004; Vladescu, Ciutan, & Mihaila, 2010).

Considerar la posibilidad de prevenir las muertes ocurridas en atropellos de peatones y choques entre vehículos implica adoptar una nueva perspectiva sobre sus causas. En la actualidad, los hechos de tránsito que provocan lesiones en los transeúntes son entendidos como accidentes, que refiere la cualidad o estado en que aparece en algo, sin que sea parte de su esencia o naturaleza; el suceso eventual que altera el orden regular de las cosas y el suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta en daño para las personas o las cosas. Ésta última acepción es la que adoptaba la OMS que definió el accidente como “un acontecimiento fortuito, generalmente

desgraciado o dañino, independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas o trastornos mentales” (Pacios Alfonso & Salazar Casanova, 1998, p. 440).

La Clasificación Internacional de Enfermedades (Organización Panamericana de la Salud, 1995), utiliza la expresión “accidente” para referirse a diversas causas de morbilidad y mortalidad. Tal es el caso de los accidentes cerebrovasculares, los traumatismos accidentales (lesiones ocasionadas por caídas, ahogamientos, envenenamientos, exposición a fuerzas mecánicas o fuerzas de la naturaleza y exposición al humo, fuego, llamas, calor, corriente eléctrica o radiación y temperatura entre otros) y las lesiones ocurridas como consecuencia de los accidentes de transporte.

Respecto a estas últimas, la Clasificación Internacional de Lesiones por Causa Externa denomina accidente de tránsito a todo evento relacionado con la lesión de tránsito, no intencional. Este tipo de eventos se refiere a cualquier incidente de vehículo de transporte terrestre que ocurra en la vía pública (que se origine, se termine o que involucre de forma parcial a un vehículo en la carretera) y que resulte en lesión (ICECI Coordination and Maintenance Group, 2004). Esta acepción del término “accidente” es la adoptada por la legislación vigente sobre el tránsito en la República Argentina,

donde se indica que se presume accidente de tránsito a todo hecho que produzca daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación (Ley 24.449, 1995). En este sentido, y desde una perspectiva epidemiológica, según Celmira Rey los accidentes de tránsito pueden entenderse como:

hechos o circunstancias no intencionales que ocurren en la vía pública mientras sus usuarios se encuentran circulando (en diferentes roles, por ejemplo, peatones o conductores) y durante el cual y por alguna circunstancia personal, de la vía o del vehículo, sufren algún daño [...] físico, psíquico o material (1999, p. 14).

Un aspecto fundamental de las concepciones mencionadas anteriormente refiere a la intencionalidad del evento (accidente). De este modo, las causas de los traumatismos pueden clasificarse en intencionales y no intencionales. Las intencionales agrupan a los homicidios, los suicidios y otras violencias. Las causas no intencionales, también denominadas accidentales, incluyen a las colisiones de vehículos a motor, las caídas, las lesiones producidas en ámbitos laborales, en espacios domésticos y las que se producen en ámbitos recreativos y escolares.

Como puede notarse, los eventos de tránsito, en tanto accidentes, refieren a sucesos imprevistos o fortuitos que alteran la marcha normal de las cosas. En

otras palabras, se entienden como eventos inesperados, casualidades o hechos del destino. Esta concepción impone obstáculos en el estudio de la problemática sobre la mortalidad vial por imposibilitar la comprensión de los factores determinantes del evento y dificultar la implementación de estrategias para prevenirlos. Además, la expresión “accidente de tránsito” suele utilizarse para describir lo que se llama “error humano”. En este sentido, se excluye al sujeto de la secuencia que deriva en una lesión no intencional y en consecuencia se dificulta el análisis de las acciones que llevaron a la conducta de riesgo (Neira & Bosque, 2004).

La palabra accidente transmite la sensación de que las muertes se deben al destino en lugar de un conjunto de antecedentes comprensibles y posiblemente evitables (Evans, 1993). Para superar este obstáculo en los estudios de mortalidad, es necesario reemplazar el término “accidente de tránsito” por “evento de tránsito” (Girasek, 2015; Poole, 1998; Robertson, 2015; Tapia Granados, 1998). De este modo, los eventos relacionados con lesiones de tránsito se pueden entender como “la consecuencia de una cadena causal de eventos y circunstancias en las que el sujeto siempre puede intervenir para evitarla o mitigar sus consecuencias” (San Román et al., 2002, pp. 19-20).

Asumir la presencia de causas en los riesgos de lesiones en eventos viales permite diseñar e implementar acciones tendientes a evitar hechos

potencialmente traumáticos (prevención primaria), asegurar la protección de los participantes de los eventos viales al momento de la ocurrencia (prevención secundaria) y acelerar la atención sanitaria una vez producida la lesión como consecuencia del hecho.

En seguridad vial, los factores de riesgo son aquellos elementos, acciones o situaciones que incrementan la probabilidad de ocurrencia de atropellos de peatones o colisiones entre vehículos (Bustos, 2012; Mohan, Tiwari, Khayesi, & Muyia Nafunkho, 2006). Según Peden et al. (2004), podrían distinguirse según su influencia en:

- la exposición al riesgo de participar en eventos viales seguidos de muerte. Aquí se puede mencionar el incremento del parque automotor, la proporción de conductores noveles y la falta de planificación en el transporte e infraestructura, entre otros aspectos.
- la propia participación en atropellos o colisiones vehiculares. La velocidad inadecuada o excesiva, la ingesta de alcohol o drogas, el cansancio, la falta de atención, la distracción o las fallas mecánicas del vehículo son algunos ejemplos de este tipo de factores.
- la gravedad de los atropellos o colisiones, como la no utilización del cinturón de seguridad o sistema de retención infantil, no utilización del casco, consumo de alcohol y velocidad inadecuada o excesiva, entre otros.

- la gravedad de los traumatismos después de un choque, como puede ser la falta de atención apropiada pre-hospitalaria y en las salas de urgencia y las dificultades para las acciones de rescate en el lugar del choque entre vehículos, entre otros.

Más allá del impacto o la influencia de los factores de riesgo, la ocurrencia de estos responde a la interacción entre tres elementos del sistema vial: a) los vehículos de transporte (estado de los neumáticos o frenos, por ejemplo), b) la infraestructura vial y su entorno (diseño de la vía, intensidad del tránsito, estado del pavimento o señalización, por ejemplo) y c) el hombre (conducta del transeúnte) (Montoro González, Alonso, Esteban, & Toledo, 2000). Numerosos estudios indican la relevancia del factor humano al estimar que la conducta del transeúnte interviene, aproximadamente, en el 70% al 90% de los atropellos y colisiones de tránsito (Alfaro Basso, 2008; Lewin, 1982; Martos et al., 2012; Montoro González, 2008; Montoro González & Roca Ruiz, 2007; Pérez, Lucas, Dasi, & Quiamzade, 2002; Quimby & Watts, 1981; Shinar, 1978; Toledo Castillo et al., 2006).

El factor humano, en la circulación de personas y vehículos por la vía pública, refiere a múltiples conductas que los sujetos adoptan a la hora de conducirse. Específicamente, involucra a aquellos comportamientos que potencialmente incrementan la probabilidad (riesgo) de que un sujeto ocupe un rol partícipe en

atropellos o choques entre vehículos. Reason et al. (1990), distinguieron dos tipos de conductas de riesgo: error y violación de las normas de tránsito. El error hace referencia al fracaso involuntario (no intencionado) de las acciones previstas para alcanzar las consecuencias deseadas, mientras que las infracciones o violaciones de las normas representan el fracaso de conductas que han sido deliberadas (intencionadas). Así, por ejemplo, tomar una salida equivocada en una rotonda podría enmarcarse en el ámbito de los errores mientras que pasar un semáforo en rojo en el de las infracciones. Estas últimas representan el mayor peso entre las conductas asociadas con los atropellos y colisiones de vehículos (González Iglesias & Gómez Fraguera, 2010; Gras et al., 2004).

Las infracciones a los códigos de circulación incluyen, entre otras, la conducción a velocidades elevadas y/o excesivas (Aarts & Van Schagen, 2006; Elvik, 2009; Global Road Safety Partnership, 2008; World Health Organization, 2017), la conducción de vehículos bajo la influencia de bebidas alcohólicas (Global Road Safety Partnership, 2007; Kasantikul, Ouellet, Smith, Sirathranont, & Panichabhongse, 2005; Peck, Gebers, Voas, & Romano, 2008; Tsai, Anderson, & Vaca, 2010), la no utilización del cinturón de seguridad o casco (Fernandes & Alves de Sousa, 2013; Haqverdi, Seyedabrishami, & Groeger, 2015; Jermakian & Weast, 2018; Shults, Haegerich, Bhat, & Zhang, 2016), la

circulación en condiciones de irascibilidad (Deffenbacher, Stephens, & Sullman, 2016; Escanés & Poó, 2018; Herrero-Fernández & Fonseca-Baeza, 2017), la sobreestimación de la propia capacidad de conducción (Roy & Liersch, 2013) y la utilización del teléfono celular durante la conducción (Caird, Willness, Steel, & Scialfa, 2008; Wilson & Stimpson, 2010).

Los comportamientos en general, y los vinculados a la violación de normas de tránsito en particular, pueden ser explicados a partir de la noción de "creencia". El significado de creencia remite a tener algo por cierto o verdadero, sin conocerlo o sin que esté comprobado o demostrado. Se trata de tener algo por verosímil o probable, de tener un hecho por existente y real. Según Villoro (2013), esta acepción de creencia implica tener un conjunto de expectativas que regulan las relaciones del sujeto con el mundo que lo rodea. En este sentido, la creencia opera como una guía de posibles conductas que pone en situación a un sujeto, es decir, lo dispone a responder de determinadas formas y no de otras, ante las más variadas circunstancias. Así, por ejemplo, si un conductor cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control, estará dispuesto a: (a) detener el vehículo ante la indicación, (b) mostrar la documentación al ser requerida, (c) acatar las sanciones al ser labradas, etc. El sujeto estará dispuesto a ejecutar esas acciones y no las contrarias porque cree que los inspectores de tránsito tienen autoridad de control. Su creencia explica

diversas acciones que, sin ella, serían incoherentes. Antes de profundizar en el concepto de creencia, que se hará más adelante, resulta necesario comprender el modo en que ésta se relaciona con los factores riesgo.

7. La “creencia” y su relación con los factores de riesgo en el tránsito

El vínculo entre creencias y conductas ha sido objeto de estudio en filosofía, sociología y psicología, entre otras disciplinas que se centran en la comprensión de la realidad humana. En lo que respecta a la problemática que se investiga en este trabajo, la correspondencia entre las creencias y los factores de riesgo que refieren a las conductas violatorias de las normas de tránsito ha sido estudiada a partir de múltiples enfoques teórico-metodológicos.

Desde un abordaje psicológico, Bibian (2008), analizó la influencia de los factores de la personalidad (generales, particulares y vinculares) en la conformación de la conducta vial. Según el autor, la atención, percepción, memoria, inteligencia, pensamiento (creencias) e imaginación, entre otros factores de la personalidad, estructuran la actividad del conductor o del peatón. Dado que los transeúntes no forman parte de un grupo homogéneo donde los factores de la personalidad sigan sólo un patrón, se identificaron 5 estilos de conducta vial organizadas en dos categorías, una referida al estilo vial sano

y otra al estilo patológico. Dentro de esta segunda tipología, el autor distingue los estilos: (a) entorpecedor, (b) grandioso, (c) precipitado y (d) violento.

Desde el punto de vista de la sociología, Toledo (2012), analizó el modo en que la ideología, la globalización, la división social del trabajo y los sistemas de dominación influyen en las relaciones sociales en general y entre transeúntes en particular. Entendida como una concepción del mundo que rodea al peatón y al conductor, la ideología propone un repertorio de principios, valores y creencias que deben ser privilegiados a la hora de la interacción entre transeúntes. En el marco de la cultura argentina, el autor identificó que se privilegia la lógica de la actividad lucrativa y la velocidad de la circulación.

Desde la perspectiva socio-semiótica, Merlino (2012), identificó las premisas implícitas que representan las creencias de los transeúntes argentinos al argumentar o justificar su proceder o el de terceros en relación al tránsito vehicular y a las normas que lo rigen. La investigación se basó en el análisis del discurso, que implicó estudiar las cogniciones sociales (creencias), las relaciones sociales de los transeúntes y el discurso a partir del cual se reproducen los aspectos ideológicos de los grupos sociales. La identificación de las premisas implícitas permitió comprender el sistema de creencias que sostiene, como una estructura, a los modelos de acción (representación de sí mismo que el sujeto desarrolla sobre su hacer) y de situación

(representación del sujeto sobre su ser/estar) que desarrollan los actores sociales. En este sentido, los sistemas de creencias orientan la conducta de los transeúntes. El autor reconoce 4 tipos de conductores orientados por diferentes sistemas de creencias que predominan en la argumentación: (a) individualista (self-oriented) que considera condiciones propias del sujeto, (b) reivindicador del derecho a trasgredir, (c) respetuoso en el cumplimiento de sus deberes, y (d) evitador de riesgos o peligros.

En los enfoques mencionados, las creencias podrían considerarse condiciones iniciales necesarias para que ocurran los comportamientos. Es decir, éstas serían antecedentes a la conducta riesgosa o violatoria de las normas de tránsito. A partir de esta relación surge, como interrogante, a qué refiere el concepto de creencia. Si bien no existe acuerdo unánime en el significado, en este trabajo se adoptó la propuesta de Villoro (2013), que define la creencia, no como una ocurrencia mental de las personas, sino como una disposición. De este modo, creer implica que un sujeto se represente un hecho (aprehendido mediante un proceso de percepción, aprendizaje, experiencia o imaginación) y tenga una disposición a actuar como si el hecho representado fuera verdadero. Los hechos representados son observables y ocurren en un momento y espacio determinados. Las disposiciones, en cambio, no son propiedades observables, sino características que el sujeto tiene que atribuirle a un objeto para explicar

ciertas ocurrencias. Es decir, la disposición es el estado en que un objeto tiene que estar para que, ante determinadas circunstancias observables (antecedentes) se produzcan determinadas conductas observables (consecuentes). Así, por ejemplo, la fragilidad del vidrio sirve para explicar que ante un golpe (circunstancia) se rompa (acción). En este caso, la fragilidad no es una propiedad que se pueda observar directamente como tampoco es posible señalar que ocurra en un momento determinado. El vidrio es frágil, aunque nadie lo golpeé, y permanece en este estado independientemente del golpe.

El concepto de disposición es la propensión a actuar de ciertas maneras, y no de otras, y sirve para explicar ciertos comportamientos concretos coherentes o consistentes entre sí. En este sentido, la disposición cumple la función de una regla o guía de acción que tiene un “contenido”, el cual permite separar ciertas conductas adecuadas o permitidas de otras excluidas o inadecuadas. Ese contenido de la disposición es el “objeto de la creencia”, que delimita, determina o circunscribe las fronteras de las conductas de un sujeto, frente a todas las acciones posibles. Así, en este trabajo la creencia es entendida como “un estado disposicional adquirido que causa un conjunto coherente de respuestas y que está determinado por un objeto o situación objetiva aprehendido” (Villoro, 2013, p. 71).

Además de identificar las creencias que disponen a los transeúntes a adoptar conductas de riesgo en el tránsito, resulta pertinente comprender por qué los sujetos creen del modo en que lo hacen. En el próximo apartado se abordan los fundamentos en que se apoyan los sujetos para creer en algo.

8. Las bases o fundamentos de las creencias

Las creencias que disponen a adoptar conductas riesgosas en el tránsito pueden explicarse a partir de tres formas: (a) por la génesis de la creencia, que se ocupa de analizar los antecedentes que colocaron al sujeto en las circunstancias de aprehender lo creído, es decir, el modo en que el sujeto adquirió la creencia, (b) por las razones que tiene el sujeto para considerar que el hecho creído existe, y (c) por los motivos que llevan al sujeto a aceptar lo creído a fin de cumplir sus deseos, intenciones y necesidades (Villoro, 2013). Así, por ejemplo, si un transeúnte cree que “los semáforos que no están sincronizados son obstáculos que impiden la fluidez en la circulación”, éste podría aducir que tiene esa creencia:

- porque el padre se lo enseñó de ese modo cuando comenzó a conducir vehículos (génesis),
- porque la mayor cantidad de detenciones necesarias para llegar a destino son percibidas como una tardanza en la circulación (razones),

- porque desea evitar la angustia o enojo que sentiría en caso de llegar tarde al destino (motivos).

La explicación que se enfoca en el origen de la creencia puede comprenderse a partir de lo mencionado ya que no reviste mayor complejidad. Sin embargo, las otras dos explicaciones requieren de mayor precisión.

Según la propuesta de Villoro (2013), la razón de una creencia es la que permite que lo creído sea verdadero o probable; la que asegura o garantiza al sujeto que su conducta está determinada por la realidad y se orienta por ella. En este sentido, la razón justifica la verdad o probabilidad de la creencia de un transeúnte. Las razones responden a aquello que el sujeto percibe o interpreta, aprende, recuerda, imagina o fantasea. A modo de ejemplo, el autor plantea:

Creo que hay fuego en el bosque cercano. Quiero decir que no sólo me represento esa proposición “hay fuego en el bosque cercano”, sino que la tengo por correspondiente a un hecho del mundo real, de tal modo que estoy dispuesto a relacionarme con la realidad, determinado por él. Pero esa correspondencia con el hecho real no me está dada por la simple representación de la proposición. Luego, tengo que admitir algo más para creer en ella, por ejemplo: 1) percibo el fuego y creo que lo que percibo existe realmente; o 2)

percibo humo y creo que donde hay humo hay fuego; o 3) un vecino me dijo que el bosque estaba en fuego y creo que dice la verdad. Puedo inferir la existencia real del fuego de cualesquiera de esas percepciones y creencias: ellas son mis razones: suministran garantía de la correspondencia del objeto de mi creencia con el hecho real y justifican la creencia (Villoro, 2013, p. 82).

Para que un sujeto crea en algo, y por tanto esté dispuesto a comportarse de una manera determinada, es necesario que las razones o garantías que considera sean suficientes para ese sujeto. Según Villoro (2013), la suficiencia implica que las razones cumplan tres condiciones: (a)

sean concluyentes, es decir, que el sujeto considere que de ellas puede inferir, con determinado grado de probabilidad, su creencia, (b) sean coherentes con otras creencias conscientes del propio sujeto, y (c) sean completas, es decir, que las razones de las que dispone el sujeto permitan detener el razonamiento y no requieran nuevas razones para sostener la creencia.

Ahora bien, como sostiene Villoro (2013), cuando las razones son insuficientes, las personas recurren a motivos para explicar la creencia. Los motivos refieren a la finalidad, los intereses o deseos que el sujeto persigue. Éstos no explican por qué un sujeto tiene una creencia, sino por qué un sujeto adopta determinadas razones como suficientes para creer.

Metodología de investigación

En este apartado se detalla la estrategia utilizada para recabar y analizar la información en relación con la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito y las creencias de los usuarios de la vía pública subyacentes a las conductas de incumplimiento del código de circulación. Para abordar este complejo problema de investigación se consideró la necesidad de adoptar una perspectiva que logre integrar las potencialidades de metodologías cualitativas y cuantitativas enfocadas en un mismo fenómeno social. De este modo se intenta superar la división metodológica/sustantiva radical que afecta a las ciencias sociales desde el siglo XIX. Según esta dicotomía, la perspectiva humanista/cualitativa centra su interés en el lenguaje, la interpretación de los hechos humanos y la consideración de la mirada del actor, mientras que la perspectiva cientifista/cuantitativa se concentra en la formalización de teorías, explicaciones y mediciones objetivas de los fenómenos (Alvira Martín, 1983).

Arroyo Menéndez (2009), señala que en los últimos 30 años, ambas perspectivas han iniciado un proceso de convergencia y complementariedad al reconocer las limitaciones y potencialidades propias de cada una. Sin embargo, esta superación no siempre se logra de manera adecuada en los proyectos y programas de investigación. En este sentido, Bericat Alastuey (1998) propone tres estrategias de integración

en función de los objetivos de investigación: complementación, combinación y triangulación. La primera alternativa refiere a dos hallazgos diferentes sobre el fenómeno estudiado a partir de cada perspectiva. La segunda implica la incorporación de un método subordinado al otro para superar algunas debilidades. Y, por último, la triangulación en donde la metodología cualitativa y la cuantitativa se orientan al cumplimiento de un mismo propósito y análisis del mismo objeto de la realidad social.

En este contexto, Arroyo Menéndez (2009) sugiere lograr la integración metodológica a partir de una adecuada interactividad de las perspectivas en las diferentes etapas. El autor propone aprovechar la sinergia en las diversas fases y técnicas, lo cual supone que una metodología preceda a la otra. Además, plantea que tanto la etapa cualitativa como la cuantitativa deben tener envergadura suficiente para ayudar a la comprensión del fenómeno de estudio, lo que implica que ninguna debe estar subordinada a la otra.

Siguiendo la propuesta de Arroyo Menéndez (2009), este trabajo se estructuró en dos etapas de investigación: la primera responde a la metodología cuantitativa y la segunda a la cualitativa. Para cada una de las fases, se define el tipo de estudio a partir del cual se abordó el problema de investigación y se delimitó la población en estudio. Además, se lleva a cabo un

breve recorrido en relación a las variables pertinentes de la investigación. Luego se describen las técnicas e instrumentos de recolección de datos que sirvieron para obtener la información y finalmente, se definen las fuentes de información utilizadas para cumplir con los objetivos de investigación propuestos.

1. Primera etapa: La metodología cuantitativa

Tipo de estudio. Se propuso una estrategia cuantitativa que orientó la medición de la mortalidad ocasionada por atropellos de peatones y choques de vehículos en Argentina y Chile. Se utilizó un estudio transversal a fin de analizar los cambios ocurridos en la mortalidad durante el período 2000-2015. El análisis de las características demográficas de la población, de la mortalidad y su impacto en la esperanza de vida se llevó a cabo mediante una investigación descriptiva que busca medir un fenómeno para luego describirlo (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2013). De este modo se logró medir la mortalidad ocurrida en el espacio vial y conocer el perfil de esos fallecidos. Más específicamente, se determinó la magnitud de la mortalidad vial y su relación con: a) el sexo de las personas fallecidas, b) la edad y c) el lugar de residencia. Se trabajó con estas variables bajo el supuesto de posibles impactos diferenciales sobre la estructura de la población y el funcionamiento de la convivencia social, tal como quedó

expresado en el apartado de lineamientos teóricos.

En algunas ocasiones, la muerte está vinculada con el sexo biológico de las personas. Así, desde esta perspectiva, la naturaleza del hombre determina la imposibilidad de que éste muera como consecuencia de lesiones producidas por un tumor maligno en los ovarios o cuello del útero. En el caso de las mujeres sucede lo mismo, dada la estructura de su cuerpo, resulta imposible físicamente que éstas desarrollen un tumor maligno en el pene, próstata o testículos. En otras ocasiones, los decesos no responden al sexo biológico de las personas. Tal es el caso de aquellas muertes ocurridas en el espacio vial, donde hombres y mujeres pueden fallecer durante el tránsito por la vía pública. Es por esto que resultó relevante obtener evidencias acerca de los riesgos de muerte de hombres y mujeres en Argentina y Chile a fin de evaluar posibles diferencias en el impacto sobre la esperanza de vida.

Del mismo modo resulta relevante analizar a qué edad mueren las personas por causas de atropellos y colisiones viales. La comprensión de cómo se configura la distribución etaria de la población y como ésta se ve afectada por las muertes en el espacio vial, se presenta como un aspecto fundamental en el análisis ya que ciertas características y aptitudes de las personas se modifican a lo largo de la vida. Al respecto, la aptitud para tener hijos, la posibilidad de estudiar, la posibilidad de insertarse en el mundo del trabajo, y la presencia de ciertas

enfermedades entre otras, son algunas de las características diferenciales según la edad. Así, por ejemplo, la muerte de un joven de 20 años al ser arrollado por un vehículo a motor tiene mayores implicancias en el mercado laboral que el fallecimiento de una persona en edad pasiva. Esto no significa que una muerte tenga mayor relevancia que otra, sino que tiene diferentes consecuencias, por ejemplo, en el ámbito laboral.

Finalmente, se consideró la relación entre la mortalidad vial y el lugar de residencia de los fallecidos en cada país. Es posible que existan diferencias entre ambos países o incluso entre regiones dentro de cada uno de estos. Una vez señaladas las variables relevantes de la investigación, resulta conveniente definir la población bajo estudio a fin de precisar el alcance de misma.

Universo de estudio. Se consideró a hombres y mujeres residentes en Argentina y Chile que fallecieron como consecuencia de lesiones producidas en atropellos y colisiones de tránsito entre los años 2000 y 2015. Desde la perspectiva demográfica, se hace referencia a la noción de muerte, defunción, fallecimiento o deceso como “la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que fuere el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación post natal de las funciones vitales sin posibilidad de reanimación). (No incluye las defunciones fetales)” (United Nations, 2014, p. 3).

Medición de la mortalidad. Conocer el número total de fallecimientos como consecuencia del tránsito permite comprender el estado de situación y evaluar los costos totales (en términos de años de vida) debidos a los eventos viales. Sin embargo, en los análisis de los hechos demográficos es necesario recurrir a medidas que permitan cuantificar los acontecimientos de la población en relación a aquellos que están expuestos al riesgo para cada sexo y grupo de edad. Por tal motivo, las medidas aplicadas para estudiar el nivel y el cambio de la mortalidad se calcularon en base a dos tipos de información básica: a) el número absoluto de hechos demográficos (nacimientos, defunciones y matrimonios entre otros) ocurridos en un período de tiempo y b) el tamaño de la población relacionada con estos hechos (Welti et al., 1997).

La combinación de esta información posibilita la determinación de indicadores (proporciones, tasas, relaciones y probabilidades) que expresan la relación entre variables cuantitativas o cualitativas. Las relaciones más pertinentes en el estudio de la mortalidad por colisiones viales se pueden clasificar en indicadores de accidentalidad vinculados a la gestión, al diagnóstico, a la evaluación y al control y seguimiento de la situación vial.

Los indicadores de gestión se utilizan para evaluar la capacidad de respuesta de diferentes organismos que deben prestar atención a la accidentalidad. Por su parte, los indicadores de diagnóstico sirven para

dar señales de lo que está sucediendo en cuanto a la mortalidad vial. Además, permiten dar cuenta de la necesidad de emprender acciones tendientes a controlar el factor que ocasionó lesiones o muertes por colisiones viales. Los indicadores de evaluación permiten determinar la efectividad de las medidas y acciones emprendidas en pos de reducir la mortalidad vial. Y, finalmente, los indicadores de control y seguimiento se utilizan para medir el comportamiento de las variables que intervienen en este tipo de muertes. Además, permiten decidir sobre el adecuado funcionamiento de las estrategias y programas implementados (Agencia Nacional de Seguridad Vial de Argentina, 2010).

En el presente trabajo de investigación se pretende analizar los indicadores de diagnóstico, tales como las tasas brutas de mortalidad, las tasas de mortalidad específica por edades, la esperanza de vida al nacer y los años de vida potencialmente perdidos entre otros.

En primer lugar, se consideró la relación entre las víctimas mortales por atropellos y colisiones viales y la población argentina residente en el país, la cual expresa el riesgo de morir en la vía pública. Así, la fórmula para su cálculo es como sigue:

$$M^t_c = \frac{D^t_c}{P^t} * 100.000$$

Donde:

M^t_c es la tasa de mortalidad de la causa de muerte c específica en el año t .

D^t_c es el número de defunciones debidas a la causa de muerte c en el año t .

P^t es la población en el año t .

De manera similar, es posible calcular el riesgo de muerte por cantidad de vehículos registrados o matriculados. Para ello se recurre a la siguiente fórmula:

$$IMPA^t_c = \frac{D^t_c}{PA^t} * 10.000$$

Donde:

$IMPA^t_c$ es la tasa de mortalidad en colisiones viales por automóviles registrados en el año t .

D^t_c es el número de defunciones debidas a la causa de muerte c en el año t .

PA^t es la cantidad de automotores registrados en el año t .

En segundo lugar, se consideraron las tasas de mortalidad específicas por edad vinculadas a los decesos en atropellos y colisiones viales que sirvieron para medir el nivel de la mortalidad para cada grupo etario. Este indicador expresa la frecuencia relativa de muertes, ponderada por una constante de 100.000 habitantes, dentro de grupos de edades de una población en un período de tiempo determinado. Su cálculo resultó de:

$$nM^{t,x,c} = \frac{nD^{t,x,c}}{nP^{t,x}} * 100.000$$

Donde:

$nM^{t,x,c}$ es la tasa de mortalidad de la causa de muerte c específica para la edad de x a $x+n$ años en el año t .

$nD^{t,x,c}$ es el número de defunciones debidas a la causa de muerte c , de edad x a $x+n$ años en el año t .

$nP^{t,x}$ es la población dentro de la edad x a $x+n$ años, también en el mismo año t .

En función de la necesidad de evaluar los diferenciales de mortalidad por sexo, se consideró, además, la relación de muertes entre hombres y mujeres a partir de las tasas de mortalidad específicas por edad. Esta relación, comúnmente llamada sobremortalidad, se obtuvo mediante el cociente entre las tasas de un sexo sobre las del otro sexo. En este trabajo, se midió la cantidad de decesos de hombres por cada fallecimiento femenino ocurridos en Argentina y Chile entre el año 2000 y 2015. Su cálculo resultó de:

$$SM^t = \frac{M^{t,x,masc.}}{M^{t,x,fem.}}$$

Donde:

SM^t es la sobremortalidad para determinada edad en el año t .

$M^{t,x,masc}$ es la tasa de mortalidad masculina en el año t .

$M^{t,x,fem}$ es la tasa de mortalidad femenina en el año t .

La utilización de las tasas de mortalidad específicas por edad permitió medir adecuadamente el nivel y el cambio de la mortalidad en cada una de las edades. Sin embargo, su análisis se limitó por dos aspectos: a) las tasas no reflejan el impacto que producen los cambios de ellas sobre la vida promedio de la población y b) se dificulta la comparación de una población en dos períodos de tiempo diferentes ya que, si las tasas expresan niveles más altos o más bajos en distintas edades en la comparación de dos períodos es muy difícil determinar en qué período es mayor la mortalidad general (Arriaga, 1996).

Cabe aclarar que se optó por no estandarizar las tasas de mortalidad en la comparación entre trienios. Si bien este procedimiento igualaría los efectos de la estructura de edad en la comparación de la población para ambos períodos, la interpretación de las tasas estandarizadas no es la misma que para las tasas brutas de mortalidad. Al respecto, Arriaga (2011) explica que los resultados de calcular el riesgo de muerte a partir de una población estándar -para ambos períodos- muestran el rango de las tasas estandarizadas. Por ejemplo, si la tasa de mortalidad estandarizada por atropellos y colisiones viales del trienio 2009-2011 fuera un 14% mayor que la misma tasa para el trienio 2000-2002, no significaría que la mortalidad es un 14% más alta en el segundo trienio. Esto se debe a que los resultados dependerán de la población estándar que se utilice en los cálculos. Si se utilizan distintas combinaciones de

poblaciones consideradas “estándar” los rangos de las tasas estandarizadas se modificarían. Para medir el cambio de la mortalidad se aplicó la metodología de años de esperanza de vida perdidos como se detalla más adelante.

En tercer lugar, a fin de medir el nivel general de la mortalidad en la población, se utilizó la esperanza de vida al nacimiento que representa el número de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y sexo predominantes al momento de su nacimiento, para un período de tiempo y región determinados. Es necesario considerar que la medición de la mortalidad mediante años de vida impone una relación inversa entre ambas variables. A mayor nivel de fallecimientos en una población, menor cantidad de años que se espera vivir en esa población y viceversa. Su cálculo requiere de la construcción de una tabla de vida, que representa lo que ocurre, a través del tiempo, a una cohorte hipotética de nacimientos (generalmente 100.000) bajo las condiciones de mortalidad observadas en un período (Arriaga, 1996).

En cuarto lugar, dado que los indicadores mencionados no logran medir el nivel y el cambio absoluto y relativo de la mortalidad, se aplicó el índice de años de esperanza de vida perdidos que sirve para “determinar cuántos años más deberían haber vivido las personas que fallecen” (Arriaga, 1996, p. 11). Dado que no se conoce la cantidad

de años que cada persona debería vivir, el concepto de años de esperanza de vida perdidos necesita de algunos supuestos, tales como:

- Que la mortalidad debería ser nula entre dos edades elegidas para el análisis. En otros términos, aquellos que mueren, deberían haber vivido hasta la edad superior del intervalo de edades donde se analiza la mortalidad.
- Que, entre las dos edades elegidas para el análisis, aquellas personas que mueren a una edad determinada, de no haber muerto, deberían haber vivido tantos años como el promedio que vive la población que no muere a dicha edad.
- No limitar la edad superior del análisis, y suponer que aquellos que fallecen a una edad determinada, si no hubieran muerto, habrían vivido tantos años como el resto de la población que queda viva a esa misma edad.

El uso de los años de esperanza de vida perdidos en este trabajo permitió determinar el impacto que tuvieron las muertes por atropellos y colisiones viales sobre la esperanza de vida en Argentina y Chile. A manera de ejemplo, si la población residente en Argentina vivió en el año 2010, entre su nacimiento y los 80 años de edad, un promedio de 69 años (esperanza de vida temporaria) entonces esa población perdió, entre su nacimiento y los 80 años, 11 años de esperanza de vida (Arriaga, 1984). Estos años de vida

que los argentinos no vivieron en el año 2010 expresan los años de esperanza de vida que el conjunto de muertes hizo perder entre el nacimiento y los 80 años de edad. En consecuencia, cuanto mayor sea el nivel de la mortalidad, particularmente en las edades más jóvenes, tanto mayor será el número de años de esperanza de vida que se pierdan para los argentinos. Esta situación hipotética se puede aplicar al análisis de la mortalidad general o de cualquier causa de muerte particular de interés, como los fallecimientos viales en Argentina y Chile en este trabajo.

En quinto lugar, se analizó la velocidad o el ritmo del cambio de la mortalidad por lesiones en eventos viales, es decir, el cambio porcentual anual promedio de los años de esperanza de vida perdidos del período bajo estudio en Argentina y Chile. De este modo, se pudo evaluar en qué grupos de edades, de cada sexo, se produjo un descenso o aumento más rápido de la mortalidad, con su consecuente impacto en la esperanza de vida. Como explica Arriaga (2011), el cambio porcentual anual es el porcentaje anual al cual la tasa bruta de mortalidad ha estado disminuyendo durante el período bajo análisis, y se calcula del siguiente modo:

$$CPA_{t,t+i} = 100 \cdot \{1 - [1 - (d_t - d_{t+i})/d_t]^{1/i}\}$$

Donde:

$CPA_{t,t+i}$ es el cambio porcentual anual entre los años t y t+i.

d_t es el número de años de esperanza de vida perdidos en el año t.

d_{t+i} es el número de años de esperanza de vida perdidos en el año t+i.

Finalmente, se plantearon diferentes escenarios futuros en relación al cambio de la mortalidad por atropellos y colisiones viales en los próximos 10 años. A tal efecto, se analizaron posibles modificaciones de las tasas de mortalidad específicas por edad en el espacio vial. La comparación, entre la esperanza de vida observada en el trienio 2013-2015 y la esperanza de vida obtenida de situaciones hipotéticas, podría establecer indicios en la planificación futura de recursos económicos para combatir la mortalidad vial en ambos países.

Técnicas, instrumentos y fuentes de información.

Los registros sobre la población de Argentina segmentada por edad y sexo fueron tomados de: a) los últimos dos censos nacionales de población, hogares y viviendas correspondientes a los años 2001 y 2010 (Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2001, 2010); y b) las proyecciones de población desarrolladas para el período 2000-2015 -excepto para los años censales- publicadas por la Dirección de Estadísticas Poblacionales (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación, 2001, 2003, 2015, 2016, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013).

La información relativa a la población de Chile se obtuvo del XVII Censo de

Población y VI de Vivienda realizado en el año 2002 (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2002b). Además, se consideraron las proyecciones de población para el período 2000-2011- excepto para 2002- publicadas por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2002a, 2003, 2014a, 2015, 2016, 2017, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013b). Cabe mencionar que no se consideraron los datos del Censo de Población de Chile realizado en 2012. La decisión encuentra sus fundamentos en los serios inconvenientes que surgieron en ocasión del relevamiento de la información. Según la Comisión Revisora Externa del Censo, se estima que la tasa de omisión de la población registrada fue, al menos, de 9,3%, lo que representa el triple de los resultados en otros países de la región (Bravo, Larrañaga, Millán, Ruiz, & Zamorano, 2013). Por tal motivo, la comisión sugiere no utilizar dicha información para análisis demográficos y considerar la utilización de las proyecciones de población disponibles. En este mismo sentido, con posterioridad a las estimaciones de subregistro mencionadas, se expresó una segunda comisión, cuyo comité estuvo compuesto por notables internacionales en el área de la demografía (Bianchini, Feeney, & Rajendra, 2013).

Con respecto a la información sobre las causas de muerte, sexo y edad de los fallecidos se obtuvo de las bases de datos de la Dirección de Estadísticas e

Investigación en Salud (DEIS-Argentina) dependiente del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación y del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS-Chile). Los registros resultan de la recopilación de información de los Registros Civiles y su obtención se identifica como una fuente de información secundaria.

Los decesos por atropellos y colisiones viales de transporte terrestre se identificaron según la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (Organización Panamericana de la Salud, 1995) mediante los códigos comprendidos entre V01 y V89. Además, se consideró a las defunciones como consecuencia de las secuelas en accidentes de vehículos a motor correspondientes al código Y850.

2. Segunda etapa: La metodología cualitativa

Tipo de estudio. En el marco del paradigma constructivista (Ruiz Olabuénaga, 2012; Valles, 1997), se propuso la aplicación de la metodología cualitativa que, según Vasilachis de Gialdino (2006), se caracteriza por 3 aspectos:

- Su principal interés está vinculado con el modo en que el mundo es comprendido y producido. Además, enfoca la atención en el punto de vista de los participantes, sus sentidos, experiencia y conocimientos.

- Es interpretativa, inductiva, multimetódica y reflexiva.
- Busca descubrir y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente.

En este sentido, Vieytes (2004) señala el alto valor que tiene la investigación cualitativa al problematizar el modo en que los individuos y grupos sociales constituyen e interpretan a la sociedad. Al respecto, Denzin y Lincoln (2012) expresan que los estudios cualitativos se realizan en los ámbitos donde ocurren los fenómenos estudiados, intentando hacer sentido o interpretando dichos fenómenos en función de los sentidos que atribuyen los mismos actores.

La investigación cualitativa busca interpretar los significados que los individuos le atribuyen a sus experiencias y comprender las “estructuras conceptuales complejas” que representan la base de las prácticas, ideas y creencias de las personas bajo estudio (Castro Nogueira & Castro Nogueira, 2002; Kornblit, 2007; Levitt et al., 2018). En este sentido, esta metodología permitió identificar y analizar las creencias subyacentes al incumplimiento de las normas de tránsito en sujetos residentes de Argentina y Chile.

La metodología cualitativa halla correspondencia con las investigaciones de tipo exploratorias cuya utilidad se relaciona con la clasificación, ordenamiento, análisis e interpretación de los datos. Esto puede lograrse como consecuencia de la flexibilidad de estos

diseños, lo que significa que es posible optar entre diversas alternativas al momento de identificar dimensiones y categorías de análisis (Vieytes, 2004).

Universo de estudio y procedimiento de muestreo.

La población de estudio estuvo formada por hombres y mujeres, con edades comprendidas entre 17 y 60 años, residentes en Argentina o Chile, que fueran conductores habituales de vehículos a motor. La selección de sujetos que formaron parte de la muestra se realizó mediante un procedimiento no probabilístico en el que intervinieron criterios arbitrarios que permitieron establecer preferencias de acuerdo con los propósitos y objetivos de investigación. Específicamente, se adoptó un muestreo intencional con modalidad teórica, dado que no se determinó de antemano el número de sujetos a incluir en la muestra. Se trata de seleccionar sujetos considerando criterios que combinan las instancias de recopilación y análisis de datos (Bryman, 2012; Saunders et al., 2018). Así, a medida que fue avanzando la investigación, se fueron seleccionando nuevos peatones y conductores a fin de captar la heterogeneidad de la población y enriquecer los hallazgos. El procedimiento de muestreo concluyó como consecuencia de la saturación teórica, donde la recolección de entrevistas adicionales está determinada por el desarrollo de categorías y la teoría emergente (Corbin & Strauss, 2015; Vieytes, 2004).

Análisis de datos. Se aplicó el análisis propuesto por la teoría fundamentada, que permite la generación teórica a partir del discurso de los propios transeúntes, que son los que adoptan conductas riesgosas y/o violatorias de las normas de tránsito a la hora de desplazarse por la vía pública (Glaser & Strauss, 1967). Se tomaron en cuenta las normas que regulan la circulación de los transeúntes en Córdoba (Argentina) y Santiago (Chile) (Ley 18.290, 1984; Ley 24.449, 1995; Ley 26.363, 2008; Ley 8.560, 2004; Ordenanza 9.981, 1998). El procedimiento comenzó a partir de la codificación abierta, en la que los acontecimientos, objetos o acciones/interacciones descritos en las transcripciones de las entrevistas se conceptualizan (etiquetan) y luego se agrupan en función de propiedades en común. Posteriormente las categorías fueron relacionadas con sus subcategorías mediante la llamada codificación axial. En esta instancia se identificaron las circunstancias en las cuales ocurren las acciones/interacciones, es decir, se reconocieron las conductas o modos de hacer que los entrevistados emplean. Al mismo tiempo se identificaron las posibles consecuencias de los comportamientos de los transeúntes. Por último, mediante la codificación selectiva, se descubrió la categoría central o medular del trabajo de investigación (Corbin & Strauss, 2015). Todo el proceso de codificación se llevó a cabo mediante el software Atlas.Ti 7.5, que permitió sistematizar el análisis cualitativo

(Cisneros Puebla, 2003; Friese, 2014; Muñoz-Justicia & Sahagún-Padilla, 2017; Paulus & Lester, 2016).

Desde la perspectiva de Villoro (2013), las creencias se expresan en una serie de enunciados hipotéticos, con la siguiente forma: “si el sujeto está en la circunstancia (C_1), se comportará como (X_1)”, “si el sujeto está en la circunstancia (C_2), se comportará como (X_2)”, “si el sujeto está en la circunstancia (C_n), se comportará como (X_n)”. Así, por ejemplo, observamos que, dadas determinadas circunstancias de golpe o presión, el vidrio se rompe. Para explicarlo, suponemos que el vidrio tiene una propiedad que llamamos “fragilidad” que no forma parte de los comportamientos observables. Aquí, el autor plantea que

los hechos señalados en el antecedente de los enunciados condicionales son condiciones necesarias pero no suficientes para dar lugar a los comportamientos consecuentes; luego, es preciso añadir otra condición inicial, expresada por el término disposicional, que no pertenece a las circunstancias antecedentes, sino que se refiere a un estado del objeto (Villoro, 2013, p. 38).

En los discursos de peatones y conductores de vehículos, se identificaron las circunstancias en las que éstos adoptaron comportamientos desviados respecto de la norma. Esto permitió desarrollar los enunciados

hipotéticos a partir de los cuales resulta posible reconocer las creencias. Así, por ejemplo, si un conductor cree que los inspectores de tránsito no tienen autoridad de control, estará dispuesto a: (a) no detener el vehículo ante la indicación, (b) no mostrar la documentación al ser requerida, (c) no acatar las sanciones al ser labradas, etc. El sujeto estará dispuesto a ejecutar esas acciones y no las contrarias porque cree que los inspectores de tránsito carecen de autoridad de control. Su creencia explica diversas acciones que, sin ella, serían incoherentes.

Técnica e instrumento de recolección de datos. Se aplicó la técnica de entrevista en profundidad, que es una reunión que propicia la conversación entre un entrevistador y un entrevistado. Su utilidad reside en la posibilidad del investigador de comprender significados, perspectivas y definiciones del

participante acerca del tránsito y las infracciones de las normas viales (Robles, 2011; Vieytes, 2004).

En este tipo de entrevistas suele utilizarse una guía de pautas, como instrumento de recolección de datos, que consta de un conjunto de áreas de indagación. Como explica Merlino (2009), se trata de grandes tópicos o áreas temáticas que el entrevistador introduce, en diálogo con el entrevistado, para propiciar la construcción discursiva que permita dar cuenta de la subjetividad de éste último.

El diseño de la guía de pautas puede adoptar una estrategia de “círculos concéntricos” (Merlino, 2009, p. 127) donde se comienza por introducir temas generales y a medida que avanza la entrevista se pasa a temas específicos. A continuación, se detalla la guía de pautas que fue utilizada inicialmente en este trabajo.

Guía de pautas inicial

1. Contexto del entrevistado.

- 1.1. Descripción de la rutina del entrevistado en una semana típica
- 1.2. Principal ocupación del entrevistado y actividades secundarias.
- 1.3. Composición del hogar/familia de residencia.
- 1.4. Descripción de los viajes que hace cotidianamente. Destinos.
- 1.5. Medios utilizados para cada viaje. Variación por destino.

2. El tránsito vehicular y su relación inicial con el sujeto.

- 2.1. Descripción del tránsito en su ciudad, en general.
- 2.2. Puntos fuertes y débiles en relación con el tránsito.
- 2.3. Opinión sobre el tránsito en las rutas que transita.
- 2.4. Opinión sobre el tránsito en su ciudad.

3. Descripción del momento en que comenzó a conducir vehículos a motor.

- 3.1. Cómo fue el proceso de aprendizaje.
- 3.2. Aspectos que más le costaron en su proceso de aprendizaje.
- 3.3. Descripción de los vehículos de aprendizaje.
- 3.4. Personas involucradas en la enseñanza de la conducción y evaluación de cómo maneja esa persona.
- 3.5. Opinión sobre cómo conduce/n la/s persona/s que le enseñaron a conducir. Descripción de puntos fuertes y débiles de esa persona en la conducción.
- 3.6. Descripción de recuerdos sobre la enseñanza.
- 3.7. Aspectos que debería saber hacer un conductor para manejar bien.
- 3.8. Descripción del momento en que obtuvo la licencia de conducir por primera vez.
- 3.9. Opinión de los requisitos y exigencias necesarias para la obtención de la licencia.
- 3.10. Características de un proceso “ideal” de obtención de la licencia.

4. La conducta vial.

- 4.1. Cómo se describiría como conductor. Puntos fuertes y débiles percibidos.
- 4.2. Cómo describiría a los otros conductores. Puntos fuertes y débiles percibidos.
- 4.3. Cómo cree que los otros conductores lo ven al propio sujeto.
- 4.4. Construcción espontánea de tipologías de conductores.
- 4.5. Indagar en qué tipología se ubica el/la entrevistado/a.
- 4.6. Ahora te voy a mencionar algunas frases incompletas para que vos las completes:
 - 4.6.1. “...Un conductor hábil es aquel que...” Atención: al eje que utiliza para definir la habilidad.
 - 4.6.2. “...Uno se da cuenta cuando los conductores son prudentes porque...” Atención: al eje que utiliza para definir la prudencia.
 - 4.6.3. “...Un conductor maneja con irresponsabilidad cuando...” Atención: al eje que utiliza para definir la responsabilidad.

5. Las normas y el incumplimiento de las mismas.

- 5.1. Creencias sobre las normas de tránsito en el país.
 - 5.1.1. Mención espontánea de normas.
 - 5.1.2. Cómo son las normas en general; lo que piensa de las normas.

- 5.1.3. Ahora te voy a mencionar una frase incompleta para que vos las completes. "...Las normas de tránsito sirven para..."
 - 5.1.4. Opinión sobre quienes desarrollan las normas: Atención: Identificar quienes creen que son (policía, gobierno, etc.).
 - 5.2. Construcción (espontánea de tipologías de normas. Atención: Criterios o ejes que articulan las tipologías descriptas.
 - 5.3. Normas de tránsito que cumple y que no cumple. Descripción.
 - 5.4. Criterio de flexibilidad.
 - 5.5. Evaluación inducida de normas frecuentemente incumplidas. PROFUNDIZAR en qué situaciones el sujeto:
 - 5.5.1. Excede los límites de velocidad en la ciudad.
 - 5.5.2. Excede los límites de velocidad en la ruta.
 - 5.5.3. Consume alcohol en momentos previos a la conducción.
 - 5.5.4. Usa el teléfono celular durante la conducción.
 - 5.5.5. No usa el cinturón de seguridad/casco (según corresponda).
 - 5.5.6. Cruza de semáforo en rojo.
 - 5.6. Opiniones sobre algunas señales de tránsito. Ej. "PARE", Ceder el paso, prohibido estacionar y detenerse, etc.
- 6. Consecuencias percibidas del incumplimiento de las normas de tránsito.**
- 6.1. Descripción de lo que podría suceder cuando no cumple las normas. Evaluación de las siguientes opiniones:
 - "...Si estoy frente a un semáforo en rojo y voy manejando por un lugar que es inseguro para andar de noche, me fijo que no venga nadie y paso por más que esté en rojo..."
 - "...Si salgo a la noche a reunirme con amigos, me permito tomar alcohol si después tengo que manejar porque yo sé cómo manejo..."
 - "...Cuando voy con mi pareja a cenar a algún restaurante no me privo de tomar vino en la comida. No creo que 3 copas de vino afecten mi habilidad para manejar..."
 - "...Hoy en día, los autos son muy seguros y uno puede andar a más de 110 Km/hora que es lo que dicen los carteles en la ruta..."
 - "...Si estoy manejando y me llaman al celular, yo generalmente atiendo porque puede llegar a ser algo importante..."
 - 6.1.1. Cómo lo ve y qué haría en esa situación.
 - 6.1.2. Lo que podría pasar en esa situación.
 - 6.1.3. Lo que en general pasa cuando decide hacer eso.
 - 6.1.4. Cómo se siente cuando lo hace.
 - 6.1.5. Como se siente cuando no lo hace.
 - 6.2. Creencias sobre los atropellos y/o choques en su país: Evolución de la situación a lo largo de los años. Atención: Indagar el punto de inflexión en posibles cambios percibidos.
 - 6.3. Indagar las causas que el entrevistado le atribuye a los atropellos y colisiones de tránsito. Atención: no usar palabra accidente a menos que la haya mencionado el entrevistado.
 - 6.4. Aspectos que se deberían modificar para mejorar la situación actual de los atropellos y colisiones de tránsito.
 - 6.5. Atropellos y/o choques de vehículos en su trayectoria como conductor. Descripción de lo que recuerde. Si no tuvo experiencia como conductor, preguntar de la experiencia como acompañante.

6.6. Probabilidad percibida de posibles atropellos y/o choques. Atención: Esto puede estar en función de su auto-percepción sobre estilo de conducción y normas incumplidas.

7. El control y las sanciones.

- 7.1. Creencias sobre quién debe asumir la responsabilidad promover el respeto a las normas.
- 7.2. Evaluación del responsable.
- 7.3. Evaluación del control en la ciudad de Córdoba/Santiago.
 - 7.3.1. Control de la Municipalidad.
 - 7.3.2. Inspector municipal.
 - 7.3.3. Experiencia directa e indirecta.
- 7.4. Evaluación del control en las rutas.
 - 7.4.1. Control de la Provincia.
 - 7.4.2. Policía Caminera/Carabinera.
 - 7.4.3. Experiencia directa e indirecta.
- 7.5. Opinión sobre la probabilidad/disposición de cumplir/violar las normas en presencia/ausencia de la figura del inspector de tránsito. Ahora te voy a mencionar una frase incompleta para que vos las completes: “...Si voy manejando por la ruta y veo que hay un control policial, pongo más atención en no pasar del límite de velocidad...”
- 7.6. Creencias sobre las sanciones por incumplimiento de las normas de tránsito.
- 7.7. Frecuencia de las sanciones por incumplimiento.
- 7.8. Construcción espontánea de tipologías de sanciones. Atención: Criterios o ejes que articulan las tipologías descriptas.
- 7.9. Experiencia directa con sanciones.
- 7.10. Opinión sobre coimas por parte de los inspectores.

PARTE II

- **Capítulo 1** Evaluación de los registros sobre mortalidad en Argentina y Chile.
- **Capítulo 2** Mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina y Chile.

Capítulo 1 – Evaluación de los registros sobre mortalidad

Las anotaciones referidas a defunciones –nacimientos y matrimonios– de las personas en una región o país, generalmente, se formalizan por medio de un registro civil que pone en marcha un sistema de estadísticas vitales. Este sistema consiste en la recolección, procesamiento, análisis, evaluación y difusión de los registros desde el punto de vista cuantitativo (United Nations, 2014). En este sentido, las estadísticas vitales permiten reducir la incertidumbre a la hora de desarrollar políticas públicas vinculadas al tamaño y la estructura de la población.

En muchos países, los registros sobre las muertes ocurridas contienen, entre otros, datos vinculados a las características particulares de la muerte, la persona fallecida, la madre y/o el padre –al momento de la defunción que se está inscribiendo– y la identidad de la persona que completa el formulario. En Argentina y Chile, la recolección de este tipo de datos demográficos se encuentra sujeta a diversos problemas que afectan a la calidad de los mismos y, por extensión, pueden reducir la utilidad de la información en el diseño de políticas públicas. Este apartado centra su atención en el análisis, evaluación y comparación de la calidad de los datos sobre mortalidad en ambos países.

La evaluación de la calidad de los registros de muerte es “un juicio sobre cuán bueno o malo es el dato que se está examinando, [...] un intento por detectar

los errores que afectan a la información, la naturaleza y la magnitud de los mismos” (Chackiel & Macció, 1978, p. 7). La calidad de los datos se puede medir a partir de 4 criterios: completación o integridad, puntualidad, disponibilidad y exactitud (United Nations, 2014, p. 130).

En relación con la integridad, se considera que el registro de mortalidad es completo cuando se han contabilizado, en el sistema de estadísticas vitales, todos los decesos de personas de un país en un período determinado. Esta situación se conoce como “cobertura del 100%” y cualquier variación de la misma se denomina “error de cobertura” (United Nations, 2014, p. 130). Estos errores pueden presentarse debido a que: a) la cantidad de defunciones que ocurrieron en un período no se registran en su totalidad (subregistro), o b) se registran más de una vez (sobrerregistro).

En cuanto a la disponibilidad de los registros, se debe analizar la accesibilidad de los datos reunidos en las estadísticas vitales, es decir, la facilidad de acceso otorgada a los usuarios, y respecto a la puntualidad de los datos se hace referencia a la pronta difusión de los registros de muerte (United Nations, 2014).

Finalmente, la exactitud de los registros de fallecimiento refiere a la precisión de los mismos, es decir, un registro es preciso cuando se ha llenado en forma completa y correcta el certificado de defunción. La falta de algún

dato requerido en el formulario se denomina “error de contenido”. Este tipo de error puede ocurrir durante la transcripción de los datos de las actas del registro civil al informe estadístico o bien durante la codificación, revisión, imputación y/o tabulación de los datos (United Nations, 2014).

En Argentina los subregistros han sido menores al 7% –entre 1975 y 2000– y 4% –década de 1990– (Bay & Orellana, 2007; Geldstein & Bertocello, 2006). Chile se ha caracterizado por una omisión de defunciones de 2,4% y 1% en 1997 y 2003 respectivamente (Núñez & Icaza, 2006). Un elemento que colabora en la reducción de la proporción de muertes no inscriptas en el registro civil es la prohibición legal de la sepultación del cuerpo en caso de omisión (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2013b). Según reportes nacionales de Chile y Argentina, en los años 2008 y 2009, se registraron el 98% y 99% de las defunciones ocurridas en cada país respectivamente (United Nations Statistics Division, 2014). Tales niveles de cobertura pueden considerarse buenos, aunque cabe señalar que la diferencia existente entre ambos países no permite determinar el impacto que dicha particularidad tendría en el análisis de las causas de defunción de una población.

Respecto de la disponibilidad de los datos, la situación es similar en ambos países. Los usuarios disponen de los registros vitales en formato impreso y digital (tabulaciones y bases de datos) como parte de la información necesaria

para la planificación de la población. En contraste, la puntualidad de la difusión de las estadísticas vitales es contrastable. En Argentina, desde 1994 se publican los datos a nivel nacional un año después de la recolección de los mismos (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación, 2016), mientras que en Chile la publicación de los informes anuales sobre los registros vitales tiene lugar dos años posteriores a la recolección de los datos (Chile. Instituto Nacional de Estadísticas, 2017).

En cuanto a la exactitud de los datos, los registros de mortalidad de ambos países presentan problemas en la declaración del tipo y causa de muerte, tipo de atención médica, lugar de la defunción, sexo y edad del fallecido y su fecha de nacimiento, entre otros aspectos. Uno de los problemas más comunes ocurre en la mala definición o desconocimiento de la causa de muerte, lo que genera una pérdida de confiabilidad de la información. En este sentido, resulta relevante evaluar la exactitud de los datos en momentos previos al análisis de la mortalidad por causas específicas (Alazraqui, Spinelli, Zunino, & Souza, 2012; França, De Abreu, Rao, & Lopez, 2008; Gran Álvarez, Peña, Fernández Viera, & Martínez Morales, 2010; Mahapatra & Chalapati Rao, 2001; Mathers, Fat, Inoue, Rao, & Lopez, 2005; Rao, Lopez, Yang, Begg, & Ma, 2005; Ribotta & Escanés, 2014).

Para el registro de la causa de muerte, tanto Argentina como Chile utilizan el modelo recomendado por la OMS, que requiere identificar la causa que operó

como desencadenante del proceso que condujo a la muerte, llamada causa básica. En ocasiones, cuando la causa no se puede determinar, los fallecimientos se atribuyen a una categoría denominada “causas mal definidas”. Según la Clasificación Internacional de Enfermedades, este tipo de muertes se atribuyen a aquellos síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte, que producen el deceso de las personas (Organización Panamericana de la Salud, 1995). La relación entre las causas mal definidas y el total de muertes en un período determinado suele utilizarse como indicador de la exactitud de los registros de muerte. El cociente entre ambas cifras permite analizar la importancia relativa que tienen estas causas de muerte en relación al total de fallecimientos en cada período de análisis

e indica que mientras mejor sea la información, menor será el grupo de causas residuales (Di Cesare, 2011).

Murray y Lopez (1996), propusieron otro indicador que consiste en la relación entre defunciones cuyas causas representan diagnósticos incompletos y el total de muertes ocurridas. Según este enfoque, más contemporáneo, la asignación de determinadas causas básicas en el fallecimiento de las personas resulta de poca utilidad al momento de implementar políticas de salud pública. A partir de este enfoque, Naghavi et al. (2010), propusieron una lista de causas “poco útiles” que luego fue modificada por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2012). A continuación, en la tabla 1, se muestran los códigos de la CIE-10 agrupados en 5 categorías.

Tabla 1. Códigos de muerte “Poco útiles”

Tipo de Causa	Códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades - 10ª Revisión
Tipo 1: Causas que no deben ser consideradas como causa básica de muerte	A31.1, A59, A60.0, A71-A74, A63.0, B00.0, B07, B08.1, B08.8, B30, B35-B36, F32-F33.9, F40-F42.9, F45-F48.9, F51-F53.9, F60-F98.9, G43-G45.9, G47-G52.9, G54-G54.9, G56-G58.9, H00-H04.9, H05.2-H69.9, H71-H80.9, H83-H93, J30, J33, J34.2, J35, K00-K11.9, K14, L04-L08.9, L20-L25.9, L28-L87.9, L90-L92, L94, L98.0-L98.3, L98.5-L98.9, M03, M07, M09-M12, M14-M25, M35.3, M40, M43.6-M43.9, M45.9, M47-M60, M63-M71, M73-M79, M95-M99, N39.3, N40, N46, N60, N84-N93, N97, Q10-Q18, Q36, Q38.1, Q54, Q65-Q74, Q82-Q84, R00-R99, B94.8, B949.9, G80-G83, Y86, Y87.2, Y89, I10, I15, I70
Tipo 2: Causas intermedias de muerte	A40-A41, A48.0, A48.3, E85.3-E85.9, E86-E87, G91.1, G91.3-G91.8, G92, G93.1-G93.6, I26, I27.1, I44-I45, I49-I50, I74, I81, J69, J80-J81, J86, J90, J93, J93.8-J93.9, J94, J98.1-J98.3, K65-K66, K71-K72 (except K71.7), K75, K76.0-K76.4, K92.0-K92.2, M86, N14, N17-N19
Tipo 3: Causas inmediatas de muerte	D65, I45-I46, J96
Tipo 4: Causas no especificadas	C80, C26, C39, C57.9, C64.9, C76, D00-D13, D16-D18, D20-D24, D28-D48, A49.9, B83.9, B99, E88.9 I51, I99, X59, Y10-Y34
Tipo 5: Causas mal definidas	R00-R99

Fuente: Naghavi et. al. (2010), adaptado por PAHO/WHO (2012).

Las causas contempladas en el primer grupo tienen la particularidad de contabilizar muertes a partir de códigos que no han sido creados para identificar las causas subyacentes de muerte, sino para identificar hallazgos sobre factores de riesgo por parte de los médicos, y secuelas a largo plazo resultantes de una enfermedad o de las complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio. Aquí se incluye la hipertensión esencial primaria,

aterosclerosis y tetraplejia, entre otras enfermedades (Ribotta & Escanés, 2014). Como puede observarse en la figura 2, las estadísticas vitales de Argentina y Chile evidencian similares porcentajes de defunciones que no deben ser consideradas como causa básica. Cabe destacar que, desde el año 2005, los registros argentinos presentan mayor exactitud que los datos chilenos.

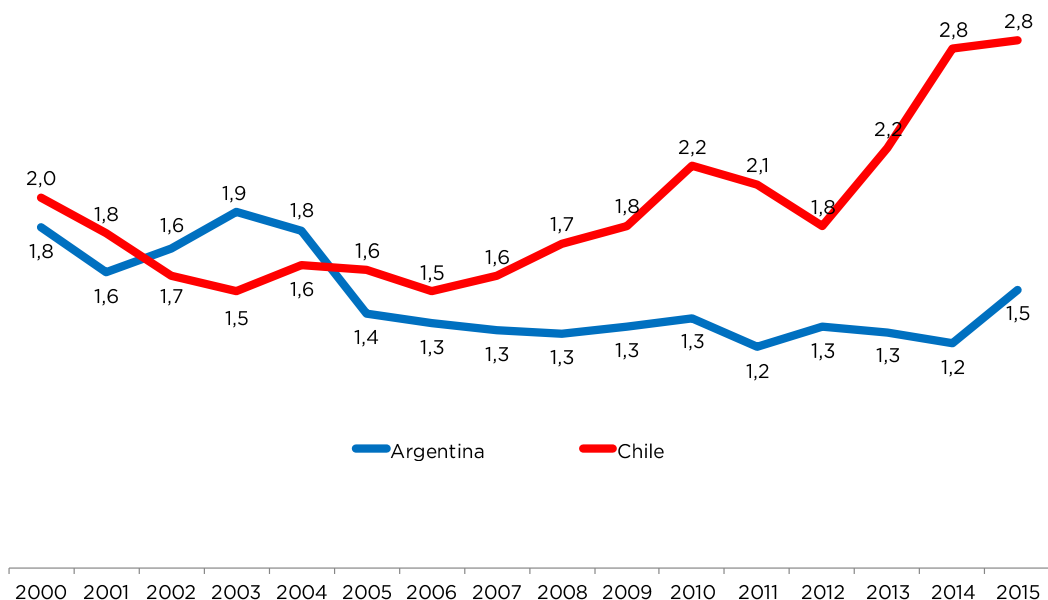


Figura 2. Porcentaje causas que no deben ser consideradas como causa básica de muerte en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

El segundo grupo comprende a las causas “intermedias” de muerte que refiere a las complicaciones de la salud que precipitan la cadena de eventos que llevan a la defunción pero que no son equiparadas con la causa básica. La insuficiencia cardíaca, septicemia o peritonitis son algunas de las

enfermedades de esta categoría. La figura 3 muestra la proporción de causas intermedias en ambos países bajo análisis durante el período 2000-2015. Como puede observarse, los registros chilenos son mejores que los argentinos, siendo estos últimos entre 3 y 4 veces mayor que los primeros.

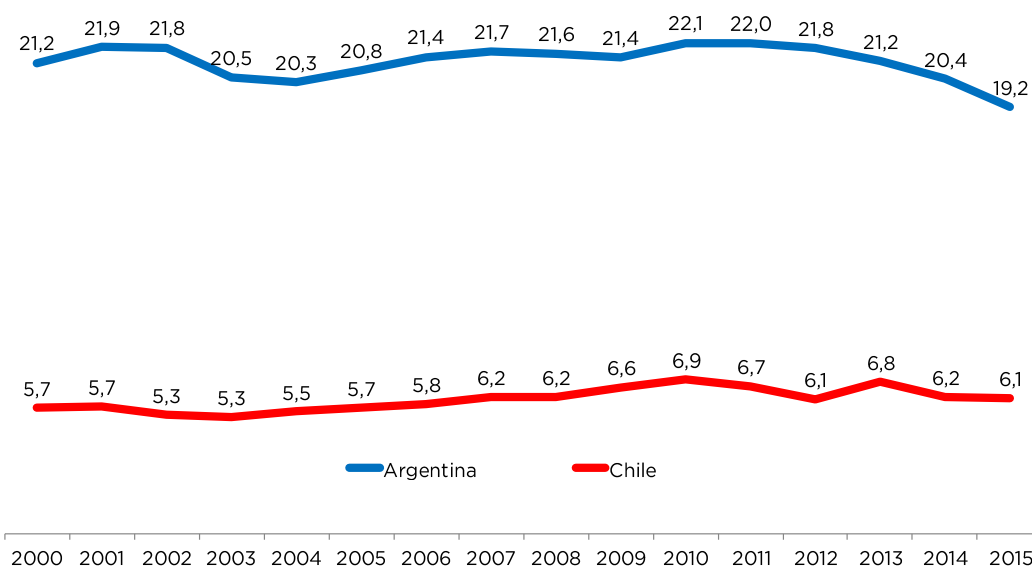


Figura 3. Porcentaje de causas intermedias de muerte en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

El tercer grupo reúne las causas “inmediatas” de defunción que representan las etapas finales en el proceso de la enfermedad que concluye con la muerte, tales como el paro cardíaco y la insuficiencia respiratoria no incluida en otra parte. Al respecto, la

figura 4 muestra que muy pocos datos (menos del 0,4% del total de fallecimientos) sobre las defunciones en Chile fueron identificados con causas inmediatas, mientras que en Argentina esa proporción alcanza niveles cercanos al 3% y 4% entre 2000 y 2015.

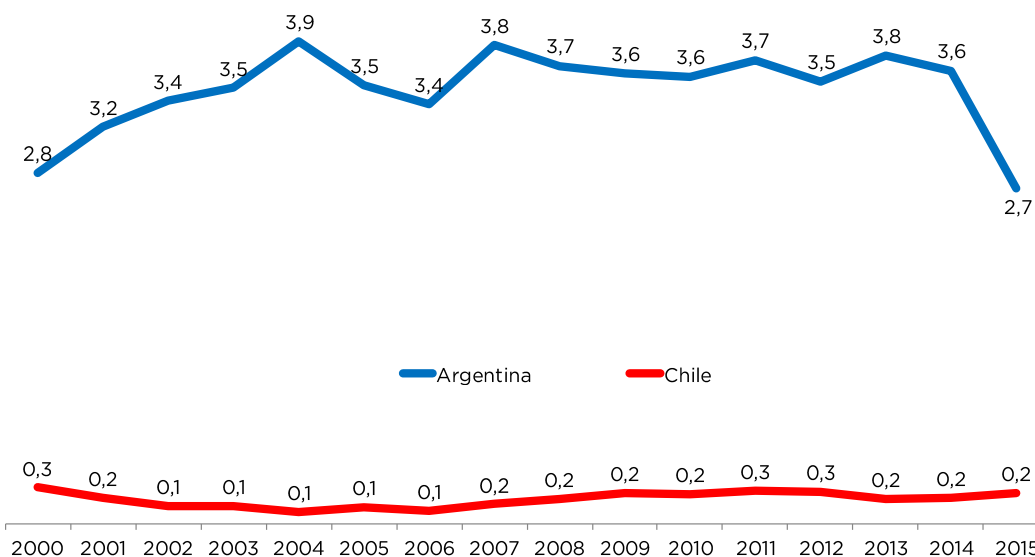


Figura 4. Porcentaje de causas inmediatas de muerte en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

El cuarto grupo se denomina “causas inespecíficas” de muerte y hace referencia a defunciones cuya causa básica determinada se registra de manera incompleta como la localización de neoplasias o tumores y la intencionalidad

de ciertas lesiones. Como puede observarse en la figura 5, el porcentaje de defunciones no especificadas en Argentina duplica a las cifras correspondientes al país trasandino.

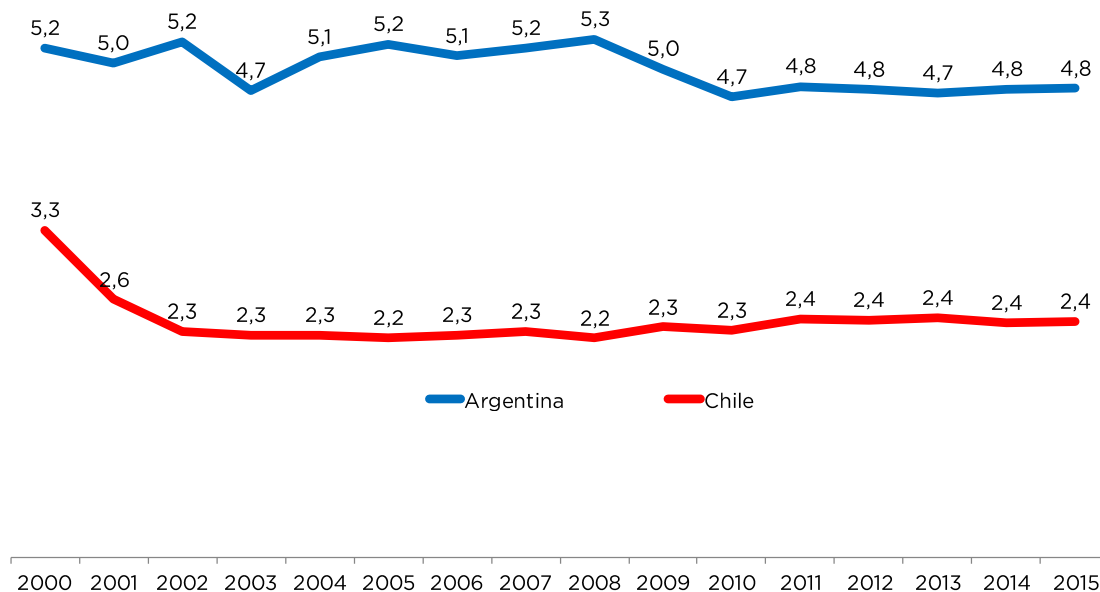


Figura 5. Porcentaje de causas de muerte no especificadas en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Finalmente, el quinto grupo corresponde a las causas mal definidas, que se caracterizan por comprender las defunciones incorrectamente definidas como a todas aquellas muertes que no se han incluido en las causas identificadas en el listado de la CIE-10. La figura 6 muestra que la proporción de causas mal definidas en Argentina fue mayor que los registros chilenos durante todo el período 2000-

2015. Cabe mencionar, además, que las estadísticas vitales argentinas registraron de manera correcta la causa de defunción en el 93,3% de los hechos ocurridos en 2000, mientras que esa cifra se incrementó al 94,1% hacia el año 2015. En Chile, este tipo de registros tuvieron un comportamiento decreciente, que osciló entre 3,9% y 2,2% en 2000 y 2015 respectivamente.

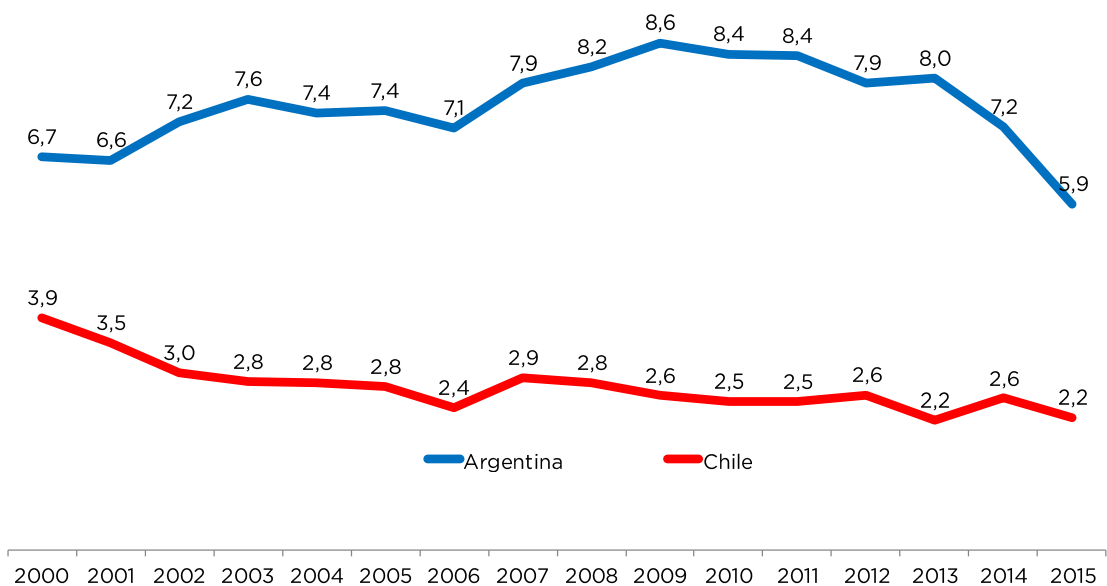


Figura 6. Porcentaje de causas de muerte mal definidas en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Ahora bien, como se manifestó con anterioridad, el conjunto de estos 5 grupos de causas de muerte se considera “poco útil” para la salud pública. El cociente entre estas defunciones y el total de fallecimientos en cada país y período permitió aproximarse a la exactitud que caracteriza a las estadísticas vitales de Argentina y Chile. Si se considera un promedio anual, la exactitud de los registros de defunciones argentinos dista fuertemente de los datos chilenos, siendo estos últimos más precisos. La cantidad relativa de muertes clasificadas como “poco útiles” es 3 veces mayor en Argentina respecto del país trasandino. La figura 7 muestra la evolución de la proporción de datos que atentan contra la exactitud de las estadísticas vitales en ambos países.

Como explica Ribotta (2013), los esfuerzos del Ministerio de Salud de

Argentina respecto de la elaboración de los registros de defunciones han provocado una cobertura prácticamente completa, una difusión oportuna y en diversos soportes de los resultados. Sin embargo, los intentos por mejorar la precisión de los datos no tuvieron el mismo efecto ya que las causas poco útiles representaron alrededor de 4 de cada 10 decesos registrados en Argentina entre 2000 y 2015. Estos intentos incluyeron la modificación del cuestionario utilizado para recolectar la información y la capacitación a agentes encargados de completarlo y codificarlo. En contraste, la proporción de los registros poco útiles en Chile alcanzó el 14% aproximadamente en el mismo período, lo que permite reflexionar sobre las efectivas prácticas implementadas en ese país en busca de la disminución de la magnitud de los errores. A pesar de las

notables diferencias en la calidad de la información entre Argentina y Chile, en ambos países resulta necesario fortalecer

la capacitación de los médicos y personas a cargo de clasificar la causa básica de muerte (Ribotta, 2014).

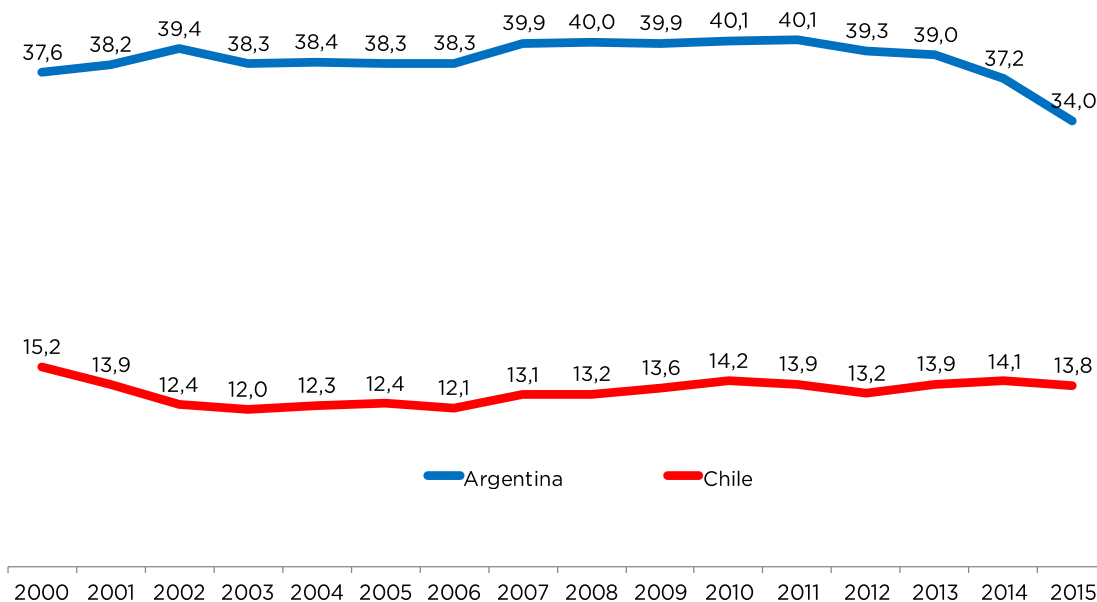


Figura 7. Porcentaje muertes clasificadas como "poco útiles" en Argentina y Chile durante el período 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Otro aspecto que se suele evaluar sobre los registros de mortalidad está relacionado con aquellas muertes que no cuentan con datos relativos al sexo y edad de las personas. Las estadísticas vitales de Chile cuentan con una precisión del 100% para ambas variables, mientras que en Argentina esta cifra es sensiblemente menor (99,5% en 2015). Entre el año 2000 y 2015, en promedio, hubo 1011 muertes anuales con sexo sin especificar y/o edad indeterminada. Los

registros de 2009 y 2015 muestran los picos más altos en relación a la mala declaración de la edad y sexo, tal como puede observarse en la figura 8. En el caso de Argentina, a fin de conservar la integridad de los datos vitales, los registros de las muertes que no cuentan con información respecto al sexo se distribuyeron proporcionalmente del mismo modo que aquellas muertes con edades sin determinar.

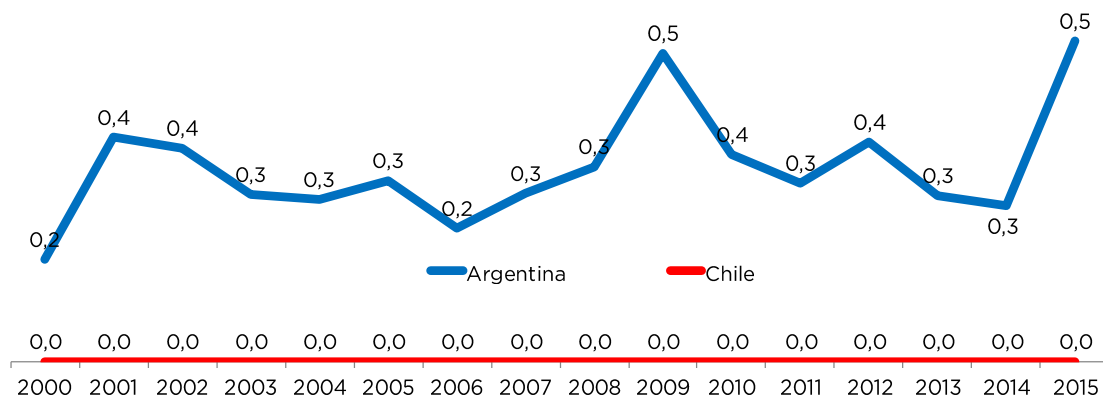


Figura 8. Proporción de muertes sin especificar el sexo y la edad en relación al total de muertes. Argentina - Chile - 2000-2015.

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Finalmente, en la evaluación de la exactitud de los registros sobre defunciones ocurridas durante el tránsito por el espacio vial, se consideró la proporción de defunciones por secuelas de otros accidentes de transporte (código Y85.9) y accidentes de transporte no especificados (código V99) en el total de fallecimientos por causas externas (Organización Panamericana de

la Salud, 1995). Como muestra la figura 9, entre 2000 y 2006 la proporción de este tipo de muertes en Argentina se mantuvo alrededor del 0,2% y 0,3%. En los siguientes períodos se observa una mejora en los registros de mortalidad vial dada la caída del número de muertos en estas categorías. Por su parte, en Chile este tipo de registros es menor en la mayoría de los períodos considerados.

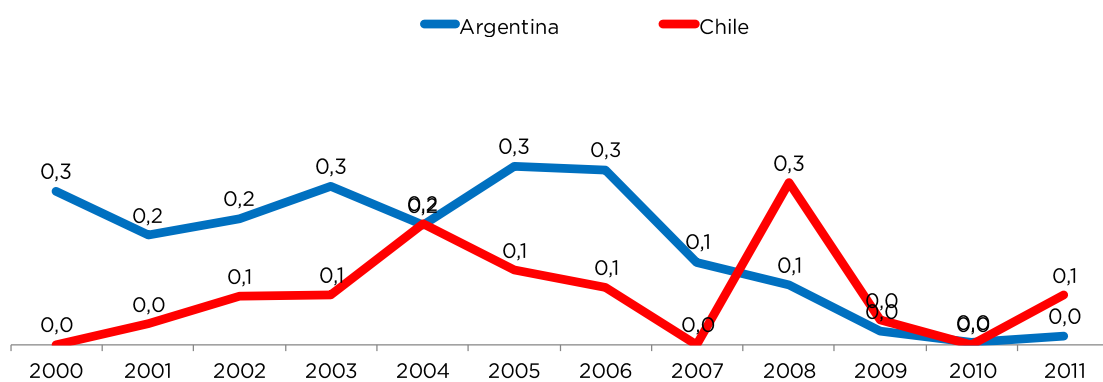


Figura 9. Proporción de muertes por accidentes de transporte no especificados y secuelas de otros accidentes de transporte en relación con defunciones por causas externas. Argentina y Chile - 2000-2011

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Una vez evaluada la calidad de las estadísticas de mortalidad en ambos países, resultó de interés considerar la fiabilidad de los registros sobre las defunciones ocurridas en atropellos y colisiones de tránsito. Pocos países disponen de datos fidedignos sobre traumatismos en eventos de tránsito. En el análisis de datos sobre víctimas mortales, la comparación entre países se dificulta dado que no existe una definición universal acerca del período posterior a considerar entre la ocurrencia del evento vial y la muerte. Los períodos de tiempo aplicados en las definiciones de muerte vial varían desde la exclusiva consideración de fallecimientos ocurridos

en el lugar del siniestro, a la inclusión de los decesos luego de 24 horas, 7 días, 30 días y hasta la consideración de cualquier muerte producida como consecuencia de atropellos y colisiones de tránsito, independientemente del tiempo transcurrido (World Health Organization, 2013a). Como puede observarse en la figura 10, los países que no aplican esta definición (como Argentina y Chile) pueden calcular los coeficientes de conversión para realizar comparaciones sobre la base de la definición de 30 días posteriores al evento vial (United Nations Economic Commission for Europe, International Forum Transport, & Eurostat, 2009).

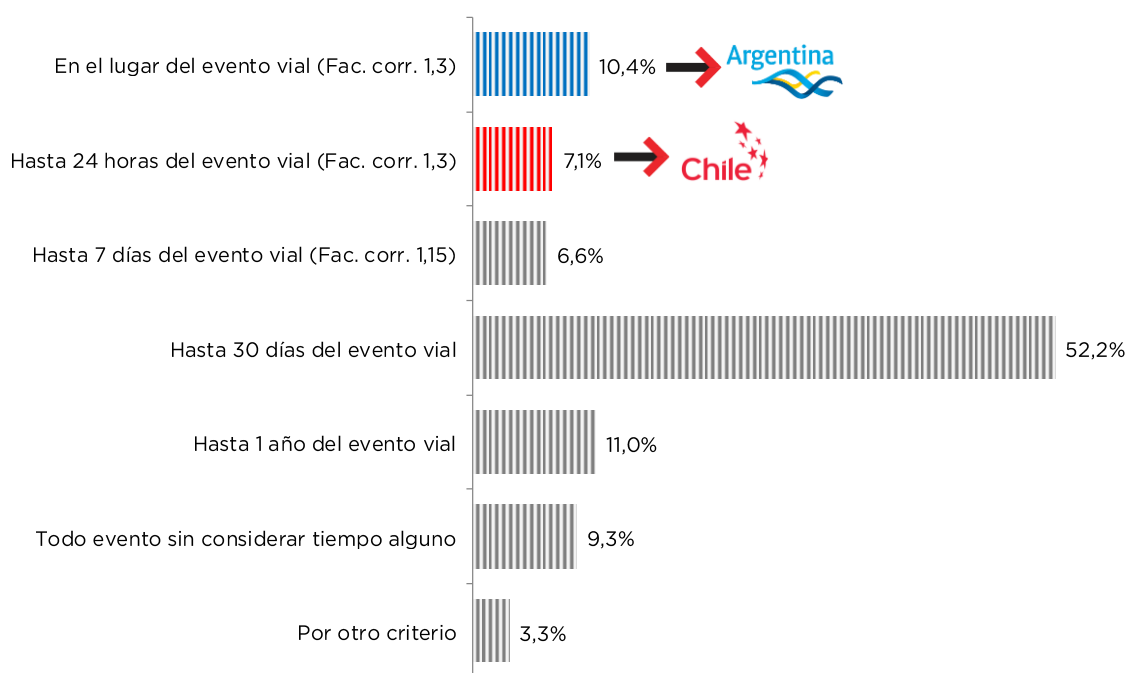


Figura 10. Criterio considerado en los registros de muertes por atropellos y colisiones de tránsito en el mundo

Fuente: Global status report on road safety 2013: Supporting a decade of action. (WHO, 2013).
Elaboración propia.

La elección de los 30 días se basa en un estudio publicado por el Transport Research Laboratory que demostró que la mayoría de las personas que fallecen a consecuencia de atropellos y colisiones viales sucumben a sus traumatismos en un período de 30 días. Si bien la prolongación de dicho período implicaría un aumento marginal de las cifras, es también cierto que exigiría un aumento desproporcionadamente grande de los esfuerzos de vigilancia por parte de los organismos responsables de cada país (Jacobs, Aeron-Thomas, & Astrop, 2000).

Entre los países americanos, Argentina, Bolivia, Guatemala, México y República Dominicana son los únicos 5 países que definen la cantidad de muertos en eventos viales en función de los hechos ocurridos en el lugar, mientras que Panamá, Uruguay, Canadá, Colombia, Estados Unidos, Jamaica, Perú y Puerto Rico siguen la recomendación de contabilizar las víctimas mortales hasta 30 días después de ocurrido el hecho. Chile, por su parte sólo considera en este grupo a los fallecidos durante las primeras 24 horas de sucedido el atropello o colisión vial. El resto de los países consideran otros criterios temporales (Organización Panamericana de la Salud, 2009).

En Argentina las cifras registradas por el Ministerio de Salud representan una de las perspectivas más conservadoras de la problemática vial junto con los datos inscriptos por el Ministerio de Justicia. Bajo la dependencia de este último, la información relevada por la Dirección de

Política Criminal indica que en el año 2007 murieron 3.783 personas en Argentina a causa de las lesiones provocadas en el tránsito. El 45% de estas muertes ocurrieron en personas menores de 34 años y el 76% correspondió a fallecimientos de hombres (Garcette, 2010). En contraste, los datos de mortalidad provenientes de otras fuentes de información como el Instituto de Seguridad y Educación Vial (ISEV) y la organización Luchemos por la Vida le otorgan una magnitud aún mayor a la problemática. Según el ISEV, en Argentina "...mueren en accidentes viales entre 26 y 30 personas por día" (Instituto de Seguridad y Educación Vial, 2005, p. 3), mientras que según asociación civil Luchemos por la Vida la cifra alcanza a 21 defunciones diarias (Luchemos por la Vida, 2018). Los datos de esta última fuente de información representan más de una vez y media la cantidad de muertes viales comparadas con las cifras oficiales (el promedio supera las 7.500 muertes anuales) evidenciando una marcada omisión en los registros estatales de los hechos vitales.

Estas divergencias en las cifras registradas por distintas instituciones y organismos se deben principalmente a la diferencia en la modalidad de registro de las defunciones. Las estadísticas vitales contabilizadas por el Ministerio de Salud de Argentina sólo consideran los fallecimientos ocurridos en el momento del evento vial, mientras que las cifras más elevadas fueron ajustadas (mediante un criterio aceptado por la OMS) con la

adición de la cantidad de muertos hasta 30 días posteriores al evento vial.

Otros organismos como el Registro Nacional de Antecedentes del Tránsito, la Secretaría de Transporte de la Nación y la Policía Federal Argentina también elaboran registros sobre lesiones y muertes en atropellos y colisiones viales. El análisis demográfico de las cifras más conservadoras de mortalidad vial permite tener una aproximación respecto a este flagelo, a pesar de las diferencias en los registros de cada institución. Sin

embargo, esta diversidad en la medición de la mortalidad trae como consecuencia un escenario de elevada incertidumbre en el que se encuentra Argentina y, por lo tanto, las tareas de planificación sobre la prevención y promoción de la salud respecto a las colisiones viales se tornan aún más complejas que en condiciones de mayor certeza. La figura 11 muestra la cantidad de muertes viales en Argentina durante 2000-2015 según diferentes criterios de registros.

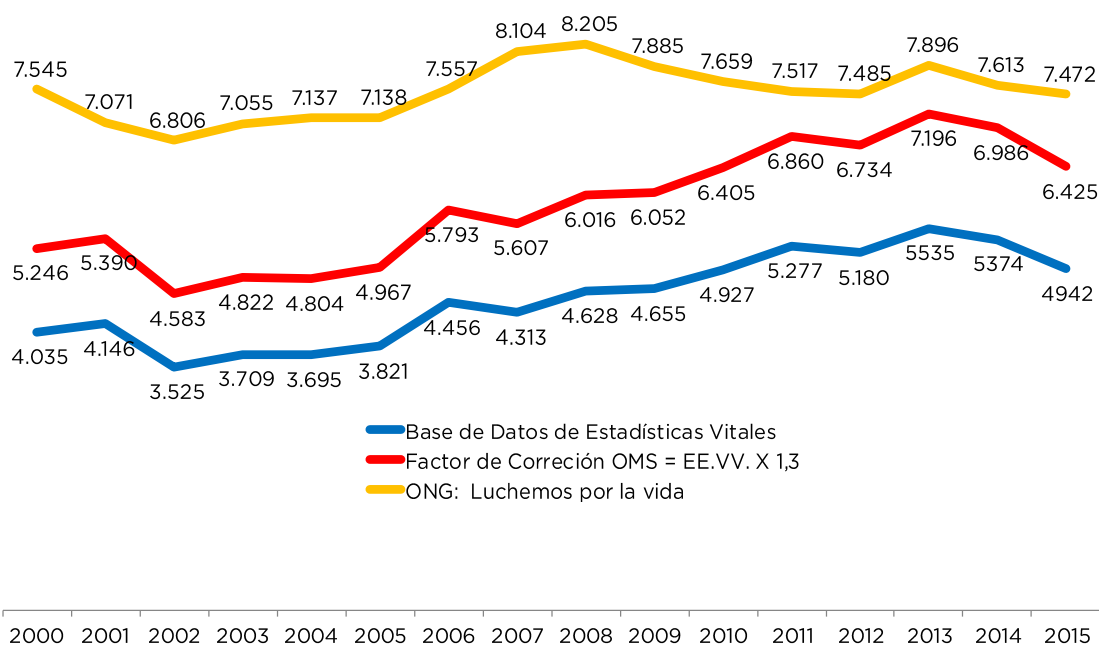


Figura 11. Cantidad de muertos en atropellos y colisiones viales según fuentes de información en Argentina en 2000-2015

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. ONG Luchemos por la vida. Elaboración propia.

Por su parte, tal como se evidencia en la figura 12, en Chile también existen diferencias entre las fuentes de información sobre los registros de defunción por atropellos y colisiones de tránsito. Según datos publicados por el

DEIS, entre 2000 y 2015 murieron, en promedio, más de 2.170 personas por año. En contraste, los datos recolectados por el Sistema Integrado Estadístico de Carabineros de Chile indican que dichas cifras de fallecidos en ese mismo periodo

fueron sobreestimadas, anualmente, en un 29% aproximadamente. Los cálculos corregidos mediante el factor adoptado por la OMS sobre los registros de la base

de datos de estadísticas vitales de Chile señalan que hubo casi 2.900 decesos viales anuales en el período considerado.

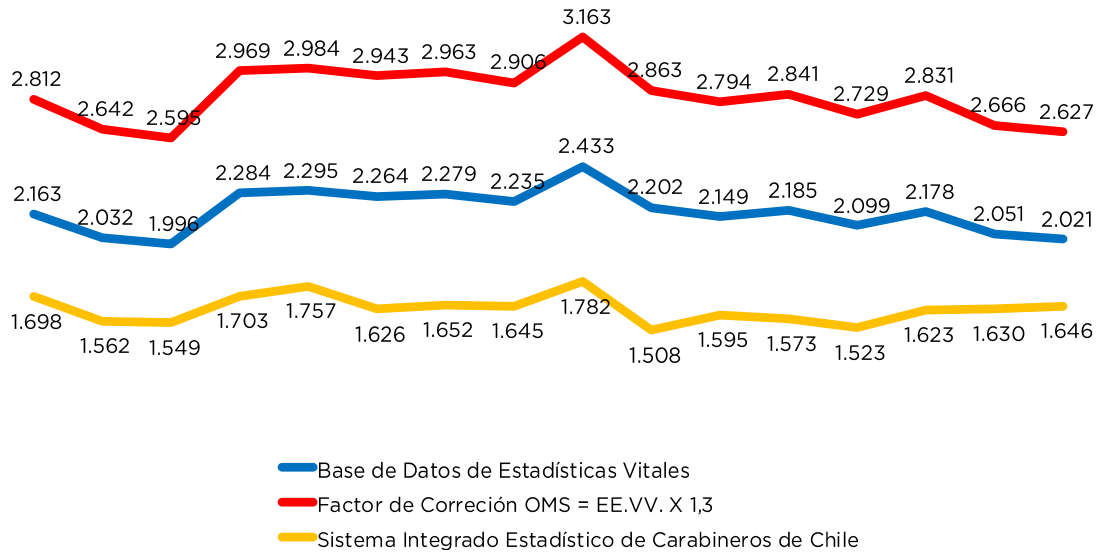


Figura 12. Cantidad de muertos en atropellos y colisiones viales según fuentes de información en Chile en el período 2000-2015
 Fuente: Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Carabineros de Chile. Elaboración propia.

En este trabajo se consideran las cifras publicadas por DEIS de Argentina y Chile que sólo consideran los fallecimientos ocurridos en el momento del evento vial y dentro de las primeras 24 horas respectivamente. Sin embargo, la aplicación del criterio de contabilizar

las muertes hasta 30 días posteriores al evento vial resultó de gran utilidad en las comparaciones entre ambos países. En consecuencia, se consideraron ambos criterios en las estimaciones sobre el riesgo de muerte y los años de esperanza de vida perdidos por fallecimientos viales.

Capítulo 2 – Mortalidad vial en Argentina y Chile en 2000-2015

En Argentina, durante el periodo 2000-2015, murieron anualmente 4.514 personas como consecuencia de atropellos a peatones y choques entre vehículos, las cuales representaron entre 1,2% y 1,7% del total de defunciones ocurridas en el país. En Chile, en ese mismo periodo, fallecieron 2.179 personas por año, en ocasión del tránsito, aunque su participación en la mortalidad general fue levemente mayor que en Argentina. Entre 2,0% y 2,7% del total de muertes se correspondieron con la mortalidad vial. Si bien, a primera vista la proporción en uno y otro país parece ser baja, cabe mencionar que estas magnitudes corresponden a una sola causa, por lo que se plantea como un problema de salud pública que ambos países deben enfrentar.

De manera similar a lo que sucede en el resto del mundo, la mortalidad vial no afecta a toda la población por igual. Por cada mujer que falleció en un atropello o choque de vehículos durante el primer quinquenio del Siglo XXI, murieron 3 y 4 hombres en Argentina y Chile respectivamente, por esa misma causa. En relación a la edad de los fallecidos en atropellos y colisiones de tránsito, los datos indican que los jóvenes y adultos de 15 a 44 años de edad concentran el 55% y 48% de las muertes en Argentina y Chile respectivamente. En contraposición, las proporciones más bajas se evidencian en

los grupos etarios extremos de la vida, los mayores de 75 años (alrededor de 6% y 7%) y los menores de 14 años de edad (alrededor de 6% y 7%).

Si bien los porcentajes permiten tener una primera aproximación en cuanto al peso relativo de las muertes en atropellos y choques, resulta pertinente recurrir a las tasas de mortalidad ya que permiten cuantificar los decesos en relación a la población expuesta al riesgo.

2.1. El riesgo de muerte en el espacio vial

Entre los años 2000 y 2015, la tasa de mortalidad vial en Argentina se incrementó un 5%, mientras que, por el contrario, en Chile se redujo un 20%. Como consecuencia, Argentina pasó de tener menores niveles de mortalidad vial que Chile hasta el año 2010 a registrar mayores riesgos de muerte en ocasión del tránsito desde el año 2011. Sin embargo, la evolución anual de las tasas no tuvo un comportamiento uniforme a lo largo del periodo.

Por un lado, en Argentina, ocurrieron alrededor de 11 muertes cada 100.000 personas en 2000 y 2001. Para el año 2002, el riesgo de muerte por esta causa se redujo, aunque hacia el año 2006 recuperó el nivel de los primeros dos años del periodo bajo análisis y se mantuvo hasta el año 2009. En los años siguientes, la tasa de mortalidad vial se incrementó hasta alcanzar su pico máximo en 2013,

cuando se registraron 13 decesos cada 100.000 personas. Luego, en 2014-2015 la mortalidad vial tuvo una leve reducción.

Por otro lado, en Chile acontecieron 14 muertes cada 100.000 personas en el año 2000. Los siguientes dos años registraron menores niveles, pero en 2003 la tasa de mortalidad vial creció hasta superar el nivel alcanzado en el año 2000. Luego, esta tasa se redujo levemente, aunque de manera sostenida hasta el año 2007. Hacia el año 2008 el riesgo de muerte en ocasión del tránsito alcanzó su máximo registro que superó las 14 muertes cada 100.000 personas. Como puede observarse en la figura 13, desde ese periodo, la tasa de mortalidad vial se redujo de manera sostenida hasta el año 2015.

A diferencia de las variaciones observadas en la tasa de mortalidad por habitantes, la evolución del riesgo de muerte en función de la cantidad de vehículos registrados se caracterizó por patrones sostenidos a lo largo del primer quindenio del Siglo XXI en ambos países.

En Argentina, murieron 4 personas cada 10.000 vehículos en el año 2000, mientras que 15 años después, la cifra se redujo a casi 3 decesos cada 10.000 vehículos. Si bien la tasa de mortalidad vial (x 10.000 vehículos) evidenció una leve reducción entre 2000 y 2015, en ese mismo periodo, el parque automotor llegó casi a duplicarse (+83,2%), alcanzando los 18.593.628 vehículos registrados, al tiempo que la población sólo creció el 16,5%. En consecuencia, la tasa de motorización (número de

vehículos cada 1.000 habitantes) pasó de 274 en el año 2000 a 431 en el año 2015, lo que representó un crecimiento del 57,3%. En este sentido, el parque automotor aumentó más de cinco veces que la población residente en el país.

Por su parte, en Chile, murieron 10 personas cada 10.000 vehículos en el año 2000, mientras que 15 años después, la cifra se redujo a 4 decesos cada 10.000 vehículos. A diferencia de Argentina, la tasa de mortalidad vial (x 10.000 vehículos) evidenció una significativa reducción de 58% entre 2000 y 2015. A pesar de este contraste entre ambos países, en Chile sucedió una situación parecida a lo descrito en Argentina. En el primer quindenio del Siglo XXI, el parque automotor chileno creció más del doble (+123,2%), alcanzando los 4.751.130 vehículos registrados, al tiempo que la población sólo creció el 16,9%. Por tanto, la tasa de motorización pasó de 138 en el año 2000 a 264 en el año 2015, lo que representó un crecimiento del 90,8%. En este sentido, el parque automotor aumentó más de siete veces que la población residente en el país.

Desde esta perspectiva, no hay evidencias de una relación directa entre la cantidad de vehículos que circularon en ambos países y el riesgo de muerte de las personas. Estos resultados son consistentes con hallazgos en el resto de los países del mundo. La mayor cantidad de muertes ocurre en países de ingresos bajos y medianos que sólo concentran el 48% del parque automotor registrado en

todo el mundo (World Health Organization, 2009).

Más allá del crecimiento del riesgo de muerte ocurrido en Argentina y su descenso en Chile, los niveles de mortalidad por atropellos de peatones y choques entre vehículos fueron menores a los mundiales que se estimaron en 17,4 muertos cada 100.000 habitantes. Incluso, se puede observar que Argentina y Chile se caracterizan por un menor riesgo de muerte que la región de las

Américas cuya tasa de mortalidad vial fue de 15,9 para el año 2013. Si bien los ingresos de ambos países son considerados como medianos, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, sus tasas de mortalidad vial fueron menores que la de este grupo de países (18,4 muertes) y superior a las mediciones de los países de ingresos altos (9,2) (World Health Organization, 2015).

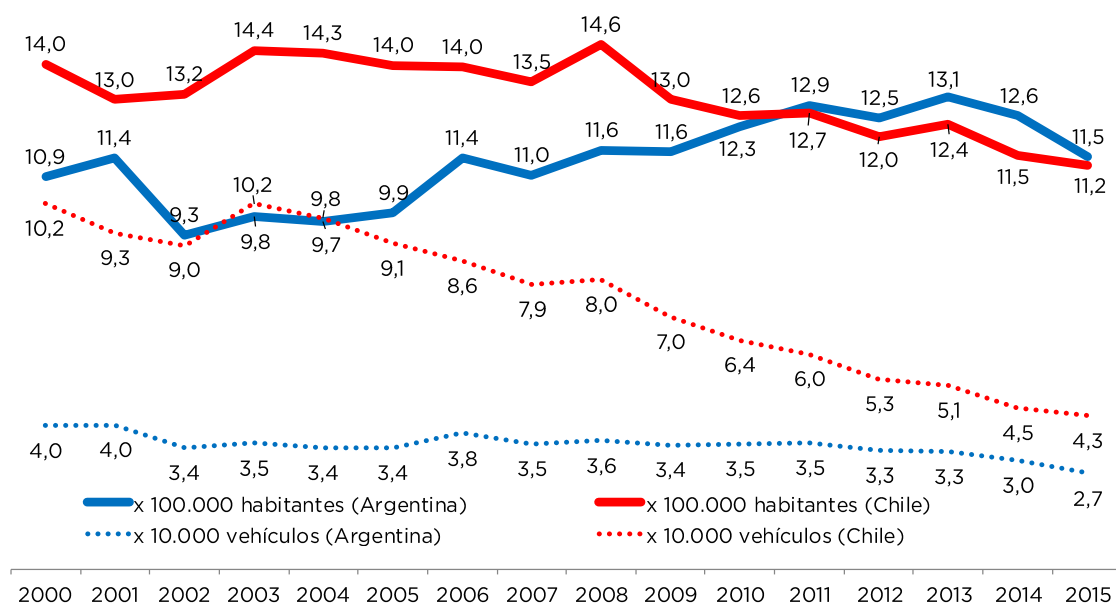


Figura 13. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales en Argentina y Chile en 2000 - 2015

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. - Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Carabineros de Chile. Elaboración propia.

Ahora bien, dado que el riesgo de muerte en atropellos y colisiones viales evidencia marcadas diferencias en cuanto a la composición por sexo y edad en todo el mundo, el próximo apartado pone énfasis en el análisis de la mortalidad diferencial para Argentina y Chile.

2.2. La mortalidad vial y su relación con el sexo y la edad

Tanto en Argentina como en Chile, murieron más hombres que mujeres durante el primer quinquenio del Siglo XXI.

Como puede observarse en la figura 14, las mujeres de ambos países enfrentaron riesgos de muerte similares, y se mantuvieron relativamente constantes a lo largo de todo el periodo analizado, oscilando entre 4 y 6 defunciones cada 100.000 habitantes. Sin embargo, la evolución de las tasas de mortalidad vial fue diferenciada para el caso de los

hombres. En ambos países, la población masculina siguió el mismo patrón que la mortalidad de ambos sexos. En consecuencia, los incrementos y descensos anuales del nivel de mortalidad vial en ambos sexos se debieron, principalmente, a las variaciones en la mortalidad masculina.

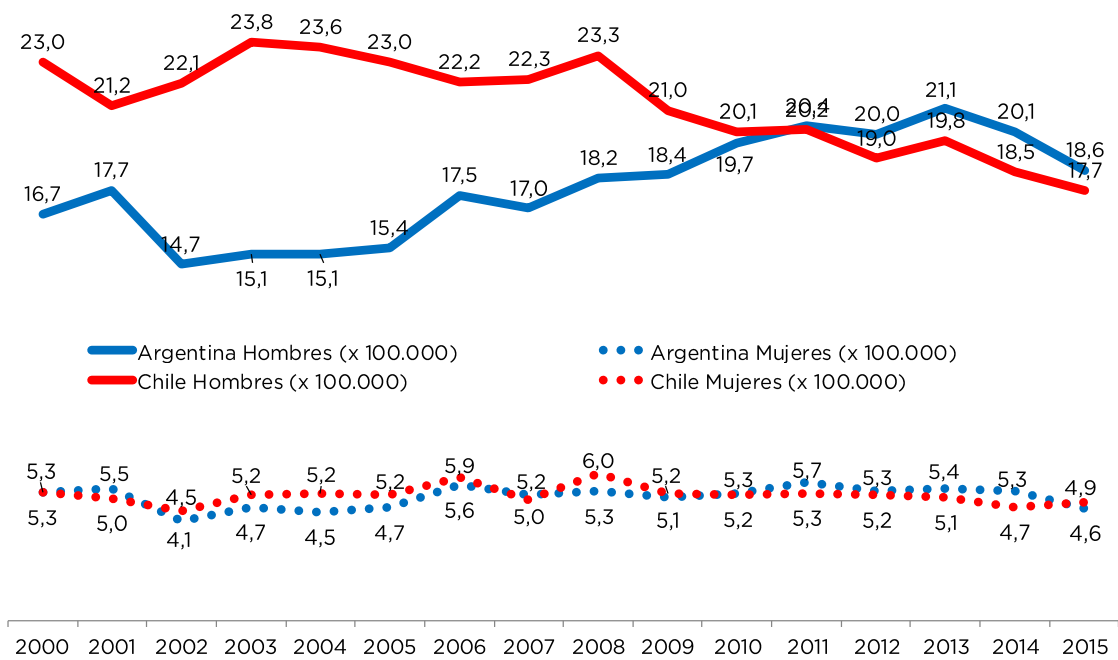


Figura 14. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales en hombres y mujeres de Argentina y Chile en 2000 - 2015

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

En Argentina, la tasa de mortalidad masculina fue tres veces mayor que la femenina en el año 2000. Si bien se registraron leves variaciones durante el quindenio analizado, la sobremortalidad masculina se acentuó hacia el año 2015, cuando el riesgo que enfrentaron los hombres cuadruplicó al de las mujeres. En cambio, en Chile, los varones murieron más de cuatro veces que las mujeres en el

año 2000 y, llegó a ser cinco veces mayor en el año 2002. En los siguientes años se registraron variaciones, aunque predominó una leve reducción de la sobremortalidad masculina. Hacia el 2015, por cada muerte de mujeres se registraron más de tres de varones. Al principio del Siglo XXI, Chile registraba mayores contrastes que Argentina en relación con los riesgos de muerte entre

hombres y mujeres, pero, a medida que pasaron los años, la brecha entre ambos países se redujo, e incluso, Argentina pasó a tener mayor sobremortalidad masculina que Chile.

Con respecto a la edad, el riesgo de muerte en ocasión del tránsito no se

presenta de manera uniforme en Argentina, como así tampoco en Chile. Como puede observarse en la figura 15, ambos países siguen un patrón de mortalidad similar si se consideran los grupos quinquenales de edad.

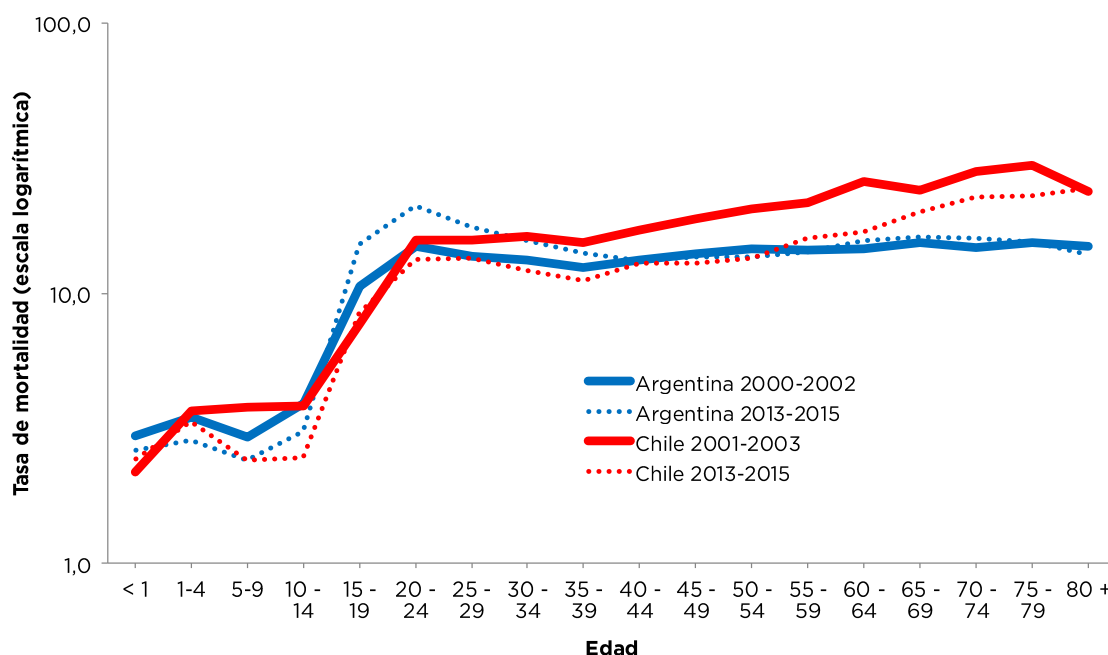


Figura 15. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales de Argentina y Chile entre 2000-2015 según grupos de edad

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

En ambos sexos, los menores de 15 años registran tasas de mortalidad vial significativamente menor que el resto de los grupos etarios. Entre los trienios 2000-2002 y 2013-2015, la tasa de mortalidad vial se redujo levemente en Argentina para los menores de 15 años, mientras que, por el contrario, se incrementó para las edades comprendidas entre los 15 y 39 años. Para los mayores de 40 años de edad, el riesgo de muerte por atropellos y colisiones en

el tránsito se mantuvo relativamente estable entre ambos trienios. Por su parte, entre los trienios 2001-2003 y 2013-2015, los niveles de mortalidad vial en Chile registraron una reducción en casi todos los grupos etarios, excepto en los menores de 1 año, los adolescentes de 15 a 19 años y los mayores de 80 años, donde se registró lo contrario.

Las diferencias de las tasas de mortalidad vial entre hombres y mujeres se manifiestan en todos los grupos

etarios, aunque de manera más marcada en algunos. El riesgo de muerte para los hombres siguió el mismo patrón descrito anteriormente para ambos sexos. Esto se debe, principalmente, a que existe un amplio predominio de mortalidad masculina en los atropellos y colisiones viales. En el caso de las mujeres, si bien se registraron variaciones leves entre ambos trienios, los niveles de riesgo de muerte se mantuvieron relativamente estables.

Como puede observarse en la figura 16, si se comparan las tasas de mortalidad vial por sexo y edad entre ambos países, es posible mencionar que, en el trienio inicial, la población masculina de Chile enfrentó riesgos más altos que los argentinos en casi todos los grupos etarios. Sólo los menores de 1 año y adolescentes de 15 a 19 años de Chile tuvieron menores riesgos de muerte que los argentinos. En el trienio 2013-2015, los varones argentinos de 5 a 39 años de edad enfrentaron mayores niveles de riesgo de muerte vial que los chilenos. En el resto de las edades, se registraron tasas de mortalidad vial más altas en Chile que en Argentina.

Por su parte, durante el primer trienio del Siglo XXI, el riesgo de muerte que enfrentaron las mujeres en el tránsito fue

mayor en Argentina que en Chile para el grupo con edades comprendidas entre los 10 y 49 años de edad, mientras que en el resto de los grupos etarios la situación fue la opuesta. En contraste, hacia el final del quindenio analizado, el nivel de la mortalidad vial en las mujeres fue más alto o similar en Argentina que en Chile en casi todos los grupos etarios, excepto las niñas de 1 a 14 años y las adultas mayores de 65 años.

En resumen, es posible apreciar que el riesgo de muerte, en ambos trienios, es más homogéneo entre las mujeres que entre los hombres. Es decir, las tasas de mortalidad femeninas no evidencian diferencias tan elevadas como las masculinas al considerar los grupos quinquenales de edad. Como consecuencia de estas diferencias, la sobremortalidad masculina en Argentina se da principalmente entre los 20 y 34 años de edad, rango en el que por cada muerte femenina se registran entre cuatro y cinco masculinas. Por su parte, en Chile este grupo etario se caracterizó por niveles similares de sobremortalidad masculina. Sin embargo, en este último país, las máximas diferencias se dan entre los 40 y 54 años de edad, donde por cada muerte femenina se registran entre 5 y 7 de varones.

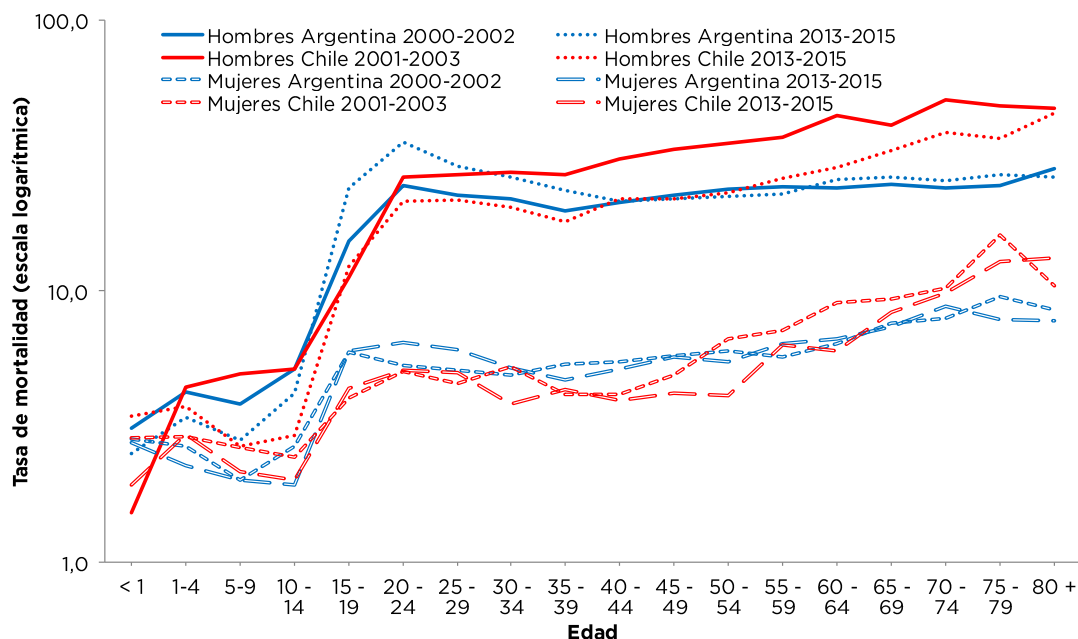


Figura 16. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales de Argentina y Chile entre 2000-2015 según sexo y edad

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Ahora bien, las tasas de mortalidad a nivel país resultan útiles para contextualizar la situación argentina, aunque no permiten mayor nivel de detalle o desagregación. Es por esto que el próximo apartado se enfoca en considerar el riesgo de muerte por atropellos y colisiones viales en cada una de las jurisdicciones de Argentina y Chile.

2.3. El riesgo de muerte según jurisdicciones

El riesgo de muerte por atropellos de peatones y choques entre vehículos tuvo contrastes entre las distintas jurisdicciones argentinas. Como puede observarse en la figura 17, las tasas de mortalidad vial, para el primer trienio del quindenio bajo análisis, oscilaron entre 6,1 y 20,5 decesos cada 100.000 habitantes correspondientes a las provincias de

Tucumán y Mendoza respectivamente. Cabe destacar que la mayoría de las jurisdicciones (66%) se caracterizó por riesgos más elevados que el correspondiente a nivel país.

Entre las cinco áreas más pobladas se pueden hallar diferencias respecto al riesgo de muerte en el espacio vial. La provincia de Buenos Aires, Córdoba y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires enfrentaron menores tasas de mortalidad que el correspondiente a nivel país (10,7 muertos cada 100.000 habitantes). En esas jurisdicciones se concentró el 65% del parque automotor de todo el país. Por el contrario, los ciudadanos de las provincias de Santa Fe y Mendoza, que sólo concentraron 13% del parque automotor de Argentina, se vieron expuestos a mayores riesgos que el total del país.

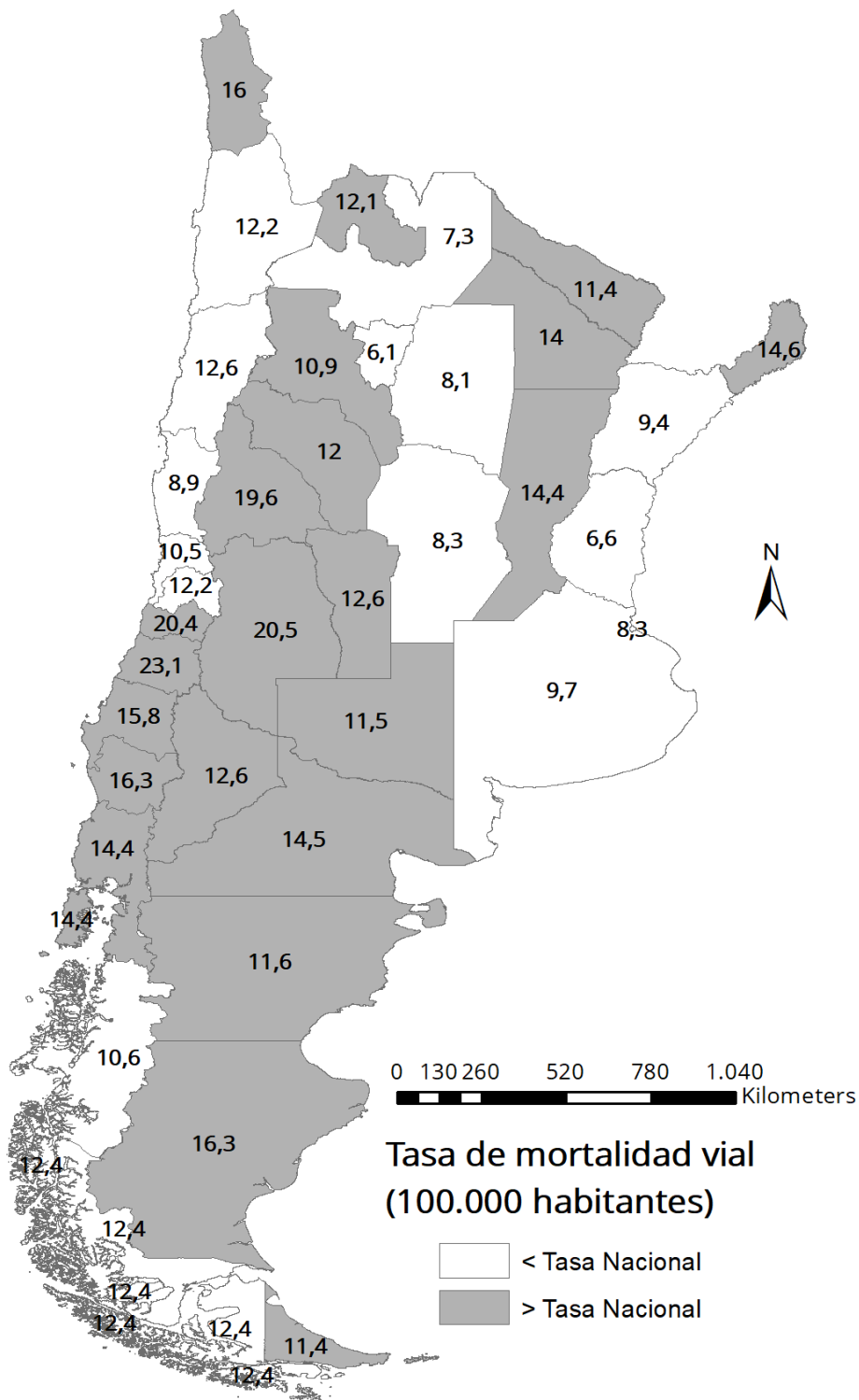


Figura 17. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales de Argentina (2000-2002) y Chile (2001-2003) según jurisdicciones.
 Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

A pesar de ser las provincias con menor población y tener sólo el 1% del parque automotor del país, Santa Cruz y Tierra del Fuego se caracterizaron por riesgos de muerte más elevados que la tasa a nivel nacional. El hecho de que las regiones más populosas evidencien riesgos de muerte en atropellos y choques relativamente altos y bajos y las menos pobladas se asocien a altas tasas de mortalidad, pone en consideración el bajo impacto que tiene la cantidad de personas residentes de una región y la tasa de motorización en el riesgo de muerte por esta causa.

Las tasas de mortalidad vial del primer 2001-2003 en Chile oscilaron entre 8,9 y 23,1 decesos cada 100.000 habitantes correspondientes a las regiones de Coquimbo y del Maule respectivamente. Cabe destacar que aproximadamente la mitad de las jurisdicciones (46%) se caracterizó por riesgos más elevados que el correspondiente a nivel país.

De similar manera a Argentina, entre las cinco áreas más pobladas de Chile se pueden hallar diferencias respecto al riesgo de muerte en el espacio vial. Las regiones de Valparaíso y Metropolitana de Santiago registraron menores tasas de mortalidad respecto del nivel general del país (13,9 muertos cada 100.000 habitantes). En esas jurisdicciones se concentró el 54% del parque automotor de todo el país. Por el contrario, los ciudadanos de las regiones del Bío Bío, de

los Lagos y del Maule, que sólo concentraron 21% del parque automotor chileno, se vieron expuestos a riesgos que superan la tasa para el total del país. Por su parte, las regiones menos pobladas, como las de Tarapacá, de Atacama, de Magallanes y Antártica Chilena y de Aysén, que concentraron el 8,2% del parque automotor de Chile, evidenciaron riesgos por encima y por debajo del nivel nacional.

En el trienio 2013-2015 se incrementaron las diferencias en el riesgo de muerte por atropellos de peatones y colisiones de vehículos entre las jurisdicciones argentinas. Las tasas de mortalidad vial oscilaron entre 2,6 y 22,4 decesos cada 100.000 habitantes en la Ciudad de Buenos Aires y en la provincia de Catamarca, respectivamente. La mayoría de las jurisdicciones (71%) se caracterizó por riesgos más elevados que el correspondiente a nivel país (12,4 decesos cada 100.000 habitantes). De las ocho jurisdicciones que se encontraban por debajo de la tasa de mortalidad a nivel nacional en el trienio 2000-2002, dos superaron el riesgo de muerte a nivel nacional en 2013-2015. Como puede observarse en la figura 18, dichas provincias fueron Salta y Santiago del Estero. Sólo en seis jurisdicciones (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Mendoza, Río Negro, San Juan, Santa Cruz y Tierra del Fuego) se redujo el riesgo de muerte mientras que en el resto se incrementó.

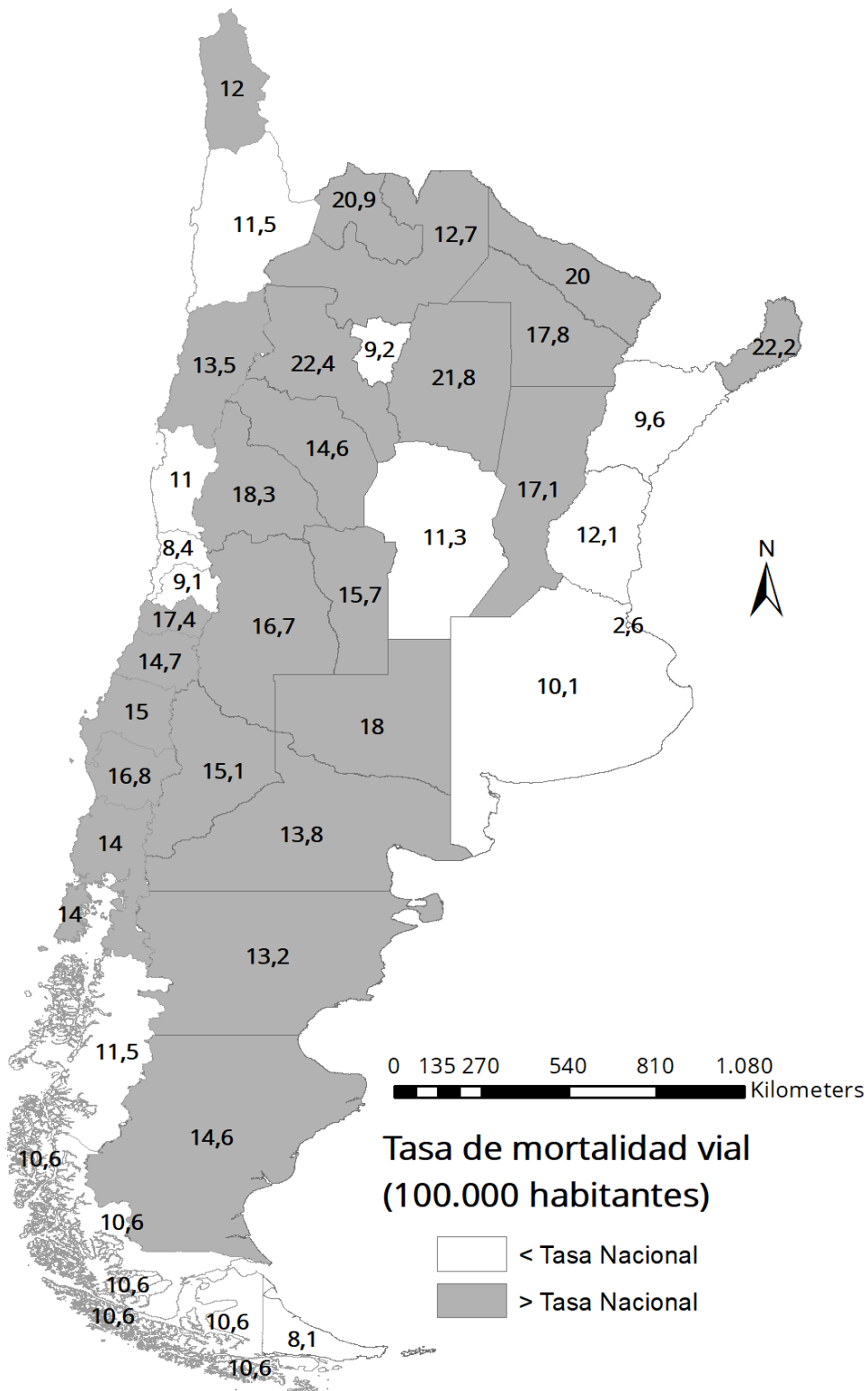


Figura 18. Tasa de mortalidad por atropellos y colisiones viales de Argentina y Chile en 2013-2015, según jurisdicciones.

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Del mismo modo que en el trienio inicial del quindenio analizado, la provincia de Buenos Aires, Córdoba y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que concentraron la mayoría del parque automotor de todo el país (59%), enfrentaron menores tasas de mortalidad que el correspondiente a nivel país. Por el contrario, los ciudadanos de las provincias de Santa Fe y Mendoza, que sólo concentraron 14% del parque automotor de Argentina, se vieron expuestos a mayores riesgos que el total del país.

A diferencia de la evolución que tuvo Argentina, en Chile se redujeron las diferencias en el riesgo de muerte por atropellos de peatones y colisiones de vehículos entre las regiones. En el periodo 2013-2015, las tasas de mortalidad vial oscilaron entre 8,4 y 19,0 decesos cada 100.000 habitantes en Valparaíso y la región de Arica y Parinacota, respectivamente. Cabe mencionar que en la mayoría de las regiones se redujo el riesgo de muerte mientras que en el resto se incrementó.

Al igual que en el primer trienio, las regiones de Valparaíso y Metropolitana de Santiago registraron menores tasas de mortalidad respecto del nivel general del país (11,7 muertos cada 100.000 habitantes). En esas jurisdicciones se concentró el 51% del parque automotor de todo el país. Por el contrario, las regiones del Bío Bío, de la Araucanía y del Maule, que sólo concentraron 21% del parque automotor de Chile, se vieron

expuestos a riesgos que superan la tasa para el total del país.

Si bien los indicadores para medir la mortalidad vial utilizados en los apartados anteriores resultan útiles para el análisis de determinados aspectos, no logran medir, por sí mismos, el nivel y cambio de la mortalidad en el primer quindenio del Siglo XXI. En este sentido, en Argentina, las tasas de mortalidad vial permitieron expresar una tendencia a reducir la población argentina a una razón de 10,8 y 12,4 personas cada 100.000 habitantes en los trienios 2000-2002 y 2013-2015. En Chile, este indicador pasó de 13,9 a 11,7 muertes cada 100.000 habitantes en los trienios 2001-2003 y 2013-2015. Sin embargo, no permiten conocer el nivel y cambio de la mortalidad ya que las tasas se encuentran afectadas por la estructura etaria de la población argentina. Por su parte, las tasas de mortalidad específicas por edad permitieron medir el nivel de la mortalidad para cada grupo etario, pero no así el nivel general (para todas las edades). En consecuencia, resultó necesario recurrir al índice de años de esperanza de vida perdidos (AEVP) para medir el impacto que tuvieron los decesos por atropellos y colisiones viales sobre la esperanza de vida de los argentinos y chilenos.

Para el cálculo de dicho índice se consideraron las esperanzas de vida temporarias que miden el promedio de años de vida que la población argentina y chilena vivirán entre dos edades (Arriaga, 2011). En este trabajo, el intervalo de

ambas edades está comprendido entre el nacimiento y los 80 años de edad y se excluyeron a los fallecidos mayores de 80 años dado que corresponde al grupo de edad abierto en la construcción de la tabla de vida para cada período. La esperanza de vida temporaria no se puede estimar para el grupo abierto en las edades más avanzadas ya que el número de años que teóricamente vivirían los argentinos sin fallecer sería infinito. Este problema que presenta el índice tiene una consecuencia menor sobre el impacto de la esperanza de vida por dos razones: en primer lugar, la cantidad de personas mayores de 80 años es relativamente baja (en Argentina el 2,1% y 2,6% en 2001 y 2014 respectivamente y en Chile, 1,7% y 2,1% en 2002 y 2014 respectivamente). Y, en segundo lugar, es relativamente baja la cantidad de años de vida que se espera viva la población de mayor de 80 años.

2.4. Los años de esperanza de vida perdidos por atropellos de peatones y choques entre vehículos

En el trienio 2000-2002 la población argentina perdió aproximadamente 19 años -entre el nacimiento y los 80 años- de esperanza de vida como consecuencia de los 284.760 fallecimientos ocurridos en ese período, mientras que para el trienio 2013-2015 la muerte de 328.381 sujetos implicó la pérdida de casi 16 años -entre el nacimiento y los 80 años- de esperanza de vida. En efecto, los

argentinos dejaron de perder casi 3 años respecto al primer trienio bajo análisis.

En Chile, la pérdida de años de esperanza de vida fue menor que en Argentina. En el trienio 2001-2003, murieron 82.208 personas provocando la pérdida de más de 14 años de la esperanza de vida, mientras que en 2013-2015, el fallecimiento de 94.960 sujetos generó una pérdida de casi 12 años en la expectativa de vida. Como consecuencia, los chilenos dejaron de perder poco menos de 3 años respecto del primer trienio. Probablemente las mejoras en las condiciones de salud de ambos países han provocado la menor pérdida de años de vida.

Respecto de los atropellos de peatones y choques entre vehículos, es posible mencionar que en Argentina se registró un aumento en el nivel de la mortalidad mientras que en Chile ocurrió lo contrario. En el trienio 2000-2002 la población argentina perdió siete meses de la esperanza de vida como consecuencia de las 3.902 muertes anuales acontecidas en ese período. Luego, en el trienio 2009-2011 el deceso de 4.953 personas en el tránsito implicó la pérdida de ocho meses de esperanza de vida. Hacia el final del quindenio analizado, en el trienio 2013-2015 murieron 5.284 transeúntes ocasionando un leve crecimiento en la pérdida de años de vida. En consecuencia, los argentinos perdieron aproximadamente un mes adicional de esperanza de vida respecto al inicio del quindenio bajo análisis. Es posible considerar que, si bien el saldo es

positivo respecto a la menor pérdida de años de vida para el conjunto de causas de muerte, la mortalidad por atropellos y colisiones viales tienen un creciente impacto negativo para la población argentina.

Cabe mencionar que, si se tomaran en consideración las muertes registradas por la ONG Luchemos por la Vida (mencionadas en la figura 11), el impacto sobre la esperanza de vida de los argentinos sería aún mayor. Los A EVP alcanzarían la cifra de 1,1 y 1,0 para los trienios al inicio y final del quindenio respectivamente. Así, los registros oficiales se muestran por debajo en ambos trienios. Como se puede observar en la tabla 2, el descenso de la mortalidad en Chile fue más rápido que el de Argentina en el primer quindenio del Siglo XXI.







En Chile, en el trienio 2001-2003, la población perdió casi nueve meses de la esperanza de vida como consecuencia de las 2.104 muertes anuales acontecidas en ese periodo. Luego, en el trienio 2009-2011 el deceso de 2.179 personas en el tránsito provocó la pérdida de siete meses y medio de esperanza de vida. Hacia el final del quindenio analizado, murieron 2.083 personas en ocasión del tránsito, lo que produjo una pérdida de casi siete meses de expectativa de vida. Así, entre el inicio y el final del periodo analizado, los chilenos dejaron de perder casi dos meses de esperanza de vida por lesiones provocadas en el tránsito.

La mortalidad vial afectó de manera diferenciada a hombres y mujeres, siendo

los primeros los más comprometidos en términos de años de esperanza de vida perdidos. En este sentido, en Argentina las muertes masculinas en atropellos y colisiones viales provocaron la pérdida de más de 5 y 6 meses de esperanza de vida para los trienios 2000-2002 y 2013-2015 respectivamente, mientras que dichas cifras se reducen a menos de 2 meses de esperanza de vida para las mujeres en ambos trienios. Por su parte, los chilenos varones perdieron, anualmente, siete meses de esperanza de vida durante el trienio 2001-2003 y poco más de cinco meses en el trienio 2013-2015. En esos mismos periodos, las muertes ocurridas en el tránsito produjeron la reducción de un mes y medio en la expectativa de vida de las mujeres residentes de Chile.

El hecho de que la mortalidad impacte de manera más anticipada para hombres que para mujeres podría traer aparejado un conjunto de cambios en los roles tradicionales que han desempeñado las personas de cada sexo. Así, por ejemplo, la muerte de un hombre que ocupaba el rol de padre de familia antes de su deceso, podría implicar la desarticulación de la estructura familiar original y dar paso a mayor cantidad de hogares monoparentales. En este sentido, las mujeres quedarían a cargo de mayores responsabilidades familiares ante la imposibilidad de distribuir actividades que antes compartía con el hombre (por ejemplo, el sostenimiento económico del hogar).

Tabla 2. Años de Esperanza de Vida Perdidos

Argentina		2001	2010	2014	Diferencia	Cambio Anual
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,45	0,52	0,53	0,08	1,3%
	Resto de Causas	11,48	9,93	9,39	-2,09	-1,5%
	Sub-total	11,93	10,45	9,92	-2,01	-1,4%
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,14	0,14	0,14	0,00	0,1%
	Resto de Causas	6,81	6,17	5,85	-0,96	-1,2%
	Sub-total	6,94	6,31	5,98	-0,96	-1,1%
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,59	0,66	0,67	0,08	1,0%
	Resto de Causas	18,29	16,09	15,24	-3,05	-1,4%
	Total	18,88	16,76	15,91	-2,97	-1,3%
Chile		2002	2010	2014	Diferencia	Cambio Anual
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,59	0,49	0,44	-0,15	-2,4%
	Resto de Causas	8,60	7,35	6,95	-1,65	-1,8%
	Sub-total	9,19	7,84	7,39	-1,80	-1,8%
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,14	0,13	0,12	-0,01	-0,8%
	Resto de Causas	5,23	4,51	4,34	-0,89	-1,5%
	Sub-total	5,36	4,64	4,47	-0,90	-1,5%
	Atropellos de peatones y choques de vehículos	0,72	0,62	0,57	-0,16	-2,0%
	Resto de Causas	13,83	11,86	11,29	-2,54	-1,7%
	Total	14,56	12,48	11,86	-2,70	-1,7%

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Respecto a la velocidad del cambio anual en los años de esperanza de vida perdidos entre el inicio y final del quinquenio bajo análisis, los registros señalan que el descenso en Chile fue más acelerado que el incremento en

Argentina. El nivel de la mortalidad vial en Chile se redujo un 2% por año, mientras que el ritmo de aumento en Argentina fue de 1% por año. En ambos países, el cambio fue más acelerado para hombres que para mujeres ya que éstas últimas registraron

niveles de mortalidad similares a lo largo del periodo considerado. En Argentina, la pérdida de años de esperanza de vida creció anualmente a razón de 1,3% mientras que en Chile disminuyó anualmente en proporciones cercanas al 2,4%.

El nivel de la mortalidad en atropellos de peatones y choques entre vehículos es diferente al considerar la edad de las

personas fallecidas. Tanto en Argentina como en Chile, las personas jóvenes de 20 a 39 años resultan las más afectadas por este tipo de muerte. Como puede observarse en la figura 19, este grupo etario concentra aproximadamente el 50% y 40% de los meses de esperanza de vida perdidos en Argentina y Chile, respectivamente.

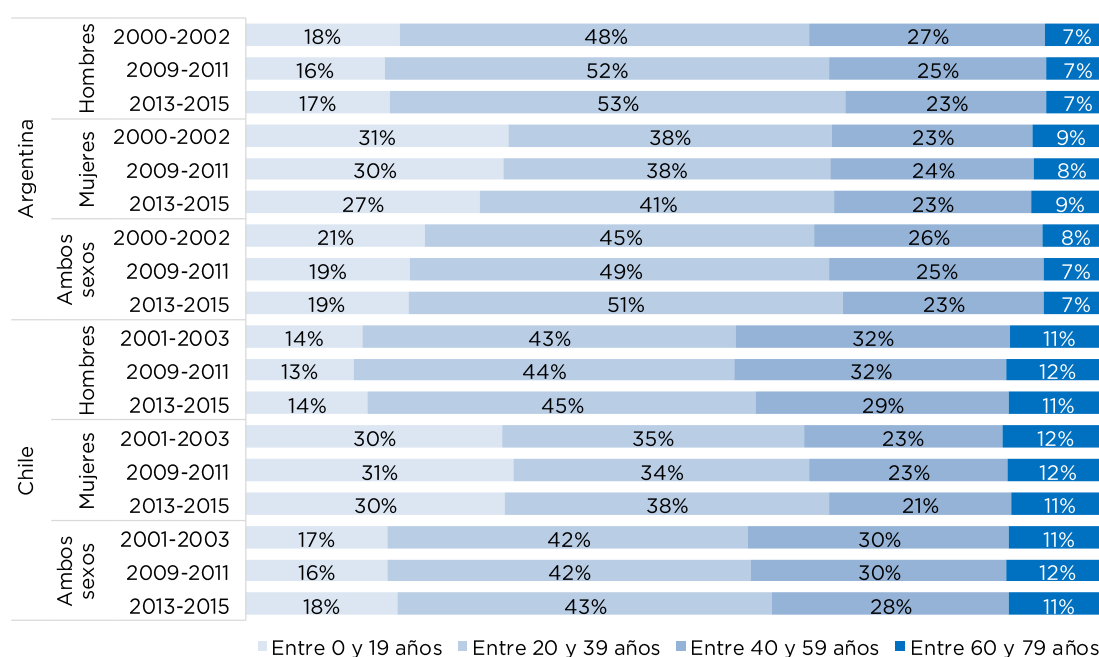


Figura 19. Años de Esperanza de Vida Perdidos por sexo y edad en el periodo 2000-2015 en Argentina y Chile.

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Si bien la pérdida de meses de esperanza de vida ocurre de manera predominante en transeúntes jóvenes y adultos de 20 a 39 años, existen marcadas diferencias al considerar a hombres y mujeres. En Argentina, los varones de este grupo etario acumulan entre el 48% y 53% de los años de esperanza de vida perdidos entre el inicio

y final del quindenio bajo análisis, mientras que dicha cifra se reduce a 38% y 41% para el grupo de mujeres. Durante ese mismo periodo, en Chile, los hombres de estas edades concentraron entre el 43% y 45% de la pérdida de años de esperanza de vida, mientras que las mujeres acumularon entre el 35% y 38%.

En Argentina y Chile, los años de expectativa de vida perdidos por las mujeres de 0 a 19 años de edad representan la tercera parte del total de pérdida en cada trienio analizado. En contraste, los hombres de ese mismo rango etario sólo pierden entre el 13% y 18% de años de esperanza de vida en cada trienio. En resumen, la mortalidad por atropellos de peatones y choque entre vehículos tiene mayor impacto en las edades comprendidas entre los 20 y 39 años. Así, por ejemplo, el fallecimiento de una persona de 20 años por lesiones de tránsito reduce la capacidad de la sociedad para reproducirse (tenencia de hijos), para instruirse académicamente y para insertarse en el ámbito laboral entre otros aspectos.

Una vez descrito el nivel y cambio de la mortalidad por atropellos y colisiones viales resultó de utilidad conocer el impacto que tendrían cambios hipotéticos sobre las tasas de mortalidad y su efecto sobre la esperanza de vida de los argentinos y chilenos. El próximo apartado pone énfasis en cuatro supuestos diferenciados sobre planificación de la mortalidad vial en Argentina.

2.5. Planificación futura de la mortalidad vial

En este apartado se plantearon cuatro escenarios hipotéticos, claramente diferenciados, en relación a la evolución de la mortalidad vial. En primer lugar, se consideraron dos escenarios vinculados a posibles incrementos de las tasas de

muerte. En segundo lugar, y en contraste con los primeros escenarios, se imaginaron dos contextos que reflexionan de manera optimista sobre la reducción del riesgo de muerte por lesiones en el tránsito.

Dos supuestos que se consideran en este trabajo proponen analizar el impacto que tendría un aumento o una reducción del 50% en el riesgo de muerte por lesiones en atropellos y colisiones viales para el año 2030. El criterio de un cambio de las tasas de mortalidad en la proporción del 50% surge de considerar las metas propuestas por Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud para el próximo quindenio. Otros dos escenarios posibles plantean el impacto que tendría un incremento y una reducción del 15% en las tasas de mortalidad vial sobre la esperanza de vida de los argentinos y chilenos. Este segundo criterio surge de considerar la evolución que tuvo el riesgo de muerte de los transeúntes en el primer quindenio del Siglo XXI (En Argentina aumentó 15% y en Chile se redujo 16%).

Por un lado, los resultados indican que, si las tasas de mortalidad vial se incrementaran un 50% para el año 2030, la esperanza de vida al nacer para los hombres argentinos y chilenos se vería reducida en aproximadamente 3 meses, mientras que dicha disminución se acercaría a 1 mes de cumplirse el segundo supuesto propuesto. Ambos escenarios, con mayor o menor impacto sobre la expectativa de vida, plantean una visión pesimista respecto a la evolución del

riesgo de muerte por lesiones de tránsito y su relación con el número de años que se espera viva la población argentina. En contraste, si las tasas de mortalidad vial se redujeran un 15% o 50%, la esperanza de vida masculina de ambos países aumentaría aproximadamente 1 y 3 meses hacia finales del segundo quindenio del Siglo XXI.

La tabla 3 muestra los valores que representarían los incrementos y las disminuciones de la tasa de mortalidad vial según los cuatro supuestos propuestos. Cabe mencionar que se aplicaron los mismos supuestos tanto para hombres como para mujeres, al igual que para todos los grupos etarios.

Tabla 3. Esperanza de vida al nacer (e^0) en escenarios hipotéticos de aumento y reducción de la tasa de mortalidad vial en Argentina y Chile

		Argentina		Chile	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
e^0 inicial	Año 2001 (Argentina) / Año 2002 (Chile)	70,27	78,16	74,45	80,90
	Año 2014	72,88	79,45	76,52	82,33
e^0 estimada año 2030 si hay...	• 50% de aumento de la mortalidad vial	72,63	79,38	76,29	82,26
	• 15% de aumento de la mortalidad vial	72,80	79,43	76,45	82,31
	• 15% de reducción de la mortalidad vial	72,95	79,48	76,59	82,36
	• 50% de reducción de la mortalidad vial	73,13	79,53	76,76	82,41

Fuente: Argentina. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Con respecto a las mujeres de ambos países, un incremento del 50% en las tasas de mortalidad vial implicaría la reducción de aproximadamente 1 mes en la esperanza de vida al nacer. En otros términos, las mujeres perderían la tercera parte del descenso correspondiente a los hombres. En contrapartida, si en el año 2030 se redujeran las tasas en dicha proporción, las mujeres sumarían 1 mes a la expectativa de vida.

El impacto de las transiciones hipotéticas es mayor entre hombres que

entre mujeres dado que se pierden más años de vida entre los primeros. Sin embargo, si no se adoptan medidas tendientes a reducir el impacto de la mortalidad vial de ambos sexos en Argentina, es probable que el riesgo de muerte vial en este país se ubique entre la primera dupla de escenarios posibles. Como contrapartida, en Chile es probable que se sostenga la tendencia decreciente de la mortalidad en atropellos y colisiones viales.

PARTE III

- **Capítulo 3.** La cuestión de la inmediatez en el tránsito.
- **Capítulo 4.** La supremacía de la voluntad propia en el tránsito.
- **Capítulo 5.** La inocuidad de las transgresiones en el tránsito.
- **Capítulo 6.** La ilegitimidad institucional en el tránsito.

Capítulo 3 – La cuestión de la inmediatez en el tránsito

Uno de los aspectos emergentes más relevantes de este trabajo está relacionado con la cuestión del tiempo y los modos de transitar. Cuando los participantes de este estudio fueron indagados sobre sus experiencias al movilizarse por la vía pública y, más específicamente, sobre sus vivencias en torno a la violación de normas de tránsito, sus respuestas se estructuraron a partir de la significación del tiempo destinado a la circulación. En sus discursos, los desplazamientos por la vía pública fueron valorados en función de la *inmediatez*, es decir, de la ausencia de demoras, esperas prolongadas o tardanzas.

Peatones y conductores circulan de modo que se encuentran en una permanente búsqueda de la inmediatez,

lo que acarrea la adopción de conductas riesgosas e incluso, prohibidas por el marco normativo establecido en la legislación vigente. Para explicar este tipo de comportamientos resulta fundamental identificar y analizar las creencias que los transeúntes adquieren en torno a la duración de los desplazamientos.

Como se detalló en el apartado metodológico, las creencias pueden identificarse a partir de enunciados hipotéticos que surgen de reconocer las circunstancias (observables) donde tienen lugar los comportamientos (observables) desviados respecto de la norma. Para ejemplificar y dar cuenta de estos aspectos observables, se presentan los siguientes fragmentos de entrevistas a dos participantes del estudio:



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...hay algunas avenidas principales que, por ahí, no están sincronizados los semáforos. Eh..., viste que vos siempre agarras la onda verde, que por lo general son 55 km/h. Y agarras la onda verde, entonces vos vas. Vos sabes que, a 55 km/h pasas en verde. Por ahí sí, te podés trabar en uno. Pero hay avenidas en las que están mal sincronizados, entonces la gente que ya sabe... o te das cuenta al tercer semáforo, ya en el cuarto le metes a fondo [el pie en] el acelerador para llegar al [semáforo] que sigue y no comerte ese semáforo...”



Cecilia, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...Vos podés ver a 80 [km/h] por la autopista y vos haces seña de luces para que se corran y nada. Señal de luces y nada. Flaco, no podés ir a 80 [km/h] por la izquierda, no podés. Entonces, lo tenés que pasar por la derecha porque los flacos no se dan ni por aludidos que no pueden ir en una ruta por la pista izquierda...”

En la primera cita se observa que, dadas determinadas circunstancias de deficiencia o ausencia de coordinación entre semáforos de una vía, el entrevistado opta por superar el límite máximo de velocidad regulado en el artículo 82 de la ordenanza municipal de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). En la segunda, se observa que, en ocasiones donde el conductor que precede al vehículo conducido por la entrevistada circula a una velocidad inferior a la máxima permitida y no cede el paso, la conductora optará por sobrepasarlo por el carril derecho, tal como lo prohíbe el artículo 124 de la legislación vigente (Ley 18.290, 1984).

Desde la perspectiva analítica de las creencias propuesta por Villoro (2013), para explicar estas conductas, es necesario atribuirle una característica o propiedad al transeúnte que no sea posible observar de manera directa y torne coherente la conducta con la situación dada. En este sentido, es posible atribuirle al entrevistado un estado de impaciencia, que no forma parte ni de la situación específica ni de los comportamientos observables. Esto es, el conductor está impaciente, aunque no se encuentre frente a detenciones en semáforos descoordinados.

La impaciencia refiere a una sensación de intranquilidad que se produce como consecuencia de la percepción de tardanzas, esperas prolongadas o demoras en la circulación. Se trata de una sensación que dispone a los transeúntes, tanto argentinos como chilenos, a la

violación de diferentes normas de tránsito. Para los entrevistados de ambos países, la impaciencia es un estado que responde al interés de evitar la tardanza en la circulación o, en caso de que no sea posible, al menos reducirla a una mínima expresión. En este sentido, es considerada como uno de los factores determinantes en la adopción de conductas riesgosas y violaciones de las normas vigentes (Al-Balbissi, 2003; Nabi et al., 2005; Naveteur, Cœugnet, Charron, Dorn, & Anceaux, 2013; Wong, Chung, & Huang, 2010).

En los discursos de los entrevistados, la impaciencia aparece como una sensación que se experimenta cuando los transeúntes interpretan que el tiempo disponible para desplazarse de un lugar a otro, resulta escaso en relación al tiempo necesario para llegar al destino, producidas por determinadas condiciones de tránsito. Esta “indisponibilidad” del tiempo para desplazarse de un lugar a otro, es decir, la imposibilidad de los sujetos para controlarlo o dominarlo, genera una intranquilidad que dispone a la adopción de conductas violatorias.

Como puede observarse en el siguiente fragmento de una entrevista, dadas determinadas circunstancias de ejecución de múltiples obligaciones laborales, el entrevistado decide estacionar en lugares cercanos a su destino, aunque estén prohibidos por el artículo 75 de la ordenanza municipal de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998).



Nicolás, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...por ahí... por viveza, uno puede llegar a no respetar la [señal] de prohibido estacionar... pero lo mismo, yo trato de no hacerlo... no por la norma en sí, sino por miedo a una multa. Pero, por ahí lo hago por lo que yo te expliqué que era mi trabajo. Tengo que estar de lado a lado durante el día, por ahí el tiempo no me da para dejar el auto en una cochera y tener que caminar dos cuadras hasta un cliente, después volver y después hacer lo mismo con otro cliente a diez cuadras...”

Aquí, estacionar el vehículo a 200 metros del destino y caminar esa distancia de manera recurrente en una jornada, se percibe como una demora que resulta inconveniente para desarrollar una mayor cantidad de actividades laborales. Como señalan Rastegary y Landy (1993), en situaciones como estas, el sujeto transita bajo una presión de tiempo, dado que el período necesario para recorrer un camino y llegar a cada uno de los destinos de interés es mayor al tiempo que el mismo sujeto percibe como disponible para dicha tarea. En la medida que los transeúntes se disponen a realizar mayor cantidad de actividades en una misma jornada, la circulación bajo presión de tiempo se vuelve cada vez más intensa y, en consecuencia, es mayor la propensión a violar las normas de tránsito (McKenna, 2005).

La circulación bajo presión de tiempo pone de manifiesto la doble valoración que estructura las conductas violatorias de las normas. Para los transeúntes no es lo mismo el tiempo dedicado a la circulación, que el tiempo empleado en otras actividades que se presentan como extrínsecas al tránsito peatonal y vehicular. Los momentos de ambas

actividades mantienen una relación jerárquica donde el periodo destinado a la circulación, adquiere un sentido secundario o subordinado a la duración de actividades externas al tránsito. Así, por ejemplo, el lapso que el entrevistado citado anteriormente destina a la cobranza por el servicio prestado a diversos clientes es interpretado como elemento primordial, a partir del cual, se ajusta el tiempo que se destina al desplazamiento y no a la inversa.

La jerarquía que ordena el periodo destinado a las actividades intrínsecas y extrínsecas al tránsito se presenta, además, cuando peatones o conductores postergan el momento inicial de su desplazamiento, aunque deban cumplir con un límite horario de las actividades ajenas a la circulación. En este sentido, dicho límite se establece como un aspecto incontrolable para el propio transeúnte, como, por ejemplo, tener que asistir a una clase universitaria con un horario establecido, llegar a un turno médico, ingresar a un banco previo al cierre del horario de atención al público, etc. En el siguiente fragmento, se observa un ejemplo de lo antedicho:



Valentina, 41 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...yo entro a trabajar a las 9:00 hs. Para llegar, son 6½ kms, tendría que salir 8:15, 8:20, porque me toca específicamente un congestionamiento muy grande. A veces no salgo a tiempo y encima si una no va en las horas picos, es más relajado, pero en horas pico es un caos. Entonces, si veo que voy a llegar tarde, voy un más rápido de lo que debería para evitarlo...”

Aquí se observa que, dadas determinadas circunstancias de retraso en el inicio de la circulación debido a la prolongación de una actividad extrínseca al tránsito, la entrevistada decide superar el límite máximo de velocidad permitido (Ley 18.290, 1984). Al posponer el comienzo del recorrido desde su vivienda hacia su trabajo, la entrevistada se enfrenta a la decisión de: a) ajustar (incrementar) la velocidad de su recorrido excediendo los límites normativos para cumplir con el horario de ingreso laboral, o b) mantener su velocidad dentro de los límites permitidos e ingresar a trabajar más tarde. En el discurso de la entrevistada no aparece la posibilidad de salir con mayor anticipación desde su vivienda, conducir a velocidades permitidas e ingresar en el horario debido a su actividad laboral. Cabe aclarar que los participantes del estudio manifestaron establecer esta jerarquización, aun cuando el límite horario de las actividades extrínsecas al tránsito no se presenta de manera estricta como, por ejemplo, cuando asisten a una reunión con amigos, donde el horario acordado de encuentro es más flexible.

La sensación de intranquilidad en la circulación vial no sucede exclusivamente ante la valoración hecha por transeúntes

sobre la escasez del tiempo disponible. El estado de impaciencia es vivenciado, además, cuando peatones y conductores advierten obstáculos a lo largo de sus recorridos. Esto se ve, especialmente, cuando la concentración de transeúntes, en un momento dado, satura la capacidad de una vía, es decir, excede el número máximo de personas que puede atravesar un camino, durante un período de tiempo, bajo determinadas condiciones (Transportation Research Board: National Research Council, 2016). A medida que la concentración de transeúntes se acerca al límite máximo de la capacidad de una vía, se generan congestionamientos de tránsito que los transeúntes perciben como impedimentos a la circulación inmediata. Así, el congestionamiento se produce no sólo como consecuencia de la (in)capacidad de una vía, sino también del horario en el que tiene lugar la circulación. De esta manera, el horario actúa como determinante en la simultaneidad de las necesidades que múltiples transeúntes enfrentan al momento de circular por un mismo espacio. En este sentido, el congestionamiento hace que las vías de circulación sean inaccesibles, lo que implica un incremento de la duración del recorrido. A continuación, se presenta un ejemplo de lo antedicho, donde se

observa que, dadas determinadas circunstancias de congestiónamiento de tránsito, la entrevistada decide superar el límite máximo de velocidad permitido luego de atravesar la zona saturada de transeúntes (Ordenanza 9.981, 1998).



Julieta, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...yo, generalmente debería... si saliera más temprano eh, las calles estarían menos transitadas. Pero salgo a trabajar en un horario que es bastante pico, porque es un horario en que las madres llevan los chicos al colegio, donde todo el mundo entra a laburar y todo el mundo va hacia el centro. Entonces, hay muchísimo tránsito, la gente está muy nerviosa, mucho bocinazo. Te demoras porque hay mucho tránsito, entonces cuando pasas por zonas donde hay menos tránsito, aceleras para no llegar tarde...”

Si bien se trata de una conducta indebida, desde su perspectiva, la violación de esta norma es interpretada como una estrategia adecuada para afrontar las demoras ocasionadas por la inaccesibilidad de las vías. Es decir, la conducta desviada respecto de la norma durante una parte del recorrido cumple una función compensatoria respecto de las tardanzas ocasionadas por el congestiónamiento vehicular.

El exceso de velocidad no es la única estrategia que los transeúntes emplean para intentar reducir la cantidad o duración de las detenciones al transitar. En contextos de congestiónamiento vehicular, los entrevistados buscan reducir la espera prolongada mediante la utilización de carriles indebidos para realizar giros, como se puede ver en la siguiente cita:



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...si todos respetamos, tenés que hacer una sola fila y esperar que todos doblemos ¿no es cierto? Bueno. De este lado, tenés parada de colectivo. Y bueno, los que queremos ir por ahí y doblar... tenés que parar, esperar que los colectivos carguen la gente. O sea, tenés que esperar dos cuadras más atrás, porque la cola Rosario de Santa Fe y 25 de mayo, se arma un embotellamiento impresionante. O sea, como que no te dejan mucha opción, más que infringir la ley. En el sentido de que, si no, te comes media hora esperando ¿entendés? yo termino doblando en doble fila porque si no, se pone el semáforo en rojo...”

En el discurso anterior se observa que, en determinadas circunstancias de congestiónamiento que provocan la detención de la conductora, en una fila de vehículos ubicados en el carril que no está destinado a girar a la derecha, ella utilizará un carril inapropiado para realizar el giro (doble fila), tal como lo prohíbe el artículo 43 de la Ley Nacional de tránsito (Ley 24.449, 1995). Desde el punto de vista de los entrevistados, cuando la intensidad del tránsito se incrementa al punto de saturar la capacidad de las calles y/o avenidas, la circulación se vuelve “caótica”, “desordenada” y, en consecuencia, los

transeúntes la viven como un padecimiento o sufrimiento.

Además de la obstaculización que los transeúntes perciben como consecuencia del volumen de tránsito en una determinada vía, los participantes de este estudio reconocieron otros impedimentos a la inmediatez. En sus

discursos, surgió el modo de conducirse de otras personas como un aspecto entorpecedor a la hora de desplazarse de un lugar a otro. Esto se puede apreciar cuando la velocidad a la que circulan otras personas es menor a la propia, como puede observarse en el siguiente ejemplo:



Marcela, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...eso también me embola. Mucha gente maneja así. Me pasó el otro día, que iba por la Duarte Quirós, y un auto [atrás] pegado a mí. Y al de adelante mío iba despacio y no lo podía pasar porque venían muchos autos por el otro carril. Se le ocurrió estacionar [al conductor de adelante], no puso ni balizas. Yo casi choco y encima, casi me choca el de atrás mío...”

Aquí, se observa que, en circunstancias donde el conductor del vehículo ubicado inmediatamente adelante por la misma vía, circula a menor velocidad que la propia y no es posible sobrepasarlo, la conductora circulará a una distancia menor de la prudente del vehículo que la precede. Esta falta es señalada en el artículo 48 de la Ley Nacional de tránsito (Ley 26.363, 2008), en la que se afirma que la distancia de seguridad mínima requerida entre vehículos que circulan por un mismo

carril, es aquella que resulte prudente teniendo en cuenta la velocidad de marcha y las condiciones de la calzada y del clima, y que resulte de una separación en tiempo de por lo menos dos (2) segundos. Como puede verse en la tabla 4, si la conductora circula a la velocidad máxima permitida en avenidas (60 km/h), necesita mantener una distancia mayor a los 33 metros respecto del vehículo que la precede para cumplir con la prudencia señalada en la normativa.

Tabla 4. Distancia recorrida según velocidad del vehículo

Velocidad (Km/h)	Metros recorridos en 2 segundos
40	22,2
60	33,3
80	44,4
100	55,6
110	61,1
120	66,7
130	72,2

Fuente: Elaboración propia.

Los modos de conducirse de otras personas se perciben como entorpecedores, además, cuando los conductores demoran en iniciar la marcha luego de una detención ante semáforos en rojo o, incluso, cuando no la inician de manera anticipada a la luz verde. Los siguientes ejemplos ilustran lo antedicho:



Norma, 45 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...y la aceleración en la que se vive. Es decir, todo el mundo está apurado. Todo el mundo toca bocina. Todo el mundo quiere que avances antes de que se ponga en verde, porque quiere que estés viendo que el otro [semáforo] ya se puso en rojo, para que vos avances, porque ya te están tocando bocina si estas adelante...”



Felipe, 24 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...los conductores de bus Transantiago o de taxis son bastante más irrespetuosos. De repente se meten rápido delante de uno o andan más rápido, te andan apurando, de repente te hacen cambio de luces para que uno avance, te tocan la bocina para que partas en un semáforo...”

En estos casos se observa que, en una intersección regulada por semáforos, dadas determinadas circunstancias donde el conductor ubicado en la primera fila no arranca anticipadamente, los conductores ubicados por detrás utilizarán la bocina para advertir sobre la demora. Ese tipo de advertencia está prohibida por el artículo 74 de la ordenanza municipal de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). Más adelante, en otro apartado, se retomará esta conducta en la que algunos transeúntes compelen o fuerzan a otros a adoptar determinados modos de transitar. Además de la intensidad del tránsito y las conductas de otros transeúntes, otro elemento que aparece como obstáculo a la inmediatez en la circulación refiere a las normas de tránsito en sí mismas. Desde el punto de vista de los entrevistados, en ciertas ocasiones, las normas de tránsito representan impedimentos que retrasan o demoran la llegada al destino deseado. A continuación, se muestran tres ejemplos de lo mencionado:



Florencia, 36 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...el rojo se supone que dice que tú tienes que detenerte. Pero a veces, cuando tú ves que el otro semáforo [de la vía perpendicular] cambia al rojo, uno lo que hace es acelerar...”



Juan Pablo, 46 años, nacionalidad argentina, peatón

“...cuando vas caminando, a veces pasa que estás apurado y el semáforo está en verde para el cruce de los autos. Me ha pasado de esperar en la calle... digamos bajas del cordón de la vereda para que apenas se ponga en rojo, cruces...”



Mario, 37 años, nacionalidad chilena, peatón

“...Y por otro lado están los peatones que tratan de llegar temprano. Tratan de llegar a la hora a donde van. Entonces, se cruzan se tiran a la calle sin ver si toca verde en un semáforo, si viene algún vehículo...”

En la primera cita, se observa que, en determinadas circunstancias en que el conductor está detenido y el semáforo de la vía perpendicular se pone en amarillo, el entrevistado opta por iniciar anticipadamente la marcha. En la segunda, se observa que, cuando el peatón está detenido en una intersección semaforizada, espera sobre la calzada en vez de hacerlo sobre la vereda. Ambas conductas están prohibidas por el artículo 89 de la normativa de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). En el tercer testimonio, de un entrevistado chileno, se observa algo similar a los primeros dos ejemplos ocurridos en Argentina. Aquí, ni el conductor ni el peatón se ajustan a las señales luminosas emitidas por los semáforos, ya que deciden ingresar en forma prematura a una intersección cuando su señal aún no se ha encendido. En este sentido, Merlino (2012), señala que en tanto obstáculo, la norma pierde el poder de regulación y, en

consecuencia, los modos de circulación de los transeúntes son valorados a partir de la superación de tales impedimentos o dificultades, en vez de considerarse un elemento que promueva o facilite la convivencia entre transeúntes.

Durante el período en que un vehículo se encuentra en movimiento, el conductor pone en funcionamiento una serie de procesos físicos y mentales que lo inactivan para desarrollar, simultáneamente, tareas externas a la conducción. Sin embargo, desde la perspectiva de los entrevistados, esta demanda de atención se elimina cuando ocurren detenciones durante el recorrido. De este modo, el tiempo de espera en detenciones se percibe como una instancia que facilita la recuperación de la capacidad para realizar actividades ajenas y simultáneas al manejo, como se evidencia en el siguiente fragmento de un conductor:



Sofía, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...mandar el mensaje viste chatear por teléfono o estar revisando una página web o estar mirando tu correo, o estoy mirando una huevada en Facebook en un día en que hay tráfico que es, no sé... para cruzar una avenida me demoro siete semáforos con luz roja...”

En la transcripción anterior se observa que, dadas determinadas circunstancias en que la conductora está detenida en un semáforo en rojo, opta por utilizar el teléfono móvil en forma simultánea a la

conducción, lo cual se prohíbe mediante el artículo 198 de la normativa vigente en Chile (Ley 18.290, 1984).

El uso de los dispositivos móviles tiene lugar, especialmente, cuando los

conductores interpretan que deben responder a situaciones relevantes que se presentan con cierta urgencia. Es decir, por un lado, el transeúnte interpreta que es preciso una pronta o rápida atención a una situación mediante la utilización del teléfono móvil y, por otro lado, interpreta que es conveniente darle atención al

teléfono móvil o que las consecuencias de hacerlo son beneficiosas. En contrapartida, no darle atención al teléfono móvil sería inconveniente o las consecuencias de no hacerlo se presentan como perjudiciales o peligrosas, como puede observarse en la cita que sigue:



Mariana, 52 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Yo, al principio, cuando empezó el tema de los celulares, yo le di uno a Mica para seguro. Y ella me llamaba cuando yo la estaba yendo a buscar. Era una nena que te llamaba si había alguna urgencia o algún día que llegaba sola, para decirme: “mama, ya llegué”, “ya cerré”, “pude entrar a casa”. Y si ella me llamaba, yo atendía porque podía ser algo urgente...”

En el testimonio anterior se observa que, dadas determinadas circunstancias en que la conductora recibe una llamada telefónica durante la conducción, ella opta por utilizar el teléfono móvil en forma simultánea a la conducción. Para esta persona, resulta conveniente el uso del dispositivo móvil dado que le permite enterarse de posibles peligros que enfrenta su hija, de manera inmediata. La impaciencia dispone a la conductora a violar la norma en vez detenerse para hablar con su hija o esperar a llegar a su destino. En este caso, la espera es valorada como una inconveniencia.

El tiempo de espera que transcurre durante una detención que se produce por indicación de alguna norma de tránsito es percibido, además, como algo absurdo cuando el recorrido se caracteriza por la ausencia de otros transeúntes. Desde el punto de vista de los entrevistados, las prescripciones normativas dejan de tener sentido ordenador en tanto no se actualicen interacciones entre personas que circulan por un mismo tiempo y espacio. El ejemplo que sigue muestra lo antedicho:



Matías, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...muchas veces por no quedarme esperando al vicio, en una calle de una sola mano, donde no hay otros automóviles que yo, otro automovilista que yo eh..., me, me tiento y paso. No freno a cero [ante el cartel de “PARE”]...”

Aquí, se observa que, si el conductor circula por una vía en ausencia de otros transeúntes, no detendrá por completo el vehículo ante un cartel de “PARE”. Según

el sistema de señalización vial uniforme establecido en Argentina, esta señal obliga, aunque nadie circule por la vía transversal, a detener totalmente la

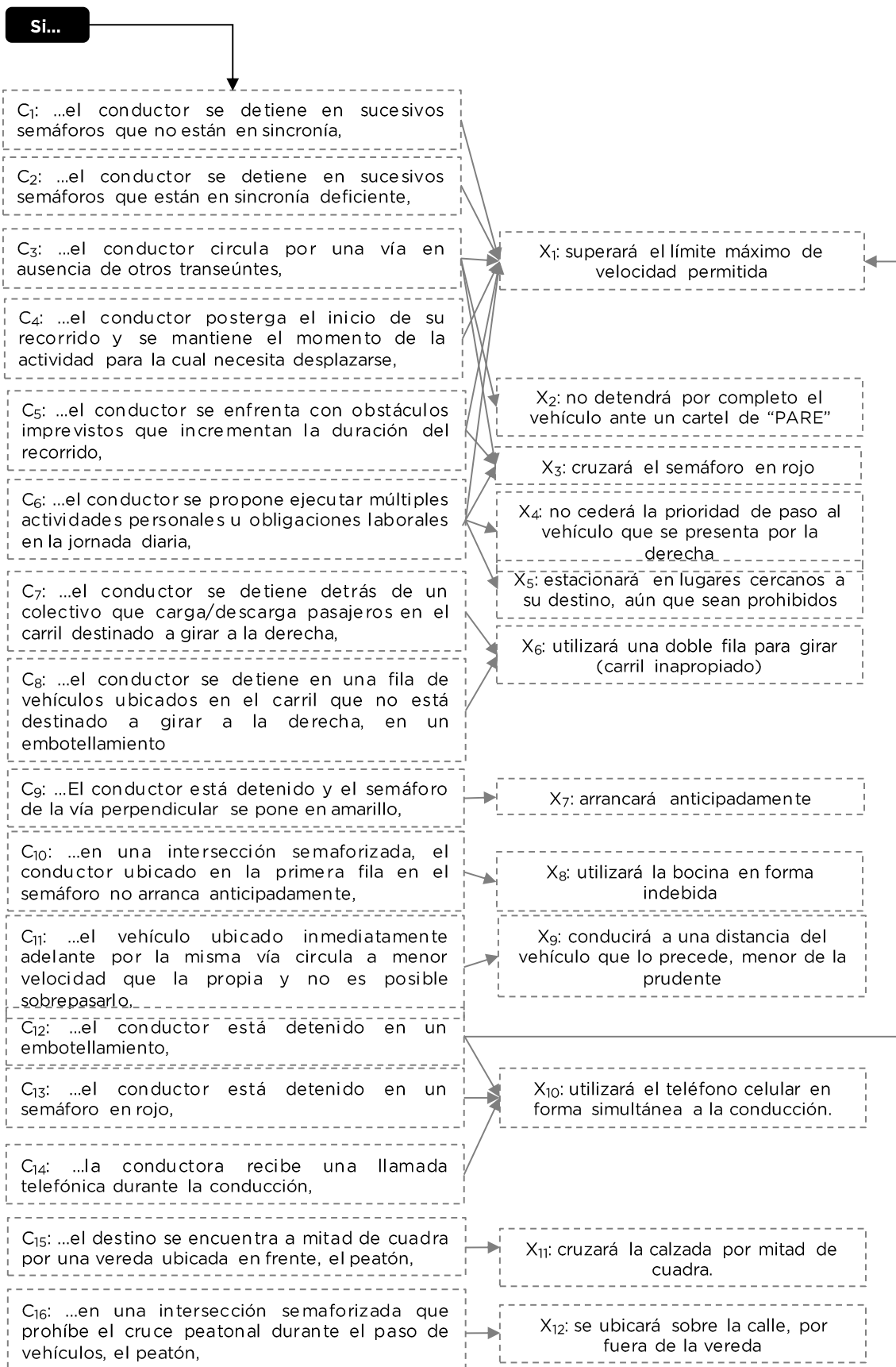
marcha antes de una encrucijada sin invadir la senda peatonal y recién luego avanzar cuando no lo haga otro vehículo o peatón por la vía transversal (Ley 24.449, 1995). En situaciones como ésta, el transeúnte interpreta que: a) la detención prescripta implica una demora, y b) que no hay necesidad de demorar o tardar en la circulación.

Los comportamientos desviados de las normas mencionados en este apartado, por variados que se presenten, comparten una característica en común: su ocurrencia tiene lugar en contextos donde los peatones y conductores interpretan que sus recorridos trascurren con tardanzas. Estas demoras representan, desde el punto de vista de los transeúntes, una interferencia o restricción que genera una sensación de irascibilidad asociada a la dificultad de circular (Escanes & Poó, 2018; O'Brien, Tay, & Watson, 2004; Reeve, 2018; Tarko, 2009).

A partir de la valoración del tiempo destinado a los desplazamientos por la vía pública hecha por los participantes de este estudio, se pudo reconstruir una serie de enunciados hipotéticos que expresan las circunstancias en que los

transeúntes violan determinadas normas de tránsito. Por razones de claridad, estas situaciones deben clausurarse en un determinado límite, aunque cabe mencionar que no se agotan en las identificadas en esta investigación. Si bien podrían surgir enunciados hipotéticos adicionales, a partir de experiencias de transeúntes que no han formado parte de la muestra, el objetivo de este trabajo no es alcanzar la exhaustividad de los mismos. Más bien, interesa aquí el significado compartido por el conjunto de condiciones analizadas. Es decir, más allá de que una detención en un congestionamiento vehicular se perciba como una demora, o que el semáforo rojo sea interpretado como un obstáculo que produce tardanza en la circulación, lo relevante es el significado que adquiere la cuestión del tiempo que los transeúntes destinan a la circulación por la vía pública. Lo que importa en este análisis, es identificar la creencia central, en torno al tiempo, que subyace a la violación de las normas. Para ello, en la figura 20, se resumen los enunciados condicionales identificados en los discursos de los entrevistados en torno a la valoración del tiempo.

Figura 20. Enunciados hipotéticos vinculados a la valoración del tiempo



Fuente: Elaboración propia.

Para explicar las conductas violatorias de la figura 21, resultó útil recurrir a la idea de impaciencia como modo predominante en la circulación de los transeúntes. La intranquilidad generada por demoras en los desplazamientos por la vía pública, torna coherente la disposición o propensión a la adopción de estos comportamientos, en lugar de otros. Así, por ejemplo, la impaciencia explica que, en condiciones donde resulta físicamente imposible el sobrepaso, un

sujeto “A” conduzca su vehículo “pegado” a otro vehículo que lo precede por la misma vía, si la velocidad a la que circula el conductor “B” (que lo precede) es menor al ritmo de “A”. Si el conductor “A” no estuviera en ese estado de impaciencia, no se acercaría a una distancia considerada imprudente en la normativa vial, por más que le resulte imposible sobrepasarlo. Respecto de la impaciencia, una participante de este estudio manifestó lo que sigue:



Yanina, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...creo que, hay muchas circunstancias que todavía no... no manejo. Esto que te digo... uno, por ahí, siempre quiere llegar más rápido de lo que debería eh... o sea, no soy de las más pacientes. No me han pasado grandes cosas, pero, por cierto, debería mejorar en paciencia. Sí, porque bueno, eh... la ruta o la calle o lo que sea, siempre tiene imprevistos que te pueden demorar y por ahí deberías tomártelo con calma...”

La impaciencia producida por demoras en el recorrido de un transeúnte justifica, desde su punto de vista, su creencia en torno al tiempo destinado a la circulación. Lo creído, por los participantes de este estudio, es que el tiempo destinado al tránsito es *improductivo*. Es decir, su interpretación de que la circulación puede presentarse (es probable) o se presenta (es cierto) con demoras, le garantiza al transeúnte que ese período no es productivo.

Crear que el tiempo en el tránsito es improductivo significa, para los transeúntes, que la improductividad es un hecho, que ocurre en el mundo que lo rodea. Por lo tanto, esta creencia implica que el sujeto se forme una serie de expectativas que regulan su modo de circular por la vía pública. Es decir, la

improductividad funciona como una regla o guía de acción que pone en situación al transeúnte, lo dispone a adoptar ciertas conductas violatorias, en vez de comportamientos considerados dentro del marco normativo vigente. Los propios transeúntes establecen, como regla, que todo desplazamiento debe transcurrir con inmediatez, sin tardanza. Si esto no ocurre, surgen expresiones de los usuarios de la vía pública como “no quiero perder el tiempo”, “hay que evitar llegar tarde”, “no tiene sentido esperar más tiempo” y “hay que aprovechar el tiempo”.

Como dice Villoro (2013), las reglas que establecen los transeúntes tienen un “contenido” que permite separar ciertas conductas adecuadas o permitidas (violar las normas) de otras excluidas o

inadecuadas (cumplir las normas). Estas reglas representan el “objeto de la creencia”, que delimita, determina o circunscribe las fronteras de las conductas de un sujeto, frente a todas las acciones posibles. Así, el sentido de productividad que adquiere la cuestión del tiempo en el tránsito opera como elemento estructurante de los modos de circulación. Por lo tanto, los transeúntes buscan lograr la máxima eficiencia posible al desplazarse por la vía pública, evitando o reduciendo las demoras o esperas prolongadas.

La percepción de que al desplazarse de un lugar a otro se está perdiendo el tiempo o que no se lo está aprovechando,

como consecuencia de las demoras, genera una angustia insoportable para los transeúntes. Pensar al tránsito en términos de productividad les asegura que la adopción de conductas violatorias está determinada y orientada por su realidad: la existencia de demoras. En este sentido, el incumplimiento de las normas representa una estrategia que cumple al menos una de las siguientes funciones: a) compensatoria, cuando se busca revertir la demora, b) evitación, cuando se persigue impedir la presencia de obstáculos a la inmediatez y c) conveniente o útil, cuando se pretende obtener un provecho o beneficio.

Capítulo 4 – La supremacía de la voluntad propia en el tránsito

En el apartado precedente, se analizaron creencias que explican violaciones de normas de tránsito vinculadas a la valoración del tiempo destinado a la circulación. En esta sección, se estudian las creencias subyacentes a transgresiones de normas que ocurren en el contexto de la interacción entre transeúntes.

La relación entre diferentes usuarios de la vía pública se presenta, en los discursos de los participantes de este estudio, como un *conflicto* o *enfrentamiento* entre dos o más voluntades singulares y diferentes. En

este sentido, la voluntad propia del sujeto se enfrenta con la voluntad ajena al mismo. Si bien las normas de tránsito apuntan a regular la conducta de los transeúntes, dando una solución al conflicto entre ambas voluntades, la interacción social en el tránsito se complejiza en ocasiones donde se violan las normas. Cuando ocurre una transgresión, la norma deja de tener esa capacidad resolutoria dando lugar a nuevos modos de solución del conflicto. Como ejemplo del enfrentamiento que se produce en la interacción social en el tránsito, se presenta el siguiente fragmento de una entrevista:



Nicolás, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...para saber si aprendiste a manejar, la prueba es salir vivo de la Plaza España en hora pico. Porque ahí, eh... es una batalla campal. Ahí es el que acelera primero, se manda y vos tenés que estar atento a esas cosas... frenar de golpe. Y si salís con el auto intacto de ahí, listo, ya podés manejar en cualquier lado del planeta tierra...”

En la transcripción anterior se observa que, ante la ocupación de un espacio por parte de otro transeúnte, de modo que omite la prioridad de paso en una rotonda y, por lo tanto, viola el artículo 66 de la normativa vigente (Ordenanza 9.981, 1998), el entrevistado frena de manera brusca, tal como se prohíbe en el artículo 74 de la misma legislación. Para explicar la ocurrencia de dicha maniobra repentina, es necesario considerar la conducta de “otro” transeúnte que condiciona al entrevistado, forzándolo a modificar su propia conducta, e incluso a

transgredir una norma formal. En este sentido, la otredad aparece, en el discurso de los entrevistados, en un estado de *apoderamiento* que dispone a ese sujeto a compeler, mediante la fuerza, al propio entrevistado para que altere su conducta, en contra de su propia voluntad.

Desde el punto de vista de los participantes del estudio, la coerción ejercida por la otredad ocurre cuando los transeúntes perciben a los demás usuarios de la vía pública como rivales que pugnan por transitar u ocupar, de manera simultánea, un mismo espacio.

Como puede observarse en el siguiente fragmento de una entrevista, ante el cruce de un peatón por la senda peatonal en una intersección que no está regulada por semáforos, el conductor que se

aproxima a la misma no otorga la prioridad de paso señalada en el artículo 64 de la normativa vigente (Ordenanza 9.981, 1998):



Adrián, 35 años, nacionalidad argentina, peatón

“...Me fui a trotar al parque y en un momento cruzo la calle. Cuando hice un par de pasos, ya casi a la mitad de la calle, un tipo arrancó, me tiró el auto encima y frenó a un metro mío. Yo cruzaba bien por la senda peatonal y no había semáforos. Cuando termino de cruzar el carril, el tipo del auto arranca, hace 5 metros más o menos y se frena de nuevo, baja la ventanilla y me grita: ¿Te crees que podés cruzar cuando quieras?, y le digo: ¿No ves la senda peatonal? Y me contesta: No podés cruzar así... estúpido...”

Si bien esta situación se podría analizar a partir de la valoración de la inmediatez y la productividad del tiempo destinado a la circulación, en la transcripción se advierte, al mismo tiempo, la ocurrencia del conflicto como modo de interacción social en el tránsito. Aquí, la otredad propone el establecimiento de una relación competitiva con el propio transeúnte entrevistado, en función de la desigualdad de poder entre ambos sujetos. Es decir, en su otredad, el conductor presiona al peatón a que termine de cruzar la calle para continuar con su marcha, asumiendo una posición dominante para dirimir la competencia.

Ante el planteo del conflicto por parte de la otredad, los transeúntes que representan la mismidad se enfrentan a la necesidad de resolver, de algún modo, esa disputa. En los discursos de los entrevistados, surgen dos tipos de estrategias tendientes a resolver el enfrentamiento. Una de las posibilidades se corresponde con una modalidad

reaccionaria por parte de aquellos que son forzados en su conducta. En este contexto, los transeúntes alteran la relación propuesta por la otredad mediante la adopción de comportamientos que oponen una resistencia, en busca de evitar la imposición de la voluntad ajena. Así, como en el ejemplo visto anteriormente, frente a un conductor que presiona a un peatón para que termine de cruzar una calle, el peatón se expresa verbalmente y señala al conductor la inadecuación de su coerción. En estos casos, quien busca imponer su voluntad sobre el resto de transeúntes no logra su cometido.

La resistencia también incluye conductas que invierten el rol coactivo en la interacción social. Esto es, aquellos que inicialmente son forzados en su voluntad, compelen a quienes se impusieron en un primer momento a hacer algo contrario a su voluntad. Así, por ejemplo, un conductor que no concede la prioridad de paso a otro, en un momento dado, podría verse posteriormente involucrado en la

situación opuesta, como consecuencia de la búsqueda de compensación por parte de quienes inicialmente se vieron coaccionados. En tanto los transeúntes establezcan algún tipo de resistencia a la coerción de la otredad, se mantiene, e

incluso se profundiza, la rivalidad como modo de interacción entre los diferentes usuarios de la vía pública. Para ilustrar lo antedicho, se presenta el siguiente ejemplo:



Jorge, 48 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...por ahí dejarme llevar por pasiones del momento. Como que alguien te adelanta y tú quieres competir con él. O que alguien hace una mala maniobra y tú le respondes con una simétrica, con una mala maniobra similar. Eh... alguien que casi te choca y tu entonces lo encaras...”

La otra posibilidad de resolución del conflicto se corresponde con una modalidad adaptativa por parte de aquellos que son forzados en su conducta. Aquí, los transeúntes se acomodan, de alguna manera, a la subordinación propuesta por la otredad sin oponer resistencia, rompiendo o finalizando el esquema de rivalidad. Esta ausencia de resistencia sucede, especialmente, cuando los transeúntes interpretan a la otredad como una entidad que representa una amenaza o

peligro para la seguridad del propio sujeto. En el siguiente fragmento, se observa un ejemplo de lo antedicho donde, dadas determinadas circunstancias en las que otro conductor cambia de carril en una vía, sin advertir su maniobra mediante el guiño, como lo indica el artículo 69 de la normativa vigente, el propio conductor ubicado inmediatamente detrás opta por realizar una maniobra brusca, tal como se prohíbe en el artículo 74 de la ordenanza municipal (Ordenanza 9.981, 1998).



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Eh como conductor, también. Creo que la falta, por ahí, de si vas a hacer... si te querés cambiar de carril. Por ahí, se mandan, no ponen guiño y tenés que andar frenando de golpe para no chocar...”

Aquí, el propio conductor decide someterse a la voluntad impuesta por la otredad, como consecuencia de su interpretación sobre el peligro que representa cumplir con la normativa en el contexto descrito. Al interpretar a la otredad como una entidad potencialmente peligrosa y amenazante, los propios transeúntes entrevistados

manifiestan que, en ocasiones, la coerción ajena les genera una sensación de temor. Según Reeve (2018), el miedo es una emoción básica que no sólo se activa cuando el sujeto anticipa un daño físico o psicológico, sino también cuando la expectativa del propio sujeto se dirige a considerar la imposibilidad de adaptación de sus habilidades para enfrentar el

peligro venidero. A continuación, se muestran dos ejemplos de lo mencionado. En la primera cita se observa que, en determinadas circunstancias en las que otro conductor continúa su marcha en una intersección en la que el semáforo se pone en rojo, el propio conductor ubicado en la vía perpendicular, no iniciará su marcha

indicada por el semáforo en verde. En la segunda transcripción, se observa que, en ocasiones en las que otro conductor de un vehículo ubicado inmediatamente detrás por la misma vía, se aproxima a una distancia menor a la prudente en un semáforo en rojo, la propia conductora, ubicada adelante, cruzará con el semáforo en rojo.



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...O sea, a mí me pasa... por ejemplo, yo bajo de un semáforo que está en la Cárcano, la avenida donde está el Estadio Kempes, y el semáforo a veces te da prioridad. Pero hay veces que hay tipos que vos sabes que se puso en rojo y pasan en rojo 2 o 3 segundos después. Entonces vos no podés arrancar, aunque tengas semáforo en verde, por miedo a que te choquen si avanzas...”



Antonella, 29 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...yo estaba detenida en un paso cebra en la mañana, y el tipo de atrás me chocó. Yo completamente detenida. Iba pasando un peatón por delante, en frente mío. Yo iba con mi hija arriba y todo fue súper angustiante. Pero bueno, no fue tan fuerte porque él ya venía frenando. Pero una lata, una lata. Desde esa vez, me quedó un poco de miedo y en esas situaciones si tengo que pasar en rojo lo hago...”

Como se ha mencionado anteriormente, los comportamientos que no siguen las indicaciones luminosas de los semáforos están prohibidos por el artículo 89 de la normativa vial (Ordenanza 9.981, 1998). En ambos testimonios, los propios entrevistados interpretan que la violación de dicha norma responde a una imposición de la otredad que no es posible de contrarrestar con maniobras propias. Frente a esa imposibilidad, los entrevistados deciden esperar, en un caso, y continuar con la marcha, en otro, a fin de mantener una distancia física con el peligro propuesto por la otredad.

La falta de resistencia de los propios entrevistados ante un conflicto, no sucede exclusivamente ante la percepción de la otredad como amenaza a la seguridad propia, sino que también ocurre cuando se percibe que las conductas ajenas ponen en riesgo la seguridad de quienes buscan imponer su voluntad. En los discursos de los participantes del estudio, los propios transeúntes deciden adaptar sus comportamientos, al valorar el peligro que significa oponer resistencia a la coerción ajena. En el siguiente fragmento, se observa un ejemplo de lo antedicho:



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...hoy, sin ir más lejos, iba manejando y tuve que frenar. Yo venía con el semáforo en verde, estaba en Entre Ríos cruzando la Chacabuco. A mitad de cuadra se me cruzaban [peatones]. Ahí en la zona, hay muchísimos mayoristas, entonces bajan de los camiones, suponte las bolsas con telas y ropa, las cargan en un carrito y el tipo no puede subir el cordón de la vereda para ir por la vereda con el carrito, entonces va por la calle. Entonces estaba el tipo este que llevaba el carrito con las telas y, encima, se cruzaba uno caminando por el medio de la calle no por la senda peatonal...”

En este caso se observa que, en determinadas circunstancias en las que otro peatón circula por la calzada o cruza en forma indebida la misma, la propia conductora que circula por esa vía detendrá el vehículo de manera brusca, tal como lo prohíbe el artículo 74 de la legislación (Ordenanza 9.981, 1998). En este contexto, la imposición de la voluntad de los peatones a la propia entrevistada supone una prioridad de aquellos sobre la conductora, de manera contraria a lo dispuesto por la normativa vigente.

La ausencia de resistencia de los propios usuarios de la vía pública, como modalidad de resolución de conflictos, ocurre, además, cuando la fuerza de la

otredad supera a la capacidad de respuesta del propio transeúnte. Esto puede verse claramente en situaciones donde el entrevistado ocupa un rol de peatón y, al mismo tiempo, la otredad se conduce en algún tipo de vehículo. En este sentido, la imposición de la voluntad ajena se materializa a partir de la utilización del vehículo como elemento de apoderamiento, frente al peatón que circula en condiciones de mayor vulnerabilidad. En los fragmentos que siguen, se puede observar lo mencionado, en contextos donde no se sigue el artículo 89 que regula las interacciones sociales en vías semaforizadas (Ordenanza 9.981, 1998):



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, peatón

“...eh si vas caminando, llegas a la esquina y tenés que esperar que se ponga en rojo y... esperas un ratito más, porque, por ahí se pone en rojo y los autos siguen pasando. Si cruzas ahí nomás te llevan por delante...”



José, 37 años, nacionalidad argentina, peatón

“...inclusive hoy, cuando llegue a mi casa, algo que me ha pasado como peatón... una camioneta, se pone en amarillo [el semáforo de la vía perpendicular al sentido de la circulación] y la camioneta sale. Y al frente estaba todavía en rojo y estaba cruzando un señor, unos 70 años habrá tenido, que tuvo que empezar a... onda meter un trotecito, para cruzar porque si no lo atropellaban...”

En la primera transcripción se observa que, en ocasiones en las que otro conductor continúa su marcha en una intersección cuyo semáforo se pone en rojo, el propio peatón no cruzará la calle como lo indica el semáforo. En la segunda cita se evidencia que, en una intersección regulada por semáforos, cuando otro conductor arranca anticipadamente, el propio peatón opta por acelerar su velocidad para cruzar la calle. En los dos ejemplos, los propios entrevistados tienen mayor probabilidad de resultar heridos o lesionados en relación a los conductores ya que están expuestos de forma más directa a eventuales impactos por atropellos. Si bien ambos ponen el cuerpo en la circulación, quien conduce vehículos se encuentra contenido dentro de una estructura física que el peatón no posee.

Cabe mencionar que la ausencia de resistencia de los propios transeúntes no se evidencia exclusivamente a partir de la diferencia de rol respecto de la otredad. En los discursos de los participantes del estudio, la adaptación de la conducta de aquellos que son forzados por la voluntad ajena, surge, además, entre transeúntes que ocupan un mismo rol. Así, por ejemplo, los demás conductores buscan imponerse a los propios entrevistados, a partir del mayor tamaño de los vehículos que conducen aquellos. Como ejemplo, en la transcripción que sigue, se observa que, ante la ocupación de un espacio por parte de otro transeúnte que conduce un vehículo de mayor porte, el entrevistado opta por frenar de manera brusca, tal como se prohíbe la legislación chilena (Ley 18.290, 1984).



Agustín, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...el micro te lo echan encima del auto. O sea, los buses son súper agresivos. Sobre todo antes que no tenían un reglamento como el que tienen hoy por hoy. Entonces los micros se te pasaban por encima si tú tienes un autito chico y no queda otra que frenar...”

La consideración de la otredad en términos de peligrosidad no sólo puede promover la ausencia de resistencia de los propios entrevistados, sino que, además puede impulsar la adopción de prácticas que permitan anticiparse a

inconvenientes producidos por la disputa con el “otro”. En este sentido, los entrevistados manifiestan la necesidad de circular de manera defensiva o proteccionista, como en el ejemplo que sigue:



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Un día que hay un espectáculo en el Estadio Córdoba, decís: ¡No, es tierra de nadie, no hay control! Entonces eso es complicado. La gente por ahí estaciona en cualquier lado, hace infracciones, y entonces yo tengo que manejar mucho a la defensiva, tengo que cuidarme y frenar de golpe si es necesario...”

En la cita anterior se observa que, dadas determinadas circunstancias donde otros conductores estacionan en lugares prohibidos, el propio conductor disminuirá bruscamente la velocidad, tal como se prohíbe en el artículo 74 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998). Aquí, la vía por la que circula el entrevistado se presenta como un espacio disputado por varios transeúntes, lo cual se agrava al considerar la ausencia de controles por parte de las autoridades locales. Más adelante, en otro apartado, se retomará esta valoración sobre la deficiencia para controlar el tránsito.

La rivalidad entre usuarios de la vía pública no ocurre únicamente frente a la voluntad de transitar u ocupar de manera simultánea, un mismo espacio. En los discursos de los entrevistados, la pugna tiene lugar, además, cuando la presencia de transeúntes es percibida como un obstáculo a la hora de desplazarse de un lugar a otro. En este sentido, la presencia del transeúnte interrumpe, restringe o demora la concreción de los planes y metas de la otredad. En los siguientes fragmentos, se observan dos ejemplos de lo antedicho:



Sol, 22 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...me ha pasado... siempre me pasa que me tocan bocina para que avance cuando el semáforo todavía... 2 segundos antes que el semáforo se ponga en verde. Eso me pasa siempre y me molesta. O haberme colgado un segundo y el semáforo está en verde y ya te tocan bocina, como que la gente está muy alterada, no tiene paciencia en la calle...”



Emilia, 45 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...más que todo uno tiende a ser imprudente cuando hay una situación que le estresa, como podría ser... esperar a alguien lento adelante suyo que no te deja pasar, entonces tocas bocina...”

En la primera cita se observa que, en una intersección regulada por semáforos, dadas determinadas circunstancias donde la propia conductora, ubicada por delante en una misma vía, no arranca anticipadamente, los conductores ubicados por detrás utilizarán la bocina para advertirla sobre la demora. Como se mencionó en el apartado anterior, ese uso de la bocina se prohíbe en el artículo 74 de la ordenanza municipal de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). Los conductores de vehículos ubicados

detrás de la entrevistada, la compelen a omitir las señales luminosas de los semáforos e ingresar en forma prematura a una intersección cuando su señal aún no se ha encendido, violando el artículo 89 de la normativa vial de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). Esta imposición surge de considerar a la propia entrevistada como un obstáculo en el recorrido de los demás conductores. En la segunda cita, se presenta una situación similar en ocasiones donde el otro circula a menor velocidad que la

propia y es la propia conductora que compele a la otredad.

El estado de apoderamiento de la otredad, y su disposición a ejercer coerción sobre la voluntad propia de los transeúntes, supone una desconsideración hacia los usuarios de la vía pública. En los discursos de los

participantes del estudio, la imposición de la voluntad ajena se estructura a partir de la atención desmedida que la otredad le asigna a su interés o voluntad, en detrimento de los propios entrevistados. Como puede observarse en el siguiente fragmento de entrevista, la otredad se presenta como una entidad egoísta:



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...hay veces que me como un veneno porque, ahí sobre la Entre Ríos, los mismos que tienen locales, pintan el cordón de amarillo para que vos no te estaciones, o ponen los conitos naranjas. Pero no los pone la municipalidad, los ponen ellos. Entonces viene el dueño con su chata, corre los conitos y estaciona. Sobre que es complicado conseguir lugar para estacionar, vos decís..., entonces por ahí yo estaciono donde encuentro lugar, aunque no se pueda. Lo mismo me pasa con otros que venden telas. Pusieron un carrito y cuando viene el camión, deposita la mercadería ahí, al carrito lo llevan para adentro y, entonces, ponen la cinta que ponen los policías cuando hay accidentes, la cinta blanca y roja. Todo atravesado, te ocupa dos lugares. Entonces viene el camión, ellos corren el carrito, lo dejan que estacione al camión... ¡está mal eso!...”

En este testimonio se observa que, en determinadas circunstancias en las que otro usuario de la vía pública pinta el cordón de la vereda de color amarillo sin permiso de la autoridad competente y no hay disponible otro espacio permitido para estacionar, la propia conductora estacionará en lugares prohibidos por el artículo 75 de la ordenanza municipal de la ciudad de Córdoba (Ordenanza 9.981, 1998). Esta interpretación de la entrevistada también se aplica en ocasiones en las que la otredad se impone mediante la colocación de conos o cintas de “peligro” sobre la calzada, sin el debido permiso otorgado por las

autoridades municipales. En este sentido, el “otro” se presenta como alguien que no dedica atención a la propia entrevistada.

La desconsideración por parte de la otredad se vuelve más evidente cuando los transeúntes que imponen su voluntad interpretan que el resto de los usuarios de la vía pública están ausentes de manera simbólica. Es decir, la coerción ajena responde a la invisibilización del propio transeúnte. Esto puede observarse en contextos donde los “otros” transeúntes se atribuyen mayor importancia o relevancia a sus voluntades que al resto. A continuación, se muestran algunos ejemplos de lo mencionado:



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...la gente por ahí piensa que va manejando sola... y puso baliza y se clavó ya ahí... y vos ibas atrás y bueno, tenés que frenar de golpe...”



Mariela, 39 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...en el centro hay autos parados en cualquier lado. En un semáforo estás por doblar a la derecha. Estoy con el semáforo en verde y de repente se para el [auto] de adelante y tenés que frenar. No avanzaba, no avanzaba... era porque se estaban por bajar los hijos, porque no sé qué vieron y querían comprar...”



Valentina, 41 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...la gente es muy egoísta para manejar en Santiago. No frena. Si hay un poco de cogestión no frena antes de cruzar un semáforo verde. Cruza y no le importa quedar en la mitad de la calle tapando al otro. Entonces, uno que está en la otra calle, quiere pasar y no puede. Se empiezan a generar esos nudos con que nadie avanza y yo ahí empiezo con los bocinazos...”

En la primera transcripción se observa que, en circunstancias en las que otro conductor que circula con el vehículo ubicado inmediatamente adelante por la misma vía se detiene de manera brusca, el propio conductor que circula por detrás detendrá el vehículo de manera súbita. En el segundo testimonio, se evidencia que, si otro conductor en un vehículo ubicado inmediatamente adelante por la misma vía, se estaciona en doble fila de manera brusca, de modo que viola el artículo 75 sobre las normas de estacionamiento, el propio conductor que circula por detrás, detendrá bruscamente el vehículo. Como se ha mencionado anteriormente, los comportamientos de detenciones bruscas están prohibidos por el artículo 74 de la normativa vial (Ordenanza 9.981, 1998). En el tercero, si otro conductor obstruye el paso en cruce semaforizado, la conductora optará por

utilizar la bocina, tal como lo prohíbe el artículo 78 de la ley de Chile (Ley 18.290, 1984). En las tres transcripciones, los propios entrevistados son coaccionados a modificar su conducta, y su voluntad a partir de la falta de registro con que la otredad establece el vínculo.

El estado de apoderamiento de la otredad no se manifiesta, en los discursos de los entrevistados, exclusivamente en la conflictividad de la relación entre transeúntes. En ocasiones en las que el comportamiento violatorio de los demás usuarios de la vía pública no afecta al recorrido o la seguridad del propio entrevistado, la otredad aparece como una entidad que habilita a este último a adoptar conductas desviadas respecto de las normas. A continuación, se muestran tres transcripciones que ejemplifican lo mencionado.



Cecilia, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...y uno se flexibiliza, o sea, si ves que todos están doblando en segunda fila bum, vas y doblas en segunda fila. Si ves que todos los autos sobrepasan a los otros en una sola calle que tal vez no está tan permitido... vas lo haces nomás...”



Yanina, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Pero todos los hacemos. Es decir, ¿oh... cómo van a poner acá 40 Km/h? Me muero del aburrimiento. Me ha pasado de decirlo y generalmente cuando dice 40 Km/h, generalmente voy a 60 o 70 [Km/h]...”



Sofía, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...después de un tiempo todo se nos van olvidando las cosas y uno se flexibiliza. Si ves que todos están doblando en segunda fila, vas y doblas en segunda fila. Si ves que todos los autos sobrepasan a los otros en una sola calle que tal vez no está tan permitido, vas y lo haces nomás...”

En la primera, se observa que, en circunstancias donde otros conductores giran en doble fila o sobrepasan de manera indebida, la propia entrevistada opta por cometer las mismas infracciones. En la segunda, se pone en evidencia que, en circunstancias donde otros conductores superan el límite de velocidad, la propia conductora elige imitar dicha conducta. Estos comportamientos están prohibidos en los artículos 75 y 82 de la ordenanza municipal (Ordenanza 9.981, 1998). Y, en la tercera se observa que, en ocasiones donde otros conductores doblan en doble fila, la propia entrevistada también opta por imitar dicha conducta.

En los testimonios anteriores, la otredad no busca poner bajo su poder a la voluntad de los propios entrevistados, sino que estos últimos persiguen evitar la desigualdad con los demás, a partir de la adopción de conductas semejantes. Para los entrevistados, si el “otro” puede beneficiarse de algún modo, mediante el

incumplimiento de las normas, entonces los propios entrevistados también pueden hacerlo. En este sentido, la argumentación sostenida por los participantes del estudio se basa y orienta por la conducta ajena. Para Merlino (2012), este tipo de argumentos sigue un patrón centrífugo, en el que los propios transeúntes reivindican su derecho a transgredir a partir de la violación de la otredad.

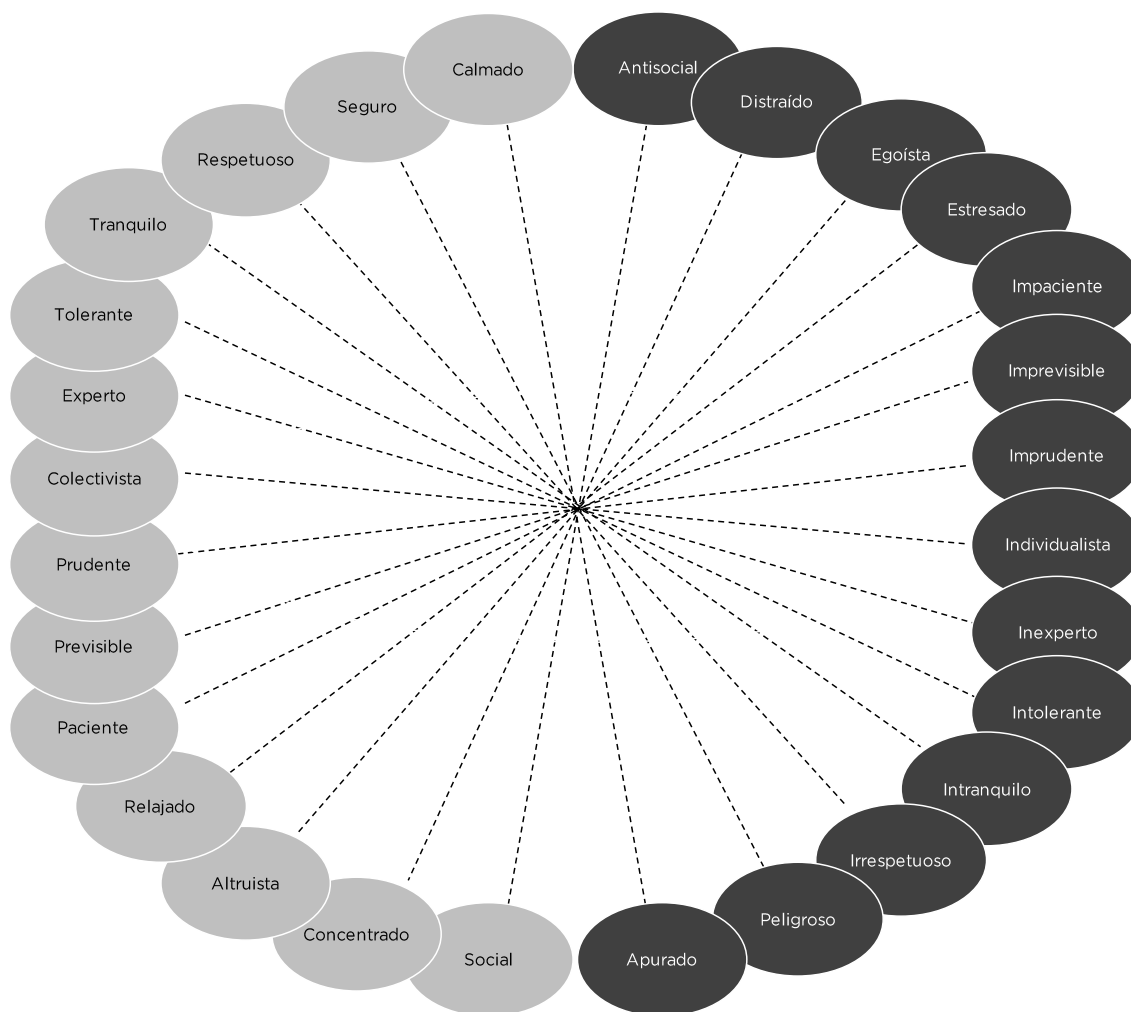
La relación entre transeúntes se establece a partir de la categorización social, que divide a los sujetos en función de la voluntad propia y ajena. Como señala Merlino (2012), esa categorización responde a un conjunto de semas sociales que remiten a cualidades o características de los usuarios de la vía pública. En los discursos de los participantes de este estudio, se identificaron 14 pares de sentidos (semas) sociales en los que se basa la valoración social.

Los sentidos sociales, mencionados en la figura 21, suelen presentarse en

forma favorable cuando refieren a la propia imagen del sujeto, mientras que son más negativos al considerar a las demás personas (Baron & Branscombe, 2012). La atribución de estos juicios sociales, que los transeúntes hacen de sí mismos y de los demás, dan lugar a la formación de estereotipos que

representan potenciales fuentes cognitivas de prejuicios. Los estereotipos sugieren que las personas poseen determinados rasgos o características típicas debido a su pertenencia a determinado grupo social (Bodenhausen & Hugenberg, 2009).

Figura 21. Semas sociales en torno a la valoración propia y ajena de los transeúntes



Fuente: Elaboración propia.

Entre los transeúntes que formaron parte de este estudio, se identificaron estereotipos de sujetos que coaccionan la voluntad de los propios entrevistados. En

sus discursos, peatones y conductores interpretan que el apoderamiento es un rasgo típico de los conductores del transporte público de pasajeros (taxis,

remises y colectivos). Es decir, la adopción de conductas coercitivas en detrimento de la voluntad de los propios entrevistados es atribuida al grupo de pertenencia de conductores que

persiguen la maximización de la productividad laboral en el tránsito. A continuación, se muestran dos ejemplos de lo mencionado:



Julieta, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...me parece que hay como mucho avasallamiento del otro en la calle. Eh... como que esto de... me pasa mucho con los taxis y los remises. Se nota un montón que te primerean, que te pasan de largo, como que no hay mucho respeto por el otro en la calle...”



Nicolás, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...los taxistas y los remiseros son plaga. Los colectiveros también. Parece que están hechos para tirarte el móvil encima. No les importa si venís caminando o en moto o en auto. Son los dueños de la calle...”

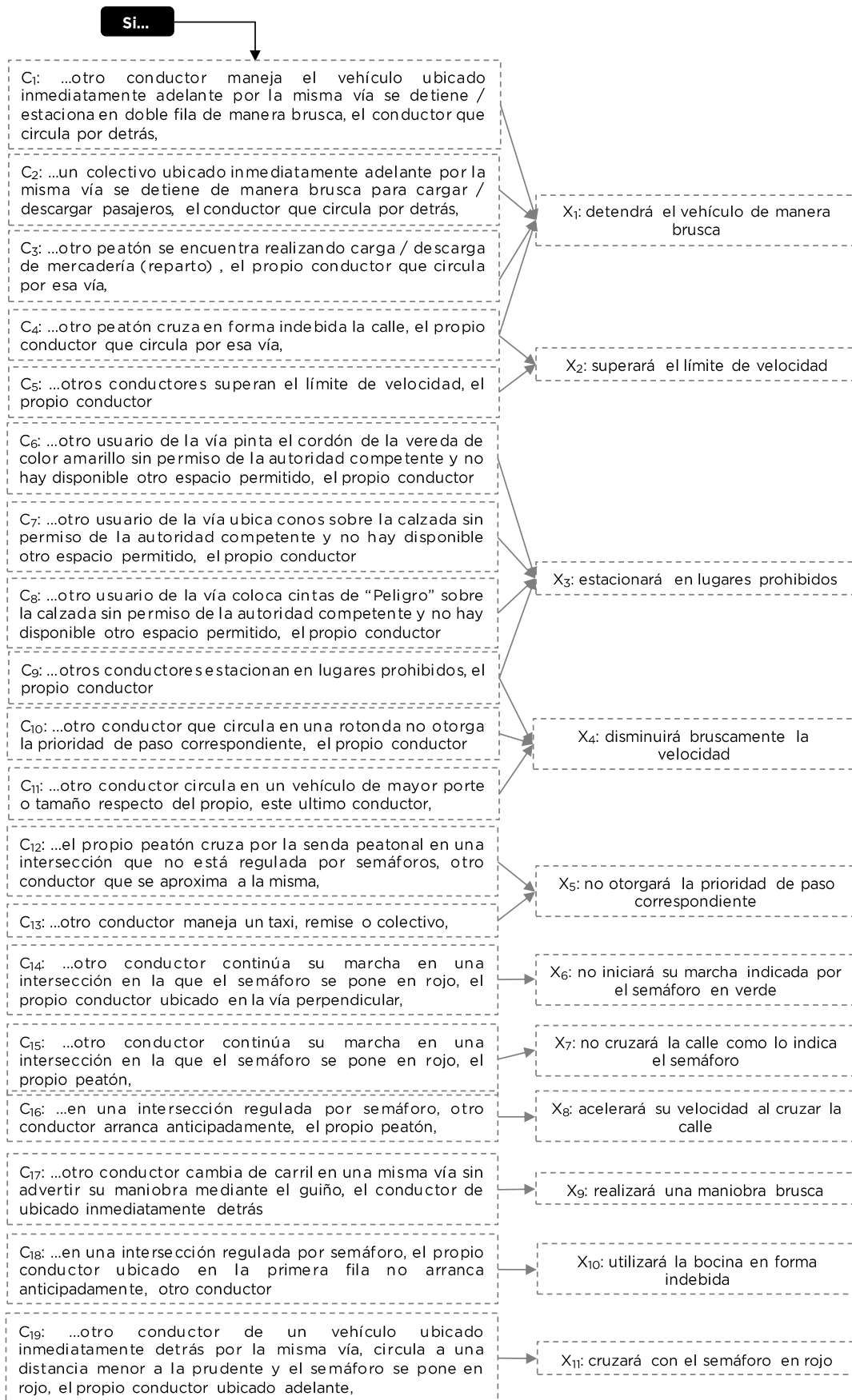
De manera semejante al apartado anterior, los comportamientos desviados de las normas mencionados en esta sección, pueden explicarse a partir de un eje central: el apoderamiento de la otredad que dispone a compeler a los entrevistados a modificar sus conductas, en contra de su voluntad. El estado de apoderamiento en el que los sujetos someten o ponen bajo su poder al resto de los transeúntes, supone una relación jerárquica entre los usuarios de la vía pública. En el análisis desarrollado en esta sección, se evidencia la modalidad que adoptan los sujetos para imponer su voluntad a los demás. En este sentido, la relación entre la mismidad y la otredad se establece en condiciones de *preeminencia* o *supremacía* de una de las dos voluntades: la propia.

Lo creído por los participantes de este estudio es que la voluntad ajena es de

orden *inferior* o, dicho de otro modo, que la voluntad propia es *hegemónica*. Para los entrevistados, lo que garantiza la creencia en su preeminencia son sus interpretaciones de la otredad como entidades más transgresoras y peligrosas que la mismidad. Este modo de percibir al “otro” se encuentra en línea con estudios previos en otros países (King & Parker, 2008; Warner & Åberg, 2014).

A partir del sentido que adquiere el apoderamiento, se reconstruyó la serie de enunciados hipotéticos desde la cual se posibilita la derivación de la creencia sobre la supremacía propia que subyace a las violaciones mencionadas. A continuación, se puede observar en la figura 22, un resumen de los enunciados condicionales identificados en torno a la interacción entre transeúntes.

Figura 22. Enunciados hipotéticos vinculados a la interacción entre transeúntes



Fuente: Elaboración propia.

La creencia en torno a la preeminencia de la voluntad propia implica que los transeúntes se forman una serie de expectativas que regulan sus interacciones con el resto de peatones y conductores. Es decir, la supremacía de la voluntad propia funciona como una regla que dispone al sujeto a adoptar ciertas conductas violatorias, en vez de comportamientos conformes a las normas vigentes. En este sentido, esa regla señala que la voluntad propia debe predominar sobre la ajena, debe controlarla o dominarla y, en consecuencia, reducir la autonomía de la otredad.

El dominio de la voluntad ajena representa un acto ilegítimo para quienes son coaccionados, ya que la interacción no sigue el principio de reciprocidad por el cual los transeúntes deberían tener los mismos derechos y obligaciones, como lo establecen las normas de tránsito. En este sentido, la ilegitimidad surge del apoderamiento que no responde a un acuerdo en común, deliberado por ambas partes involucradas, tendiente a resolver el conflicto entre las diferentes voluntades de los transeúntes. Por el contrario, la imposición emerge unilateralmente a partir de la jerarquización de ambas voluntades.

Capítulo 5 - La inocuidad de las transgresiones en el tránsito

Las creencias vinculadas con la productividad y la supremacía de la voluntad propia en el tránsito sirven para explicar el incumplimiento de las normas en contextos donde los transeúntes persiguen la inmediatez en la circulación y la dominación de la otredad. Sin embargo, el entorno vial se complejiza al considerar el sentido que adquiere la transgresión, en función de sus potenciales consecuencias para la integridad física de los usuarios de la vía pública. En los discursos de los participantes de esta investigación, la significación de esas consecuencias tiene un rol central en la adopción de conductas desviadas de las normas.

En comparación con los comportamientos respetuosos de las normas, el irrespeto podría traducirse en una mayor exposición a situaciones de peligro para los transeúntes, como

atropellos de peatones y choques entre vehículos. Sin embargo, la peligrosidad derivada de las transgresiones se presenta de manera relativizada en los discursos de los participantes de esta investigación. En este sentido, la *relativización* del peligro refiere a la consideración de elementos que atenúan el daño potencial atribuido al incumplimiento de las normas.

En este apartado, se analizan las valoraciones que los usuarios de la vía pública introdujeron en sus discursos respecto de las consecuencias del quebranto normativo. Cabe señalar que el orden de presentación no tiene vinculación con su relevancia, sino con el modo en que fueron surgiendo en la etapa analítica de esta investigación. Para ejemplificar la relativización del peligro, se presenta el siguiente fragmento de una entrevista a un participante del estudio:



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...al cinturón te diría que lo uso un 95% de los casos. Soy bastante disciplinado en ese aspecto. En rutas es 100%, en ciudad puede ocurrir que a veces voy al almacén que está a 5 cuadras de casa y no me lo pongo, porque uno cree que como va a ir a menos velocidad, está menos expuesto...”

En la cita anterior, se observa que, dadas determinadas circunstancias en las que el conductor circula a baja velocidad en la ciudad, optará por no utilizar el cinturón de seguridad durante el trayecto, como lo señala el artículo 49 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981,

1998). Aquí el entrevistado tiene una baja expectativa sobre la posibilidad de verse lesionado dado que introduce la consideración de la velocidad en la transgresión. Así, en primer lugar, uno de los aspectos que surge como atenuante de la peligrosidad implícita en el irrespeto

de las normas refiere a la poquedad en la probabilidad de concreción del daño. En el análisis de las entrevistas a transeúntes argentinos y chilenos, la ocurrencia del daño se percibe como algo lejano a la

experiencia propia cuando los sujetos interpretan que la transgresión se asocia con una mejora en el propio estado anímico. A continuación, se presentan tres ejemplos de lo mencionado:



Julieta, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...me ha pasado a veces de tomar poco o tomar, qué se yo, lo justo y manejar igual. Y bueno, sí, es verdad que los sentidos no son los mismos y que es más peligroso. Me ha pasado de decir: necesito distraerme un rato... ir con amigas tomando en el auto, riéndonos, divirtiéndonos, hablando cualquier cosa en el auto y sí, los reflejos son otros, pero no es que no puedo manejar...”



Yanina, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Porque hay lugares donde yo digo, bueno me aburro porque 40 km/h es medio despacito y no va a pasar nada, puedo frenar igual, entonces, voy a 60 km/h. En realidad, es una cuestión de exceso de confianza que, si voy entre 40 y 60 km/h, voy a poder frenar igual. Sería muy raro que pase algo...”



Jorge, 48 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...Sí, 80 [km/h] es un criterio muy conservador y para un conductor normal como yo, ese criterio no es satisfactorio. Uno lo puede superar corriendo el riesgo de ser multado, porque veo poco probable que por un 10% de superación del límite genere un riesgo mucho mayor de accidente...”

En el primer testimonio se observa que, en situaciones donde la entrevistada expresa cierto grado de fatiga o cansancio del ánimo, optará por compartir con amigas el consumo de bebidas alcohólicas de manera simultánea a la conducción, tal como lo prohíbe el artículo 74 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998). En el segundo, se observa que, dadas determinadas circunstancias donde la conductora expresa su aburrimiento al circular a velocidades inferiores al límite máximo de velocidad permitida, decidirá superar dicho límite regulado en el artículo 82 de la misma normativa (Ordenanza 9.981, 1998). En el tercero, la

transgresión se repite al sobrepasar el límite de velocidad establecido en el artículo 150 de la ley vigente (Ley 18.290, 1984). En los tres casos, la peligrosidad de la infracción se presenta de manera ocasional o infrecuente como consecuencia de su subordinación a la capacidad o habilidad de los conductores para controlar o dominar la concreción del daño. Es decir, la aptitud para dominar el vehículo aparece como un elemento que reduce la probabilidad de ocurrencia del daño frente a infracciones que implican una mayor exposición al riesgo.

La percepción de control sobre el peligro de las infracciones supone una pretensión de omnipotencia de los

transeúntes. De este modo, la violación a la norma no representa una conducta que afecta a la aptitud para la conducción de vehículos, sino que, por el contrario, la mantiene inalterable. El ejemplo más evidente de lo antedicho puede verse entre quienes ingieren bebidas alcohólicas inmediatamente antes de la

conducción de un vehículo. Como se refleja en el siguiente testimonio, en situaciones donde la entrevistada habla en la misma tonalidad luego de consumir alcohol, optará por conducir en capacidades reducidas, tal como lo prohíbe el artículo 74 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998).



Laura, 29 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...yo me permito tomar alcohol, entendiendo que tomar no sea salirme de mi eje. O sea, se nota cuando salís de tu eje, por ejemplo, cuando vos ya no hablas igual que si no hubieras tomado. Si puedo hablar igual, puedo manejar, ir a una clase, ir a trabajar, o sea, puedo hacer otras cosas sin que eso me afecte...”

En la transcripción anterior, la conductora interpreta que el consumo de alcohol no perjudica su capacidad para conducir vehículos y, en consecuencia, no resulta peligroso. Esta sensación de aptitud sobresaliente para dar respuesta al potencial peligro de la infracción, plantea el desplazamiento o, incluso, la disolución del límite máximo de alcohol en sangre tolerado en la legislación

vigente. Como puede observarse en la siguiente cita, dadas determinadas circunstancias donde el conductor asiste a una reunión social y consume un cóctel de bebidas alcohólicas, al retirarse de la reunión, optará por conducir en aptitudes reducidas, tal como lo prohíbe el artículo 74 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998).



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...me ha ocurrido de volver de casamientos y haber tomado, no sé, 3, 4 vinos, más algún champagne... y tus reflejos no eran lo mismo. Pero, automáticamente, lo que yo hacía era que mi velocidad se bajaba a la mitad y en vez de manejar como habitualmente a 60 km/h, manejaba a 30 km/h....”

Aquí, no sólo es el propio transeúnte quien define el límite máximo de ingesta de alcohol tolerable, sino que, además, dicho límite es ampliamente superior al establecido por la normativa vigente. En este sentido, la sensación de omnipotencia de los transeúntes favorece o facilita la violación de las normas. Desde

el punto de vista de los participantes de este estudio, la estrategia que se percibe como adecuada al consumir alcohol, está vinculada con la irresponsabilidad del conductor de adaptar la velocidad del vehículo, en vez de actuar de manera responsable cediendo la conducción a

otra persona y ocupando el lugar de acompañante.

La sensación de control sobre el riesgo de provocar un daño se evidencia, además, cuando los transeúntes establecen el nivel mínimo de consumo a partir del cual se vuelve peligrosa la transgresión. Así, la concreción de la peligrosidad producida por la ingesta de bebidas alcohólicas, en momentos previos a la conducción de vehículos, se presenta cercana o lejana en función de la moderación del consumo. A continuación, se presentan dos ejemplos que ilustran lo mencionado. En el primer

testimonio se observa que, dadas determinadas circunstancias en las que el conductor asiste a una reunión social donde consume 5 vasos de bebida de tipo amaro, al retirarse, optará por conducir con una concentración de gramos de alcohol por litro de sangre que supera el límite máximo permitido en el artículo 5 de la legislación vigente (Ordenanza 10.216, 2000). En el segundo, se adoptará la misma conducta violatoria cuando la conductora asiste a una reunión social en la que consume al menos 2 copas de vino.



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...la verdad que la cantidad de gente que toma y conduce es importante. Y me incluyo. No te voy a decir que yo no voy a tomar. Si me voy a comer un asado con mis amigos, y tomo, qué se yo... una botella de fernet entre 5 o 6 [personas] y estás bien. Tomas 5 vasos de fernet, vos sabes que estás bien. Pero tomaste y no se puede...”



Brenda, 33 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...con la mano en el corazón, debo decir que, en más de una ocasión, cuando salimos a un asado con mi marido en la noche, me he tomado más de una copita de vino y he conducido, incluso después de la ley...”

Si bien el impacto de la ingesta de alcohol es diferenciado según las características físicas de cada transeúnte, se repite lo aludido anteriormente con relación al límite tolerable. Cada uno de los participantes del estudio define la cantidad de vasos a partir de la cual comienzan a sentirse afectados por el alcohol y, en consecuencia, se vuelve peligroso el consumo. Más allá de que, en ambas situaciones, se reconoce el excesivo nivel de alcohol en sangre, las posibilidades de provocar algún daño se

perciben lejanas a partir de la moderación del consumo de este tipo de bebidas. En este sentido, los participantes de este estudio valoran la transgresión en términos de su intensidad. Es decir, las conductas no siguen un criterio binario de respeto-irrespeto normativo, sino más bien una serie de estados o niveles que se corresponden con la graduación del incumplimiento.

Cabe subrayar que la aptitud psicofísica para conducir vehículos no sólo se ve afectada o reducida por

elevadas concentraciones de alcohol en sangre, sino también a partir de niveles bajos de ingesta de bebidas alcohólicas. Según estudios previos, quienes conducen con niveles concentración de 0,2 a 0,5 gramos de alcohol por litro de sangre tienen, al menos, el triple del riesgo de muerte en atropellos o choques. Dicho riesgo se sextuplica cuando la concentración de alcohol oscila entre 0,5 y 0,8 gramos por litro de sangre. Incluso su peligrosidad aumenta

exponencialmente cuando la ingesta supera los 0,8 gramos por litro de sangre (Killoran, Canning, Doyle, & Sheppard, 2010; World Health Organization, 2015).

La moderación del consumo de alcohol, como estrategia para evitar la concreción de situaciones de peligro, involucra, además, la consideración del período previo a la conducción de vehículos. En el siguiente fragmento, se observa un ejemplo de lo antedicho:



Cecilia, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...por lo general ando sola y siempre ando con mi auto. Sí, he tomado y me he ido, pero tampoco es tomar al punto de no tener conciencia de nada. O sea tomás dos copitas de vino y una copita de champagne, qué sé yo, un par de horas antes de volver a manejar... No tolerancia cero como te exige la ley pero sí he tomado alcohol y después manejo, pero no hasta ponerme ebria...”

Aquí se observa que, dadas determinadas circunstancias en que la conductora no puede designar a otro conductor para volver de una reunión social, luego 2 horas de haber consumido alcohol, conducirá su vehículo, tal como lo prohíbe la legislación vigente (Ley 19.495, 1997). La estimación de la conductora acerca del tiempo necesario para metabolizar el alcohol ingerido no responde a un criterio objetivo, ya que no se define por fuera de su subjetividad, sino que, por el contrario, es la propia conductora quien lo establece. Al no contar con los mecanismos y la información suficiente para hacerla, esa estimación puede alejarse fácilmente de la concentración de alcohol en sangre que realmente tenga el transeúnte al momento de conducir.

Probablemente, la disposición de elementos objetivos por parte de conductores, sería una manera de moderar el consumo de alcohol en Argentina y Chile, tal como sucede en Finlandia. A pesar de las grandes diferencias culturales, sociales y económicas que existen entre países nórdicos y latinoamericanos, las políticas implementadas con cierta eficacia en el norte de Europa podrían ser adaptadas al contexto de América Latina. En este sentido, hace algunos años atrás, los finlandeses tuvieron la posibilidad de adquirir alcoholímetros particulares para autocontrolarse la concentración de alcohol en sangre y, en consecuencia, evitar el exceso del límite permitido para los conductores. Como resultado de esta política, los registros estadísticos de

conductores intoxicados por ingesta de alcohol se redujeron. Sin embargo, también se advirtió la posibilidad alcanzar el efecto contrario, en caso de que la utilización del alcoholímetro promueva un mayor nivel de consumo alcohólico en la población (Radun, Summala, & Radun, 2009).

En segundo lugar, otra valoración que se presenta como atenuante del peligro implícito en la inobservancia normativa está relacionada con la inminencia de amenazas externas a situaciones reguladas en el ámbito vial. Como señala del Hierro (2013), no es suficiente la existencia de normas formales para lograr el respeto de las mismas. Adicionalmente, se requiere que dichas normas aseguren la plena satisfacción de los principios de libertad, igualdad, solidaridad y seguridad. La falta de garantía de estos principios provocaría la percepción de ilegitimidad de las normas y, en consecuencia, se reduciría su probabilidad de orientar la conducta de los transeúntes. En lo que respecta al análisis de esta sección, resulta suficiente mencionar el peligro que enfrentan los transeúntes al percibir su seguridad ciudadana bajo amenaza. En el próximo capítulo se retomará la cuestión de la legitimidad de las normas y su relación con las transgresiones.

Ante la advertencia de potenciales situaciones dañosas, contrapuestas por el

cumplimiento y la violación de las normas, los usuarios de la vía pública comienzan un proceso de deliberación en el que sopesan las probabilidades de concreción del daño en ambos contextos. En este sentido, la transgresión ocurre a partir de la mayor cercanía que los transeúntes perciben con hechos de inseguridad ciudadana, los cuales activan una mayor sensación de miedo. A continuación, se muestran algunos ejemplos de lo mencionado. En el primer testimonio se observa que, en determinadas circunstancias en las que la conductora circula, en la noche, por vías peligrosas para la seguridad ciudadana en ausencia de autoridades policiales, ante un semáforo en rojo, no detendrá por completo el vehículo, como lo indica el artículo 89 de la normativa vial (Ordenanza 9.981, 1998). En el segundo caso, la transgresión se repite cuando el conductor advierte el acercamiento de un delincuente armado y cruza un semáforo en rojo tal como lo prohíbe el artículo 110 de la norma vigente (Ley 18.290, 1984). Por último, en el tercer ejemplo, se observa que, en situaciones donde la conductora es advertida por otras personas acerca de la inminencia de robos ante detenciones en señales de "PARE", la entrevistada optará por reducir la velocidad sin detener por completo el vehículo (Ley 24.449, 1995).



Mariana, 45 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...hay semáforos que yo paso en rojo porque al lado tenés una zona donde te salen tipos para robar... de noche no me paro, salvo que vea a la policía en ese lugar, pero si es de noche, paso...”



Felipe, 24 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...sólo pasaría el semáforo en rojo si es que veo que alguien me viene a atacar. A lo mejor alguien se acerca con un... eh, alguien a lo mejor viene con un arma, con una pistola y me viene a atacar. Ahí voy a avanzar por más que esté en rojo...”



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...ahora pusieron en el tropezón un cartel de PARE. Está la villa ahí y tengo conocidos que me dijeron que los han asaltado a los tiros cuando se frenan. Entonces cuando veo uno de esos [carteles] PARE, no paro a velocidad cero, sino que disminuyo la velocidad, a lo sumo voy a diez, pero no paro. Disminuyo la velocidad por seguridad...”

En las citas precedentes, los propios entrevistados interpretan que la violación de las normas representa un peligro de menor envergadura o relevancia que el potencial daño de la inseguridad ciudadana. Incluso, la brecha entre ambos peligros se profundiza al considerar la desigualdad de poder entre ladrones armados y transeúntes que no tienen acceso a una defensa equivalente. En este contexto, las normas pierden el sentido de protección o seguridad para los ciudadanos, quienes deciden continuar con su marcha a fin de mantener una distancia física con el peligro que representan los delincuentes.

El tercer elemento que surge como atenuante de la peligrosidad implícita en las infracciones se vincula con la previsibilidad del daño. Desde el punto de vista de los participantes de este estudio,

las situaciones dañosas se presentan como predecibles cuando los usuarios de la vía pública, a partir de sus experiencias propias, tienen cierto grado de conocimiento acerca de las condiciones de tránsito. Para ejemplificar lo mencionado, a continuación, se presenta el siguiente fragmento que corresponde a una entrevista realizada en esta investigación. Aquí se observa que, dadas determinadas circunstancias en que la conductora expresa conocer la vía por la cual circula, la entrevistada no detendrá por completo el vehículo ante la señal de “PARE”, como lo indica la legislación vigente (Ley 18.290, 1984). En situaciones como ésta, los transeúntes interpretan que la continuidad de la marcha sin su completa detención sólo representa un peligro cuando el sujeto no puede anticipar el daño.



Emilia, 45 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...en lo personal debo reconocer que hay algunos discos PARE que cuando tu llegas a una esquina a veces no... pero eso pasa cuando tú conoces la zona y ahí yo personalmente debo reconocer que muchas veces mi PARE se transforma en un CEDA EL PASO...”

Para la visión de los entrevistados, el hecho de anticiparse al daño potencial permite evitar su ocurrencia. Desde esta lógica, la transgresión no sólo sucede a la previsibilidad de la circunstancia amenazante, sino que, además, se subordina a esta. En otras palabras, la previsión del peligro opera como criterio que permite o habilita la violación de las normas. A continuación, se muestran dos ejemplos de lo mencionado. En la primera cita se observa, que en determinadas

circunstancias donde la conductora expresa conocer la baja densidad de vehículos y ausencia de animales sueltos en la ruta, optará por superar el límite máximo de velocidad regulado en el artículo 51 de la legislación nacional (Ley 24.449, 1995). En la segunda transcripción, se observa una transgresión del mismo artículo de la ley en ocasiones en las que el conductor expresa conocer la vía por la que circula



Mariana, 45 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Creo que tenés que conocer mucho la ruta. En una ruta que vos ya hayas manejado muchas veces y que sepas que hay poco tráfico, que no hay animales sueltos. En rutas, la máxima es 110 km/h, pero en realidad es una cuestión de tráfico. Podrías ser un poco más flexible si decís: conozco bien la ruta...”



Nicolás, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Por ahí, los lugares que uno transita siempre, hacen que, quizás, sobrepase la velocidad de una avenida, que es de 60 km/h. No digo que esté bien, estoy diciendo solamente porque conozco la avenida...”

Hasta aquí se analizaron diversos criterios que operan como atenuantes de la relevancia o la probabilidad de concreción del peligro implícito en la violación de normas. Sin embargo, para los participantes de este estudio, las transgresiones no necesariamente conllevan situaciones dañosas. En determinadas ocasiones, la adopción de conductas desviadas de las normas se presenta dissociada de amenazas a la integridad física de los usuarios de la vía

pública. Especialmente, la disociación ocurre en contextos donde la contingencia del daño no se percibe como una consecuencia directa de la transgresión. A continuación, se presentan tres fragmentos de entrevistas que ilustran lo mencionado anteriormente. En el primer testimonio, se observa que el conductor estacionará en espacios prohibidos por el artículo 75 de la normativa vigente, en circunstancias donde se detiene por un periodo corto de

tiempo en la calzada de la vía pública (Ordenanza 9.981, 1998). A partir de dicha interpretación, el efecto del incumplimiento de la norma sólo afectaría a las condiciones de circulación vehicular. En el segundo caso, se observa que cuando el conductor expresa la escasa oportunidad de perjuicio en su

continuidad de la marcha, no detendrá por completo el vehículo, como lo señala la norma vigente (Ley 18.290, 1984). En la tercera se observa que la entrevistada disocia el peligro de la conducción por debajo del límite mínimo establecido en el artículo 150 de la legislación vigente (Ley 18.290, 1984).



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...El tema de prohibido estacionar generalmente lo respetas. Pero a veces, ante una urgencia, estacionas rápido o parás un segundo. O sea, hay normas... hay infracciones que ponen en riesgo la vida de otros y otras que simplemente pueden interrumpir el flujo de tránsito. Entonces, yo pienso que, en ese sentido, uno tiene también esa misma graduación para incumplir, o no, una norma...”



Dante, 32 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...cruzar un disco “PARE” es porque asumo que no viene nadie. No me voy a detener en el disco “PARE” si no viene nadie...”



Angélica, 44 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...yo voy cómoda a la velocidad que manejo. Por ahí voy más lento de lo permitido, voy por el segundo carril y me importa un comino que los otros vayan más rápido. Por ir lento no estoy poniendo en riesgo las vidas de nadie porque el que me adelante es problema es del otro...”

En los tres testimonios, no sólo es posible destacar que el daño aparece disociado de la infracción, sino que, además, es ignorado por los usuarios de la vía pública. En este sentido, la peligrosidad deja de ocupar un lugar central en la violación de las normas y se vuelve un elemento secundario o periférico que no merece la atención por parte del transgresor. Desde esta perspectiva, la violación de la norma se presenta como un comportamiento inconsciente respecto de su peligrosidad.

La inconsciencia del riesgo ocurre, especialmente, cuando el transeúnte desconoce las reglas vigentes que

debería haber aprendido como usuario de la vía pública. El desconocimiento por las normas podría pensarse en términos de negligencia en el proceso de instrucción. A continuación, se muestran dos ejemplos de lo mencionado. En el primer testimonio se observa que, dadas determinadas circunstancias en las que el conductor expresa ignorar las reglas de sobrepaso en rutas, indicará la inconveniencia de adelantamiento a vehículos posteriores mediante la luz de giro derecha, de manera contraria a lo regulado en el artículo 42 de la normativa vigente (Ley 24.449, 1995). En el segundo, se observa que en ocasiones en

las que la conductora expresa asistir con prisa a un centro de salud ubicado en una calle de mano única, estacionará del lado

izquierdo de la calzada, tal como lo prohíbe el artículo 75 de la normativa vial (Ordenanza 9.981, 1998).



Roque, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...en la ruta, no todo el mundo sabe y yo tengo mis dudas. Pregunté, pero no me supieron decir. Cuando vos querés girar en una ciudad, pones el guiño hacia el lado donde querés girar, te pones en el carril correspondiente y giras. En la ruta me parece que no, pero no lo sé y por ahí lo uso mal al guiño...”



Mariana, 45 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...fui a una urgencia al médico y estacioné en el lado izquierdo. Y siempre se estacionan, o sea los autos están estacionados de la derecha y de la izquierda. Es una sola mano. Yo la verdad que no sabía que no se podía estacionar...”

En las transcripciones anteriores, las transgresiones se presentan como consecuencia de la ignorancia supina acerca de las normas. Esta ignorancia normativa puede evidenciarse, incluso, en el aprendizaje de la conducción de vehículos. En sus primeros pasos, los aspirantes a la licencia de conducción transgreden, por su desconocimiento imprudente, las reglas establecidas para la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios. Según la legislación vigente, en diversas ciudades de Argentina, como el caso de Córdoba, se habilitan escuelas de conducción a cargo de profesionales, aunque también se permite la enseñanza no profesional a personas ya licenciadas que posean a su nombre el vehículo afectado tal fin, mediante la obtención de un permiso de aprendizaje con vigencia de hasta dos meses corridos (Decreto 551, 1999). Por su parte, en Chile la enseñanza se circunscribe sólo a las escuelas de

conductores y no se permite la enseñanza no profesional (Ley 18.290, 1984).

En los discursos de los participantes de este estudio, la reglamentación sobre el aprendizaje de la conducción no se presenta como un aspecto conocido. Más allá de que la ignorancia no exima de la responsabilidad de adecuar las conductas a las normas ya que se presume su conocimiento, cabe mencionar que este tipo de transgresión no sólo involucra a quienes pretenden obtener el permiso para conducir vehículos, sino también a quienes imparten el conocimiento sin la debida habilitación. Tanto en Argentina como en Chile, la enseñanza es impartida principalmente por conductores no profesionales, como familiares o conocidos. En este sentido, la carga de la transgresión es compartida, aunque es posible señalar al instructor como el principal responsable ya que es quien omite la solicitud del permiso de aprendizaje en el caso argentino, o quien enseña indebidamente en el caso chileno,

dando lugar a la transgresión del aprendizaje. Lo antedicho se ilustra a continuación. En la primera cita se observa que, en ocasiones donde la entrevistada adquiere los conocimientos necesarios para la conducción de un vehículo, aprenderá sin el debido permiso de aprendizaje reglamentado en el artículo 25 de la ordenanza municipal

(Decreto 551, 1999). En la segunda y tercera, se observa que en similares circunstancias quienes conducen recurren a una persona familiar, tal como se prohíbe en el artículo 5 de la norma vigente (Ley 18.290, 1984). Cabe señalar que, en el último caso, la entrevistada enfrenta una elevada peligrosidad dado que recurre a un proceso autodidacta.



Yanina, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...me ensañaron mi papá, mi hermano, mi mamá y hasta el profesor de manejo, porque mi viejo perdió la paciencia y me mandó a una escuela de manejo y al mes ya estaba manejando...”



Jorge, 48 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...después de un intento fallido que casi concluyó en nuestra separación con mi mujer, porque ella trató de enseñarme y a la segunda clase ya estábamos en una situación así de odiosidad extrema eh... pasé a una escuela de conductores que en el plazo de 6 o 7 sesiones me dejó apto para dar el examen y de ahí en adelante me puse a manejar...”



Andrea, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...le dije a mi marido que quería empezar a sacar el auto, entonces me dice, empecemos a salir y qué sé yo... bueno, salí un par de veces con él y él puteaba. Le digo, no tenés paciencia para enseñarme así que deja, yo voy a salir con el auto cuando vos no estés. Así que después subía a mi hija arriba del auto y salía a dar vueltas. Y así fue, no sé, 15 días de práctica...”

La disparidad en la modalidad de aprendizaje mediante instructores profesionales y no profesionales, se presenta en condiciones de informalidad. Es decir, los aspirantes a obtener la licencia de conductor de vehículos no aprenden mediante un curso formalizado que contenga un conjunto reglas compartidas por los miembros de toda la sociedad acerca de la conducción de vehículos, sino que, se instruyen mediante procesos impartidos por familiares, conocidos, profesionales de academias privadas o por una combinación de éstos.

En consecuencia, el proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por la arbitrariedad de los contenidos teóricos y prácticos. A diferencia de otros procesos de previos a la obtención de licencias o permisos habilitantes, como sucede, por ejemplo, en el ejercicio de la medicina o psicología, la conducción de vehículos se aprende de manera menos estandarizada. Especialmente, en Argentina, cada aprendiz incorpora las prácticas que arbitrariamente define su instructor. A continuación, se presentan algunos ejemplos que ilustran la

selectividad de la enseñanza, en la que se prioriza la coordinación de inicio y fin de la marcha, en detrimento de la normativa y el sentido de la misma:



Nicolás, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...cuando era muy chico mi viejo me ponía en la falda de él y yo solamente timoneaba. El aceleraba, metía los cambios y yo manejaba el auto. Ahí es como que creo que aprendí a controlar las dimensiones de un vehículo, a calcular como mandar el auto. Pero cuando íbamos a algún lado al interior, en un camino de tierra, practicaba yendo muy despacio...”



Pablo, 24 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...los fines de semana íbamos al campo a tomar unos mates y en lugares en los que no había nada, ahí me ponía con mi papa al lado y dábamos una vueltita, para aprender a poner primera, salir, frenar, volver a poner primera. Cosas básicas digamos. Me viejo me enseñó una técnica para estacionar...”



Yanina, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...lo básico me lo ensañaron mi papá, mi hermano, mi mamá. Después aprendí con un profesor de manejo, porque mi viejo perdió la paciencia y me mandó a una escuela de manejo y al mes ya estaba manejando...”

En los 3 testimonios se observa que en ocasiones donde los participantes del estudio adquieren los conocimientos necesarios para la conducción de un vehículo, aprenderán sin el debido permiso de aprendizaje reglamentado en el artículo 25 de la ordenanza municipal (Decreto 551, 1999). La informalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene correlato con el mecanismo de autorización u otorgamiento de licencias por parte de las autoridades competentes. Este tema se abordará en el próximo capítulo, en referencia a la legitimidad de las instituciones.

Además del contexto de aprendizaje, en el discurso de los participantes de este estudio, la inconsciencia acerca de las

situaciones dañosas que se enmarcan en la violación de las normas puede evidenciarse de manera clara en condiciones de ausencia de la otredad. Cuando el transeúnte advierte que los demás usuarios de la vía pública no están involucrados en su recorrido, deja de reflexionar sobre las consecuencias del quebranto normativo. A continuación, se muestran algunos ejemplos de lo mencionado, en los que se observa que los conductores decidirán superar los límites de velocidad establecidos en la normativa vigente, en circunstancias en las que las vías por las que circulan no tienen presencia de otros transeúntes (Ley 18.290, 1984; Ley 24.449, 1995; Ordenanza 9.981, 1998)



Gustavo, 26 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Saliendo de Córdoba para Neuquén, está la ruta 35 que une Río 4º con General Acha. Es la ruta del desierto. Son 500 km rectos donde sabes que no hay nadie. Te pasan vehículos o camiones rara vez. Entonces ahí, si me permito manejar a 140 km/h, 150 km/h ponele...”



Victoria, 37 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...si voy en la autopista en que yo sé que nadie se va a atravesar por delante de mí y yo puedo ir un poquito más rápido, acelerar de 120 kms/h a 140 kms/h, lo voy a hacer...”



Julieta, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...por ahí me ha pasado de ir en una avenida a las 3 de la mañana, rapidísimo. Como no hay nadie, uno dice bueno ¿qué va a pasar? O en una calle de barrio que tiene otro límite de velocidad, y que uno dice, bueno, no pasa nada...”

Para los entrevistados, la peligrosidad deja de ser un asunto atendible en el exceso de velocidad dada la ausencia de la otredad, como si este aspecto fuera el único que podría derivar en situaciones dañosas. Sin embargo, las consecuencias de esta infracción involucran la reducción del tiempo de reacción, la dificultad para controlar del vehículo y corregir la trayectoria, el aumento de la irascibilidad y la tensión del conductor y la reducción del campo visual, entre otras (Elvik, 2009). Así, por ejemplo, un peatón adulto tiene un riesgo de muerte inferior a 20% si es atropellado por un automóvil que se desplaza a menos de 50 km/h, pero si la velocidad es de 80 km/h el riesgo de muerte es de casi 60% (World Health Organization, 2017).

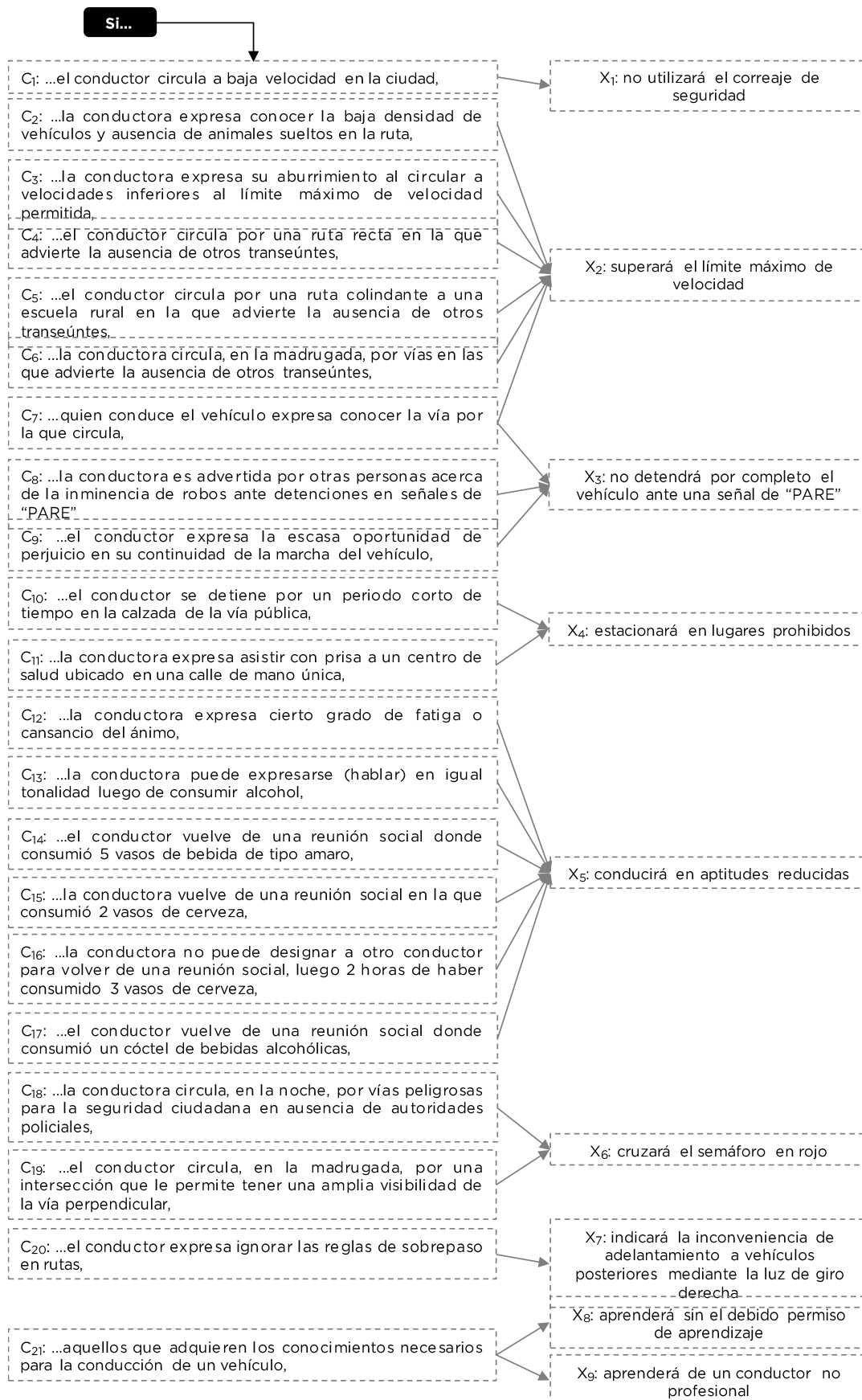
Las transgresiones mencionadas en esta sección pueden explicarse a partir de las significaciones atribuidas a sus consecuencias en términos de exposición a situaciones de peligro para los transeúntes. El reconocimiento de dichos

sentidos permitió la reconstrucción de la serie de enunciados hipotéticos a partir de la cual se evidencia la creencia subyacente a las violaciones mencionadas. A continuación, se puede observar en la figura 23, un resumen de los enunciados condicionales identificados en los discursos de los participantes de este estudio en torno a la peligrosidad de las violaciones.

Para explicar el irrespeto de las normas mencionadas en la figura 23 es necesario considerar la percepción de los transeúntes acerca del peligro que representa para la integridad física de los usuarios de la vía pública. Como se analizó a lo largo de este apartado, la *relativización e inconsciencia* del peligro se presenta como una estrategia de flexibilización normativa, que dispone a conductores y peatones a la transgresión. Así, lo creído por los participantes de este estudio es que la violación de normas es *inocua*, al no provocar daños a la integridad física.

Esta creencia implica que, para los transeúntes, el daño no representa un elemento que ocurra en el mundo que lo rodea. Para los participantes de este estudio, la inocuidad de la violación de las normas se presenta como una guía de acción que dispone al sujeto a adoptar determinadas conductas, a partir de la subordinación del peligro a diversos aspectos como: a) el estado anímico del transeúnte, b) la aptitud para controlar o dominar la concreción del daño, c) la intensidad de la violación, d) la relevancia de la inseguridad ciudadana, e) la previsibilidad del daño y f) la ignorancia del transeúnte

Figura 23. Enunciados hipotéticos vinculados a la valoración de peligrosidad de las transgresiones



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 6 – La ilegitimidad institucional en el tránsito

Las infracciones analizadas en apartados anteriores adquieren sentido en contextos donde se valora la productividad de los transeúntes, la preeminencia de sus propias voluntades y el riesgo de lesiones o muertes. En esta sección, se estudian las creencias subyacentes a transgresiones que ocurren a partir de la relación que peatones y conductores establecen con las instituciones competentes en el ámbito vial. Aquí, el concepto de institución hace referencia al conjunto de reglas y procedimientos que estructuran la interacción social de los transeúntes al restringir y permitir determinados comportamientos en la vía pública (Carey, 2000). Es decir, las instituciones comprenden, no sólo a las normas de tránsito, sino también a las entidades policiales encargadas de su aplicación y control.

La pretensión de ordenar o moldear la conducta de los usuarios de la vía pública supone una relación de poder en la que peatones y conductores se someten a las instituciones. Dicho sometimiento responde a la autoridad o prestigio que los transeúntes reconocen en las normas y los organismos de control. Desde esta perspectiva, las transgresiones ocurren en contextos donde la potestad queda restringida como consecuencia de la

desacreditación institucional por parte de los transeúntes. Es decir, quienes circulan por la vía pública se disponen a *eludir* o *evitar* las prohibiciones normativas a partir de la reducción o eliminación de la autoridad institucional.

Para los participantes de este estudio, uno de los elementos que permite eludir de la autoridad institucional en el tránsito está asociado con las redes informales entre transeúntes y agentes de tránsito. La cercanía en esos vínculos opera como facilitadora de la omisión de los deberes institucionales. Para ejemplificar lo mencionado, se presentan dos fragmentos de entrevistas. En la primera cita se observa que, dadas determinadas circunstancias donde el aspirante a conductor asiste al organismo institucional competente, con posterioridad a la comunicación entre su madre y la funcionaria pública, el entrevistado obtendrá el permiso a conducir vehículos sin demostrar la aptitud psicofísica para maniobrar un vehículo, tal como lo prohíbe el artículo 14 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998). En la segunda cita, el agente de tránsito sanciona el cruce de una intersección con señal luminosa roja pero el conductor expresa conocer al juez que aplica la misma, el transgresor no pagará la multa dicha infracción.



Gustavo, 26 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular.

“...la primera vez que yo saqué el carné, había una persona muy amiga de mi mamá que trabajaba en un CPC. Mi mamá habló con ella y después yo fui, no hice absolutamente nada. Fui con la foto y me dieron el carné...”



Angélica, 44 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...aquí te sacan una multa por pasar un semáforo en rojo, la procesa carabineros y se manda al juzgado. No existe la coima al carabinero. Pero en el proceso entre carabineros y el juzgado, hay muchos amigos. Uno siempre tiene influencias de ser hijo de alguien, amigo, primo o vecino de alguien. Chile es el país de los amigos. No existe la coima, pero tenemos amigos para que el juez no te declare culpable...”

En ambos casos, los transgresores incurren en una especie de soborno al ofrecer cierta “aceptación social” a la persona amiga o conocida que ocupa el rol de funcionaria público, con la finalidad de evitar la reglamentación institucional. En este sentido, las transgresiones se enmarcan en contextos caracterizados por la corrupción, que representa

toda violación y/o acto desviado, de cualquier naturaleza, con fines económicos o no, ocasionada por la acción u omisión de los deberes institucionales, de quien debía procurar la realización de los fines de la administración pública y que en su lugar los impide, retarda o dificulta (Hernández Gómez, 2018, p. 103).

En los casos analizados anteriormente, el quebranto de la norma responde a la iniciativa de los entrevistados y, al mismo tiempo, a la aceptación de la misma por parte de los agentes de tránsito. Sin embargo, la situación puede presentarse

de manera inversa. Es decir, en determinadas circunstancias, la infracción sucede a partir de la iniciativa de los funcionarios que debieran procurar el cumplimiento de las normas. En estos casos, son los propios transeúntes quienes aceptan la transgresión. Para ejemplificar la dirección del vínculo propuesto por los agentes de tránsito, se presentan 2 testimonios de participantes del estudio. En el primero se observa que, en situaciones donde el funcionario conocido por el padre de la aspirante a obtener la licencia le exige menos requisitos de los regulados en el artículo 14 de la ordenanza municipal, la entrevistada obtendrá el permiso a conducir vehículos sin demostrar la aptitud psicofísica para maniobrar un vehículo (Ordenanza 9.981, 1998). El segundo caso refiere a una infracción similar, donde el agente de tránsito demanda menos requisitos ante la manifestación del entrevistado sobre el compañerismo laboral entre su padre y el funcionario.



Julieta, 25 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...yo fui tarde y ya no había más turnos en el CPC. Entonces fuimos a un CPC donde mi papá conocía a una persona, solamente para que me diera el turno, no para evitar rendir. Me tomaron el examen escrito y de la vista, pero cuando iba a hacer el práctico me dijeron que no lo haga. Tal vez estuve mal en aceptar y ellos no deban tener ese tipo de atenciones por ser conocidos de mi papá...”



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...el inspector me dice: me suena su apellido. Entonces le digo: sí, mi papá trabajó en salud escolar en la municipalidad. Entonces el tipo sella y dice: Apto, al hijo de un colega no se le toma examen. Yo no sabía si irme feliz porque el trámite fue rápido o denunciarlo al tipo porque era un peligro...”

En ocasiones donde la transgresión deriva de la iniciativa institucional, como en los casos mencionados, los transeúntes valoran de forma ambivalente a la autoridad. Por un lado, la infracción se interpreta como un aspecto negativo para la seguridad vial, dado que la insuficiencia en la prueba de manejo no garantiza la capacidad del conductor. Por otro lado, la misma infracción es interpretada como un aspecto positivo para la productividad del transeúnte, dado que el proceso se realiza con rapidez o sencillez. Más allá de esta ambivalencia, las conexiones informales entre transeúntes y agentes de tránsito aparecen como recursos que facilitan el proceso de otorgamiento de licencias mediante la eliminación de requerimientos probatorios de los conocimientos y habilidades para conducir. En palabras de los participantes de este estudio, esta deficiencia parcial o total en el proceso promueve que “cualquiera alcance la habilitación o permiso para conducir” e impide “distinguir a quienes tienen aptitud para

de conducir un vehículo y quienes no la tienen”. De este modo, las conexiones informales no sólo contradicen y socavan la autoridad de las instituciones formales, sino que, además, impiden la prevención de riesgos para los usuarios de la vía pública, al tolerar o permitir conductas ilícitas.

La tolerancia de los agentes de tránsito respecto de conductas desviadas que adoptan los transeúntes no sólo se puede evidenciar en los vínculos de amistad o cercanía entre ambos actores. Para los participantes de este estudio, las transgresiones también son permitidas en contextos donde no existen vínculos previos o, incluso, cuando las relaciones se establecen por medio del cohecho. A continuación, se presentan 2 ejemplos de lo antedicho. En el primer testimonio se observa que, en ocasiones donde la infracción es cometida por conductores de vehículos destinados al transporte público, los agentes de control adoptaran conductas conniventes. En el segundo caso se observa que, si la infracción de adelantamiento en rutas es cometida por

un argentino, el agente de tránsito no públicos permiten la transgresión al no aplicará el artículo 126 de la aplicar las sanciones como recursos reglamentación vigente (Ley 18.290, disuasivos de dichas conductas. 1984). En ambos casos los funcionarios



Roque, 30 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular
“...no conozco ningún colectivo al que le hayan puesto una multa. Y mira que he visto colectiveros fumando, pasar semáforos en rojo, hacer maniobras imprudentes. No les conozco multas, nunca me enteré. Creo que la municipalidad hace la vista gorda porque deben sacar una tajada económica...”



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular
“...en Chile, una vez había pisado la doble línea amarilla en la ruta para pasar a otro auto y me paró un carabinero. Me empezó a dar un sermón, el tipo se largó a decir, no lo voy a multar porque sé que en su país no se respetan las normas. Entonces, por eso iba a tener compasión...”

Otro elemento que surge en los transcripciones a modo ilustrativo. En la discursos de los entrevistados como primera se observa que, en circunstancias criterio que posibilita soslayar la donde otro conductor escucha noticias autoridad institucional refiere al sentido por radio acerca de la ausencia de que los transeúntes les atribuyen a los agentes de tránsito, estacionará en doble controles de tránsito. Para los fila a pesar de la restricción señalada por participantes de este estudio, la el artículo 75 de la ordenanza municipal obligatoriedad de acatamiento de las (Ordenanza 9.981, 1998). En la segunda, la reglas institucionales se debilita a partir transgresión se repite en ocasiones de la ausencia de controles o la donde visiblemente se evidencia la deficiencia en los mismos. A ausencia de los organismos de control. continuación, se presentan dos



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular.
“...los días que se ve que no están los zorros o que escuchaste en la radio que no están los inspectores municipales, estacionan en doble fila. El otro día que no había inspectores, un tipo se bajó al quiosco a comprar cigarrillos, el auto en doble fila, el tipo se tomó un café tranquilo y después volvió...”



Pedro, 40 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular.
“...las normas no tienen ningún sentido si vos no tenés poder policía cuando controlas. Si vos decís, prohibido estacionar en la Recta Martinolli y ves que nadie controla, todo el mundo estaciona. ¿para qué tenés una norma?...”

En ambas situaciones, la norma pierde conductores a adoptar comportamientos fuerza o autoridad para compeler a los dentro de los límites establecidos, debido

a la falta de control por parte de los organismos competentes. Para los entrevistados, las normas son percibidas como absurdas ante la ausencia de control o, dicho de otro modo, sólo adquieren sentido ordenador bajo condiciones de vigilancia por parte de la autoridad institucional competente. Esta perspectiva supone que las conductas en el tránsito están influenciadas por una fuerza exterior al transeúnte, que restringe su propia autonomía. Es decir, el ordenamiento de la circulación no responde exclusivamente a la propia voluntad de peatones y conductores, sino

que sigue, además, una condición heterónoma que incluye el control institucional, ajeno a aquella.

Según Pérez et al. (2002), en los sistemas heterónomos, los conductores circulan más en interacción con la institución policial que con otros transeúntes, por lo que las infracciones son valoradas, exclusivamente, en función de la cercanía de potenciales sanciones, sin considerar la peligrosidad en la adopción de este tipo de conductas. A continuación, se presentan 2 fragmentos que ejemplifican lo antedicho:



Antonio, 46 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...Pero ahora con este tema del garrote que te ponen, uno toma conciencia. Por ejemplo, vamos a tener la fiesta de egresados de mi hija que es camino a Río Ceballos y ahí te controlan seguro. Entonces, vamos a contratar una trafic para ir. Encima que sale carísima la fiesta, no vamos a poder tomar ni un vaso de champagne si vamos en el auto, por miedo a la multa...”



Sofía, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...uno es temeroso y respetuoso de los carabineros. Entonces, si tú ves un policía acá en la ciudad, todos bajan la velocidad y respetan los límites. La presencia de los carabineros en las calles te hace recordar que hay normas y tú las respetas cuando los ves. Entonces, disminuyes la velocidad, tratas de ir a la velocidad apropiada y te mantienes tranquilamente hasta que lo pasas...”

En el primer ejemplo se observa que, dadas determinadas circunstancias en las que el conductor expresa su expectativa temerosa sobre la concreción del control de alcoholemia, no conducirá luego de consumir bebidas alcohólicas. Por el contrario, en ocasiones donde el conductor exprese su baja expectativa de afrontar un control, optará por ingerir alcohol inmediatamente antes de la conducción de un vehículo, como lo

prohíbe el artículo 74 de la legislación vigente (Ordenanza 9.981, 1998). En la segunda transcripción se observa que, en ocasiones donde el conductor advierte la presencia de los carabineros, optará por conducir dentro de los límites de velocidad señalados por el artículo 150 de la normativa vigente (Ley 18.290, 1984). De lo contrario, superará dichos límites. Es decir, la impunidad o falta de castigo

se presenta, para los entrevistados, como un aspecto central de la transgresión.

La impunidad, como advierte Pensky (2015), refiere a circunstancias en las que el transgresor no recibe la atención legal que institucionalmente recibiría. Desde el punto de vista de los participantes de este estudio, la ausencia de sanciones representa una pérdida del poder disuasivo de la autoridad institucional, lo que facilita la adopción de conductas indebidas en los transeúntes. Esto puede

evidenciarse de manera clara cuando los usuarios de la vía pública pueden anticipar o prever la ubicación temporal y geográfica de los agentes de tránsito encargados del control. En este sentido, para los transgresores, la previsibilidad de los controles representa una condición necesaria para esquivarlos y, por lo tanto, eludir las potenciales sanciones. A continuación, se muestran algunos ejemplos de lo mencionado:



Luis, 38 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...tengo un grupo de WhatsApp, somos más de 100 personas ahí. Si me junto a comer un asado con mis amigos, nos tomamos un fernet, un par de cervezas, entonces, antes de volver para casa pregunto en el grupo si está la [policía] caminera. Si llega a estar, me voy por un camino alternativo donde sé que no va a haber control...”



Sofía, 35 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...acá tenemos tolerancia cero de alcohol, pero en más de una ocasión me he tomado más de una copita de vino y he conducido. El tema es que hay algunos sectores que tú sabes que los carabineros suelen controlar. Uno sabe, más o menos, que cerca de fin de mes se ponen más en ciertas áreas de Providencia, Entonces, si me voy a tomar algo, no paso por esos lugares, evito esas calles...”



Florencia, 36 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...hay algunos sectores que tú sabes que los carabineros se suelen hacer control en algunas calles. Entonces uno sabe más o menos que cerca de fin de mes se ponen más en ciertas áreas de Providencia, se ponen más en la carretera de cierta curva. Como que ya sabes, si me voy a tomar algo no paso y evito esas calles, voy por otras calles más tranquilas, no avenidas...”

En la primera transcripción se observa que, en circunstancias en las que el conductor asiste a una reunión social donde consume alcohol y le avisan anticipadamente, por medio del teléfono móvil, acerca de la ausencia de control, el entrevistado conducirá con graduación alcohólica en sangre superior a cero, tal como lo prohíbe el artículo 41 de la

legislación provincial (Ley 10.181, 2013). En el segundo caso, a partir del conocimiento previo de la conductora acerca de la ausencia de control, la entrevistada optará por conducir en capacidades reducidas luego de consumir alcohol, como lo prohíbe la normativa vigente (Ley 20.580, 2012). En el tercer ejemplo, se observa que, en

situaciones donde la conductora expresa su conocimiento acerca de la ubicación de los puestos de control policial, optará por consumir alcohol previo a la conducción y circulará por zonas fuera del alcance de dicho control, contrario a lo regulado en la normativa vigente (Ley 18.290, 1984).

La ausencia de castigo en las situaciones anteriores pone de manifiesto la desigualdad legal entre los transeúntes. Es decir, la igualdad ante la ley se debilita como consecuencia del sesgo en la aplicación de las normas y los controles. Por un lado, están quienes violan las normas y “disfrutan” de la impunidad por anticiparse al control de tránsito y, por otro, quienes son sancionados ante las

transgresiones en contextos donde no prevén la presencia policial.

Otro aspecto que desacredita la autoridad institucional refiere a los sentidos que los transeúntes atribuyen a las sanciones. En los discursos de los participantes de este trabajo, los castigos institucionales no se presentan como instrumentos pertinentes para lograr mayores niveles de seguridad vial, sino que, en contraste, aparecen como herramientas útiles en la persecución de fines ajenos a la concientización. Esto puede evidenciarse cuando los usuarios de la vía pública interpretan que las sanciones pecuniarias siguen una finalidad exclusivamente recaudatoria. A continuación, se presentan 2 ejemplos de lo mencionado:



Lucía, 32 años, nacionalidad argentina, conduce automóvil particular

“...para ahorrar plata, no estaciono en playas sino en la calle con parquímetros. El límite máximo de monedas es 4 por vez. Yo siempre estoy más de 4 horas y hay días que no vuelvo a poner más monedas y me han puesto multas. Pero digo, es meramente recaudatorio porque es algo leve. Entonces, lo puedo llegar a dudar 2 o 3 veces, pero capaz que, si se me pasa la hora, lo vuelvo a hacer. En cambio, si te meten una multa por pasar un semáforo en rojo, lo veo más como que quieren concientizar porque es una infracción más grave...”



Mario, 37 años, nacionalidad chilena, conduce automóvil particular

“...debería haber un control que fuese más regular en el tiempo y no sólo para vacaciones, fiestas patrias o navideñas. Cada vez que va a haber una fecha importante, o sea un momento en que se necesita dinero, el carabiniere sale a la calle a sacar partes o a regular sólo por el dinero...”

En la primera cita se observa que, en ocasiones donde la entrevistada expresa la intencionalidad económica de la sanción aplicada por los agentes de tránsito, optará por estacionar de manera indebida en espacios controlados o

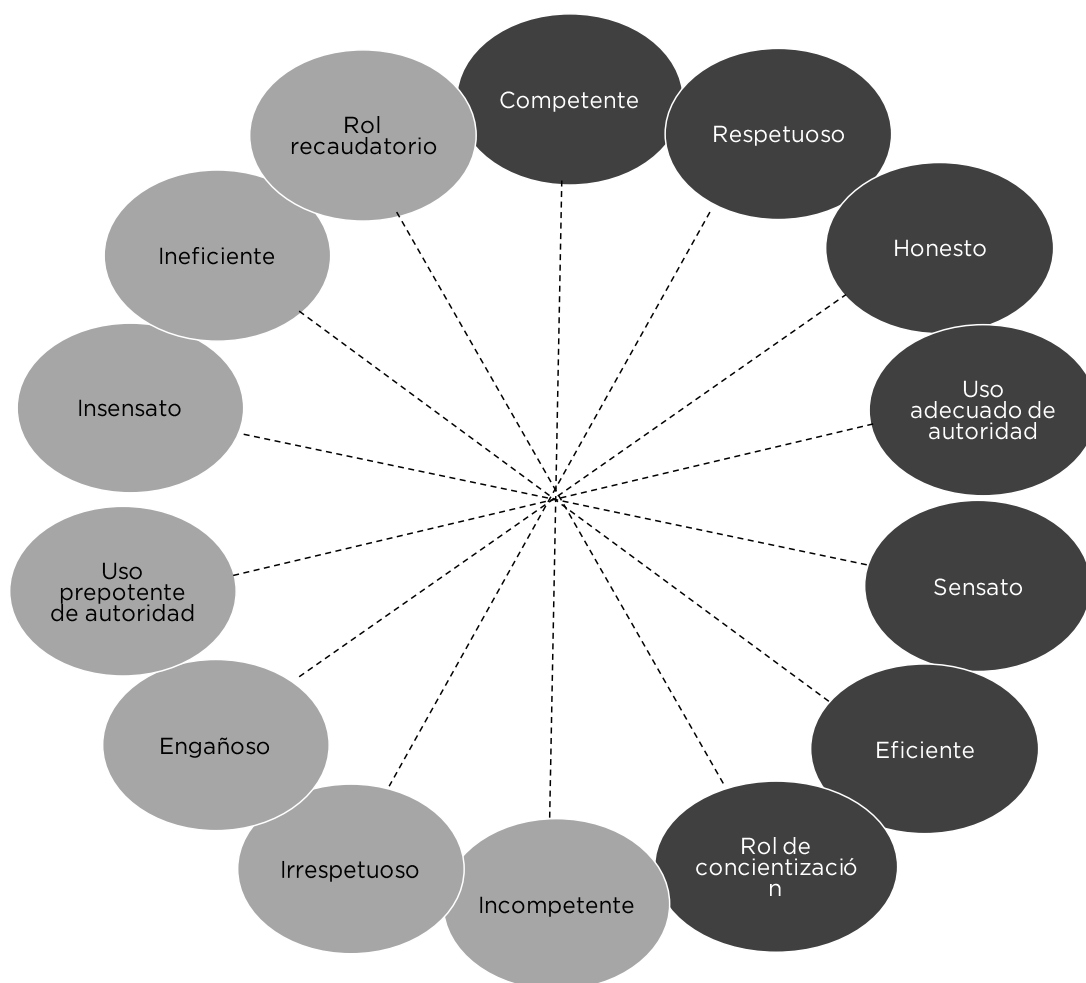
medidos, tal como lo prohíbe el artículo 80 de la normativa municipal (Ordenanza 9.981, 1998). Aquí, la finalidad recaudatoria se hace evidente en infracciones que no se consideran graves en términos de peligrosidad para la integridad física de los usuarios de la vía pública. Lo señalado por la autoridad

institucional deja de ser obligatorio y se transforma en algo optativo. En la segunda transcripción se observa que, en circunstancias donde el entrevistado viola las normas en periodos específicos, los agentes de tránsito aplicarán sanciones con finalidad exclusivamente económica. Esto puede evidenciarse al advertir la diferencia de aplicación de la ley según el momento de la transgresión.

El sentido recaudatorio que los transeúntes les atribuyen a las sanciones

económicas se presenta como eje alrededor del cual se tejen diversas valoraciones en torno a los agentes de control de tránsito que son los encargados de aplicarlas. En los discursos de los participantes de esta investigación, se identificaron 7 pares de sentidos en relación con los representantes de la autoridad institucional, que son ilustrados en la figura 24.

Figura 24. Semas sociales en torno a la valoración de los agentes de tránsito



Fuente: Elaboración propia.

Los sentidos mencionados en la figura anterior suelen presentarse en forma favorable cuando, en la interpretación del transeúnte, las sanciones impuestas por la autoridad institucional se alejan de fines puramente recaudatorios. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en sistemas de castigos que involucren quita de puntos de la licencia de conducir por infracciones de tránsito. En contraste, los sentidos sociales negativos están más bien asociados con sanciones institucionales que persiguen el cobro de dinero, como ocurre con en los ejemplos analizados.

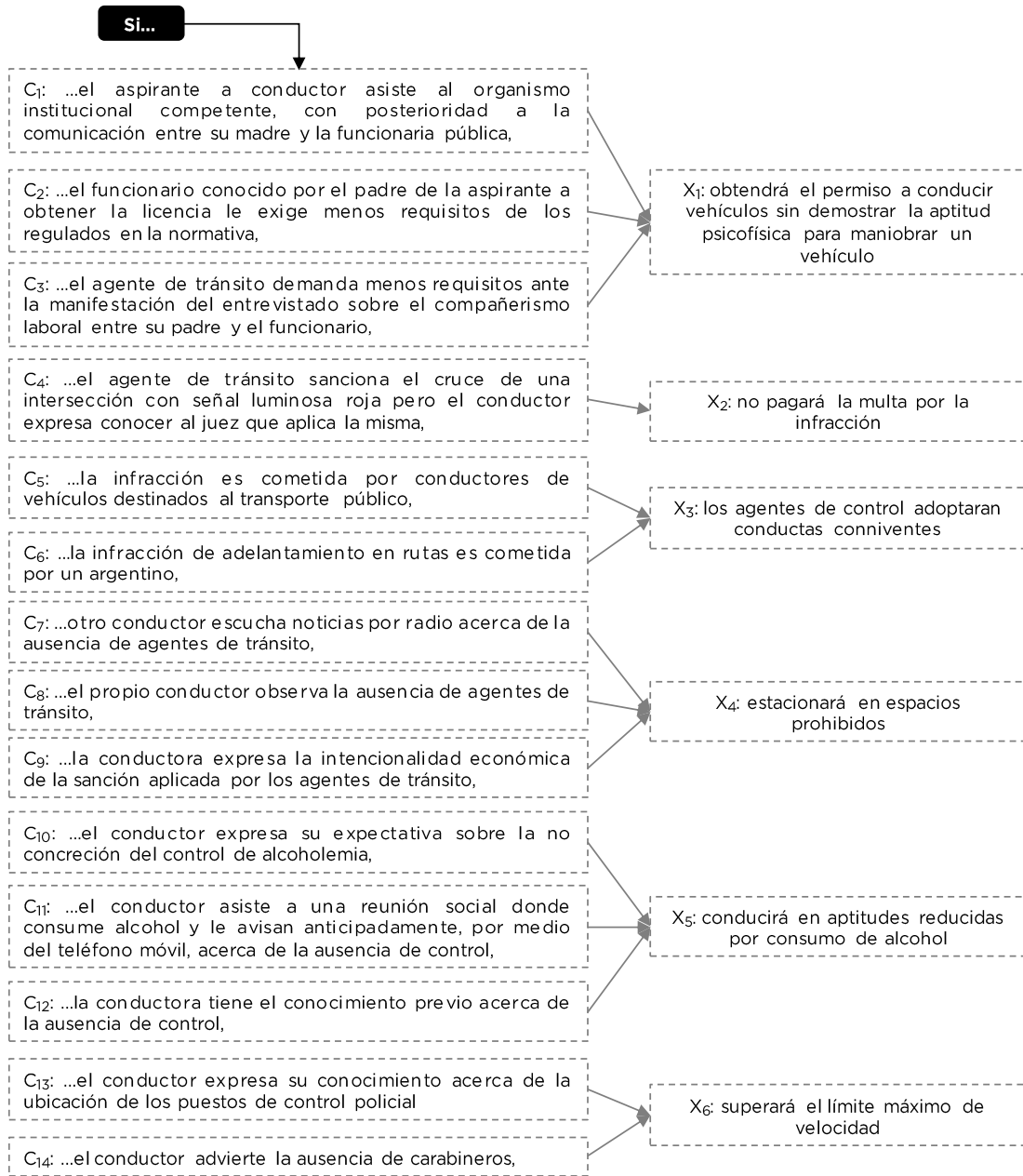
Las transgresiones mencionadas en este capítulo tienen un denominador común vinculado con la desacreditación de la autoridad que restringe o disuelve la potestad institucional para estructurar las relaciones sociales entre los usuarios de la vía pública. Para explicar estas conductas desviadas respecto de las normas, resultó útil identificar la significancia que los transeúntes atribuyen a la autoridad institucional. En los discursos de los participantes de este trabajo, las instituciones se presentan como entidades *ilegítimas*.

La ilegitimidad refiere a la falta de reconocimiento de las instituciones como

autoridad para imponer el obedecimiento de sus órdenes o preceptos (Kelman & Hamilton, 1989; Murphy & Tyler, 2008). Es decir, lo creído por los transeúntes es que la autoridad institucional es ilegítima, de manera que las reglas y procedimientos formales dejan de tener validez u obligatoriedad (Oceja, Fernández-Dols, González, Jiménez, & Berenguer, 2001; Tyler, 2006). Esta cualidad de ilegitimidad institucional funciona como guía de acción que pone en situación al transeúnte, lo dispone a adoptar ciertas conductas violatorias, en vez de comportamientos considerados dentro del marco normativo vigente. Así, se establece como regla, que no es obligatorio cumplir las normas con independencia de intereses personales o potenciales costos y beneficios que puedan derivarse de su conducta.

La ilegitimidad, como creencia de los transeúntes, puede identificarse a partir de la reconstrucción de la serie de enunciados hipotéticos en torno a la desacreditación de la autoridad institucional, tal como se muestra en la figura 25.

Figura 25. Enunciados hipotéticos vinculados con la desacreditación de la autoridad institucional



Fuente: Elaboración propia.

PARTE IV

- **Discusión**
- **Referencias**

Discusión

En este trabajo se planteó la necesidad de analizar la mortalidad como consecuencia de lesiones ocurridas en atropellos y colisiones de tránsito y su relación con el sexo y edad de las personas fallecidas. Específicamente, esta investigación centró su atención en la medición del impacto que tuvieron los decesos en el espacio vial sobre la esperanza de vida de los argentinos y chilenos entre 2000 y 2015.

Se propuso enfocar el análisis de la evolución de la mortalidad vial mediante cuatro indicadores de diagnóstico. En primer lugar, se observó la tasa bruta de mortalidad vial entendida como la relación entre las víctimas mortales por atropellos y colisiones viales y la población argentina residente en el país. La misma permitió conocer el riesgo que enfrentaron las sociedades de Argentina y Chile de morir en ocasión del tránsito. En segundo lugar, se analizaron las tasas de mortalidad específicas por edades en eventos viales que sirvieron para medir el nivel de la mortalidad en cada uno de los 18 grupos etarios analizados. En tercer lugar, se calculó la esperanza de vida al nacer para medir el nivel general de la mortalidad en la población. Y finalmente, se aplicó el índice de años de esperanza de vida perdidos que sirvió para establecer la cantidad de años que deberían haber vivido las personas que fallecieron por lesiones de tránsito. Este último indicador se utilizó para

determinar el impacto que tuvieron las muertes por atropellos y colisiones viales sobre la esperanza de vida de los argentinos y chilenos.

El estudio centró su atención en aquellas personas residentes en Argentina y Chile que fallecieron (desaparición permanente de todo signo vital) como consecuencia de lesiones al momento de transitar por la vía pública en cualquiera de sus diferentes roles, tales como peatones, ciclistas, motociclistas u ocupantes de vehículos a motor. Se compararon los resultados entre el trienio inicial y el final del quinquenio 2000-2015, a fin de analizar la evolución de los indicadores de diagnóstico mencionados.

Como primer aspecto relevante de este trabajo, cabe señalar que, en Argentina, mueren más de 4.500 personas por año como consecuencia de atropellos a peatones y choques entre vehículos, que representan entre 1,2% y 1,7% del total de defunciones. En Chile, en cambio, fallecen casi 2.200 personas por año por esta misma causa, que representan entre 2,0% y 2,7% del total de muertes. Entre los años 2000 y 2015, la tasa de mortalidad vial en Argentina se incrementó un 5%, mientras que, por el contrario, en Chile se redujo un 20%. Como consecuencia, Argentina pasó de tener menores niveles de mortalidad vial que Chile hasta el año 2010 a registrar mayores riesgos de muerte en ocasión del tránsito desde el año 2011. Esta disparidad

en la evolución de los registros de víctimas mortales en el primer quindenio del siglo XXI se produce como consecuencia de una multiplicidad de factores. Es probable que las tendencias señaladas se correspondan con la atenuación e intensificación de ciertas actitudes, vínculos interpersonales, prácticas de desplazamiento en las ciudades, disociaciones entre normas formales y conductas individuales y ausencias de controles por parte del Estado.

El segundo aspecto que permitió descubrir la investigación refiere a la relación entre las tasas de mortalidad vial y el sexo de las personas fallecidas. Tanto en Argentina como en Chile, murieron más hombres que mujeres durante el primer quindenio del Siglo XXI. En Argentina, la tasa de mortalidad masculina representó el triple de la femenina para el año 2000 y se acentuó hacia el año 2015 cuadruplicando el riesgo de muerte. En cambio, en Chile, los varones murieron más de cuatro veces que las mujeres en el año 2000 e, incluso, llegó a ser cinco veces mayor en el año 2002. Sin embargo, la sobremortalidad masculina tuvo una leve reducción y, hacia el año 2015, por cada muerte femenina, se registraron más de tres de varones.

Si bien esta diferencia en la mortalidad entre hombres y mujeres se corresponde con el sexo biológico de las personas, cabe mencionar que también podría vincularse con una serie de actitudes y comportamientos propios del

proceso de socialización de la masculinidad y femineidad. Desde esta perspectiva, algunas representaciones sobre la demostración y legitimación de la masculinidad podrían tener relación con comportamientos tendientes al riesgo, la velocidad y cierta agresividad, que son desarrollados por hombres y que resultan perjudiciales para el equilibrio en el espacio vial. Así, los hombres manifiestan determinadas normas de género a fin de ser identificados y reconocidos en su masculinidad. En consecuencia, los hombres tenderían a desarrollar conductas de tránsito más agresivas y, por lo tanto, menos respetuosas de las normas de tránsito, lo que conduciría a una mayor tasa de mortalidad vial.

En relación con el riesgo de muerte de los diferentes grupos etarios, es posible mencionar que los menores de 15 años registran tasas de mortalidad vial significativamente menor que el resto de los grupos etarios. Entre el inicio y el final del quindenio analizado, la tasa de mortalidad vial se redujo levemente en Argentina en este grupo etario, mientras que, por el contrario, se incrementó para las edades comprendidas entre los 15 y 39 años. Para los mayores de 40 años de edad, el riesgo de muerte en el tránsito se mantuvo relativamente estable a lo largo del periodo analizado. En contraste, durante el mismo quindenio, los niveles de mortalidad vial en Chile registraron una reducción en casi todos los grupos etarios, excepto en los menores de 1 año,

los adolescentes de 15 a 19 años y los mayores de 80 años.

En tercer lugar, entre los hallazgos más significativos de este trabajo, se puede mencionar que el riesgo de muerte por atropellos de peatones y choques entre vehículos tuvo contrastes entre las distintas jurisdicciones argentinas y chilenas. Para el caso argentino, las tasas de mortalidad vial en los trienios analizados oscilaron entre 2,6 y 22,4 decesos cada 100.000 habitantes en la Ciudad de Buenos Aires y en la provincia de Catamarca, respectivamente. En el análisis global, la cantidad de personas residentes de una región y la cantidad de vehículos a motor circulantes en una jurisdicción no tienen una relación directa sobre el riesgo de muerte relacionado al tránsito de las personas.

Con respecto al nivel y cambio de la mortalidad vial medido a través de los años de esperanza de vida perdidos por lesiones en atropellos y colisiones de tránsito, la evolución señala la misma dirección que las tendencias de las tasas de mortalidad. En Argentina se registró un aumento en el nivel de la mortalidad mientras que en Chile ocurrió lo contrario. Al inicio del quindenio analizado, la población argentina perdió 7 meses de la esperanza de vida como consecuencia de 3.902 muertes por año. Luego, al final del quindenio, el deceso de 5.284 transeúntes implicó la pérdida de 8 meses de esperanza de vida, evidenciando un leve crecimiento en la pérdida de años de vida. En este sentido, los argentinos enfrentaron mayores costos de vida por

el incremento la mortalidad en ocasión del tránsito de las personas. La mayor preponderancia de este tipo de muertes confirma las descripciones de la etapa que atraviesa Argentina en el marco de la teoría de la transición epidemiológica. Por su parte, en Chile, en el trienio 2001-2003, la población perdió casi nueve meses de la esperanza de vida como consecuencia de las 2.104 muertes anuales. Hacia el final del quindenio analizado, la muerte de 2.083 transeúntes produjo una pérdida de casi siete meses de expectativa de vida. Así, entre el inicio y el final del periodo analizado, los chilenos dejaron de perder casi dos meses de esperanza de vida por lesiones provocadas en el tránsito.

En cuanto a la velocidad del cambio anual en los años de esperanza de vida perdidos entre el inicio y final del quindenio bajo análisis, los registros señalan que el descenso en Chile fue más acelerado que el incremento en Argentina. El nivel de la mortalidad vial en Chile se redujo un 2% por año, mientras que el ritmo de aumento en Argentina fue de 1% por año.

En lo que respecta a la mortalidad y su relación con el sexo de las personas se observó que este hecho vital, que pone fin a la vida humana, impactó de manera más anticipada para hombres que para mujeres. En Argentina, las muertes masculinas en atropellos y colisiones viales provocaron la pérdida de más de 5 y 6 meses de esperanza de vida durante el quindenio bajo análisis, mientras que dichas cifras se reducen a menos de 2

meses de esperanza de vida para las mujeres en ese mismo periodo. En contraste, los chilenos varones perdieron, anualmente, entre 7 y 5 meses de esperanza de vida durante el primer quindenio del Siglo XXI, mientras que las muertes para las mujeres chilenas la expectativa de vida se redujo un mes y medio.

El hecho de que la mortalidad impacte de manera más anticipada para hombres que para mujeres podría traer aparejado un conjunto de cambios en los roles tradicionales que han desempeñado las personas de cada sexo. En este sentido, la muerte de un hombre que ocupaba el rol de padre de familia antes de su deceso, podría implicar la desarticulación de la estructura familiar original y dar paso a mayor cantidad de hogares monoparentales. Si antes de su muerte, el hombre era el principal sostén económico del hogar, luego de este hecho vital, la mujer se encontrará con mayores responsabilidades familiares ante la imposibilidad de distribuir actividades que antes compartía con el hombre. Lo mismo podría suceder a la inversa, si fallece la mujer siendo esta la principal encargada del sostenimiento económico familiar.

En relación con la edad de los fallecidos como consecuencia de lesiones en el tránsito, cabe señalar que, tanto en Argentina como en Chile, las personas jóvenes de 20 a 39 años resultan las más afectadas por este tipo de muertes. En este grupo etario se concentra aproximadamente el 50% y 40% de los

meses de esperanza de vida perdidos en Argentina y Chile, respectivamente. Las implicancias de muertes en edades jóvenes tienen relevancia para la estructura poblacional. Así, por ejemplo, el deceso de un individuo de 20 años impacta sobre la capacidad de la sociedad para reproducirse (tenencia de hijos), para instruirse académicamente y para insertarse en el ámbito laboral entre otros aspectos.

En términos generales, los hallazgos de la etapa cuantitativa de esta investigación ponen de manifiesto la necesidad que enfrentan los argentinos y chilenos en relación a la mejora de las condiciones de salud. De no diseñarse y ejecutarse eficazmente políticas públicas en beneficio de la seguridad vial, podrían incrementarse las lesiones, muertes y los costos económicos de los eventos viales. Así, el incremento en la proporción de actores sociales –peatones, ciclistas, motociclistas y conductores de vehículos a motor– afectados en la problemática vial podría aumentar la desarticulación de unidades familiares, profundizar las secuelas físicas y psíquicas y modificar de manera abrupta el plan de vida por decesos ocurridos en atropellos o colisiones de tránsito.

Las muertes de transeúntes descriptas hasta aquí, ocurren, principalmente, como consecuencia de múltiples conductas, adoptadas por peatones, pasajeros y conductores a la hora de conducirse, que incrementan la probabilidad de que éstos participen en atropellos y choques. Como se detalló a

lo largo de este trabajo, los comportamientos riesgosos como la violación de normas de tránsito pueden ser explicados a partir de las creencias que subyacen a los mismos.

Las creencias no son entendidas, en este trabajo, como ocurrencias mentales, sino más bien como disposiciones a actuar de una forma determinada, ya que implican que los transeúntes se representen un hecho (mediante su percepción, aprendizaje, experiencia o imaginación) y se dispongan a actuar como si ese hecho fuera parte del mundo que lo rodea. En este sentido, la disposición opera como una guía de acción que permite separar ciertas conductas adecuadas o permitidas, de otras excluidas o inadecuadas. En el análisis de los discursos de quienes participaron en esta investigación, se identificaron 4 pautas centrales en la estructuración de los modos de transitar por la vía pública.

Una de las reglas identificadas refiere a la inmediatez con la que *deben* transcurrir los desplazamientos. Cuando los peatones y conductores interpretan que sus recorridos suceden con demoras, esperas prolongadas o tardanzas, experimentan una sensación de impaciencia o intranquilidad que los dispone a adoptar conductas que atenúen o eliminen dicha sensación, lo cual incluye violaciones de las normas. En esta sensación subyace la idea de la pérdida de tiempo o el desaprovechamiento del mismo, que responde a la creencia de la

improductividad del tiempo de circulación. Es decir, para los usuarios de la vía pública, su desplazamiento debería evitar la improductividad o, al menos, reducirla a su mínima expresión.

Tanto transeúntes argentinos como chilenos experimentan cierta impaciencia cuando interpretan que el tiempo “disponible” para desplazarse de un lugar a otro, resulta escaso en relación al tiempo necesario para llegar al destino. Esto suele ocurrir en ocasiones donde los sujetos pretenden desarrollar la mayor cantidad de actividades posibles fuera del ámbito de la circulación. En este sentido, una mayor carga de tareas extrínsecas al tránsito promueve una modalidad de circulación bajo presión del tiempo.

La impaciencia también es vivenciada cuando peatones y conductores advierten obstáculos a lo largo de sus recorridos. En las entrevistas analizadas se identificaron 3 elementos que operan como obstaculizadores de la inmediatez. En primer lugar, la saturación de la capacidad de una vía, en términos de concentración de transeúntes, apareció como principal impedimento de la fluidez en el tránsito. El congestionamiento de tránsito, que se produce por la incapacidad de una vía para soportar determinado número de transeúntes en un momento dado, hace que los caminos se vuelvan inaccesibles. Además de los embotellamientos de tránsito, un segundo aspecto que surgió como entorpecedor, a la hora de desplazarse de un lugar a otro, está relacionado con el modo de conducirse de otras personas.

La impaciencia de los transeúntes se intensifica cuando advierten que sus recorridos transcurrirían con mayor fluidez, si los demás usuarios de la vía pública no ocuparan un mismo espacio en un momento dado. Y, un tercer elemento que aparece como obstáculo a la inmediatez en la circulación refiere a las normas de tránsito en sí mismas. Desde el punto de vista de los entrevistados, en ciertas ocasiones, las normas de tránsito representan impedimentos que retrasan o demoran la llegada al destino deseado.

En resumen, cuando el peatón percibe demoras en sus recorridos de modo que se activa su estado de impaciencia, se dispone a cruzar una calzada por mitad de cuadra o a esperar sobre la calzada (y no sobre la acera) para cruzar una intersección regulada por semáforos. De igual modo, los conductores están más propensos a arrancar anticipadamente un vehículo ante una intersección regulada por semáforos, no detener por completo el vehículo ante la señalización "PARE", superar el límite máximo de velocidad y conducir a una distancia del vehículo que lo precede, menor de la prudente, entre otras infracciones.

Otra de las reglas que surgió en los discursos de los participantes de este estudio refiere a la preeminencia o supremacía que *debe* aplicarse para resolver situaciones de enfrentamiento entre la voluntad propia del sujeto y la voluntad ajena al mismo. Cuando los peatones y conductores interpretan que el interés de los demás transeúntes se contraponen al interés propio, se activa

una sensación de apoderamiento que dispone a los sujetos a compeler, mediante la fuerza, a que el "otro" altere su conducta, en contra de su voluntad. Esta coerción de la voluntad ajena incluye transgresiones que persiguen la resolución del conflicto en la interacción social. El estado de apoderamiento en el que los sujetos someten o ponen bajo su poder al resto de los transeúntes supone una relación jerárquica entre los usuarios de la vía pública. Es decir, el apoderamiento responde a la creencia de que la voluntad ajena es de orden inferior o, dicho de otro modo, que la voluntad propia es hegemónica.

En el análisis de las entrevistas a transeúntes argentinos y chilenos se advierte que el apoderamiento o coerción ocurre cuando los transeúntes perciben a los demás usuarios de la vía pública como rivales que pugnan por transitar u ocupar, de manera simultánea, un mismo espacio. Esta competitividad que plantea un transeúnte en relación con los demás, puede resolverse de modo reaccionario o adaptativo por parte de quienes son forzados en su conducta. En el primer caso, la rivalidad se intensifica provocando mayores conductas riesgosas mientras que, en el segundo caso, hay una ruptura del esquema competitivo a partir de la ausencia de resistencia.

La adopción de estrategias reaccionarias o adaptativas, como modo de resolución del conflicto entre la voluntad propia y ajena, está influenciada por dos elementos: a) la interpretación de

la otredad como una entidad amenazante o peligrosa para la seguridad de los transeúntes y b) la propia fortaleza o capacidad de respuesta para superar la coerción. Sin embargo, más allá de la estrategia que apliquen los transeúntes, el estado de apoderamiento supone una desconsideración hacia la otredad que llega, incluso, a percibirse simbólicamente como una entidad ausente para los usuarios de la vía pública.

Respecto a lo mencionado sobre la supremacía de la voluntad propia, cuando el peatón o conductor interpreta una rivalidad o competencia con los demás transeúntes, se activa el estado de apoderamiento sobre la otredad que opera como disposición o propensión a detener de manera brusca un vehículo, superar los límites de velocidad, estacionar en espacios prohibidos y utilizar la bocina en forma indebida, entre otras infracciones. Aquí, la violación de normas funciona como elemento de poder sobre la voluntad de la otredad.

Otra de las reglas que emergió de las entrevistas refiere a la consideración sobre las consecuencias de las transgresiones en términos de exposición a situaciones de peligro para la integridad física. Al respecto, los usuarios de la vía pública establecen, como guía de acción, que la violación de las normas no implica peligros para los transeúntes o, si existe tal peligro se *debe* relativizar. Ya sea por inconsciencia de los potenciales daños o por la relativización de los mismos, los transeúntes creen que la violación de

normas es inocua, al no provocar daños a la integridad física.

La relativización del peligro, es decir, la consideración de elementos que atenúan el daño potencial implícito en el incumplimiento de las normas, se evidencia cuando peatones y conductores le atribuyen una baja probabilidad a la concreción del daño. Para los entrevistados, la infrecuencia del peligro es asociado con sus capacidades o habilidades para controlar o dominar el potencial daño. En este sentido, la percepción de control sobre el peligro de las infracciones supone una pretensión de omnipotencia por parte de los transeúntes.

Además de omnipotencia para enfrentar el potencial daño de las transgresiones, los participantes de este estudio relativizan la peligrosidad cuando advierten la inminencia de amenazas externas a situaciones reguladas en el ámbito vial. Esto ocurre, especialmente, en ocasiones donde los sujetos perciben su seguridad ciudadana bajo amenaza, al asignar una mayor probabilidad a la ocurrencia a los hechos delictivos que a los atropellos o choques.

La relativización del peligro supone cierto grado de consciencia respecto de las consecuencias de la violación de normas. Sin embargo, el peligro también se presenta de manera dissociado de las conductas desviadas de las normas. Esto sucede, especialmente, cuando la contingencia del daño no se percibe como una consecuencia directa de la transgresión (por ejemplo, ante la

ausencia de la otredad) o, incluso, cuando los transeúntes ignoran de manera supina las normas que infringen.

En situaciones donde el peatón o conductor entiende a la violación de las normas como una conducta inocua, se dispone a conducir bajo la influencia del alcohol, evitar el uso del cinturón de seguridad / casco, superar los límites de velocidad, estacionar en espacios prohibidos e indicar la inconveniencia de adelantamiento a vehículos posteriores mediante la luz de giro derecha, entre otras infracciones.

Finalmente, la cuarta regla que se pudo reconocer en los discursos de los participantes de este trabajo refiere a la desacreditación de la autoridad que *debe* aplicarse a las instituciones formales representadas por las normas de tránsito y los organismos de control. Esta regla de desacreditación responde a la creencia de que la autoridad institucional es ilegítima, por lo que su potestad para ordenar la conducta de los peatones y conductores es limitada o inexistente. Desde esta perspectiva, los transeúntes se disponen a eludir o evitar las prohibiciones normativas.

Las reglas y procedimientos formales dejan de ser obligatorias, y por tanto pueden eludirse, cuando se establecen redes informales entre transeúntes y agentes de tránsito. Estos vínculos informales pueden formarse por cercanía, amistad, familiaridad o, incluso, por medio del cohecho entre desconocidos. En este sentido, en algunos casos se proponen sobornos económicos mientras

que, en otros, lo que se intercambia es cierta "aceptación social". Como consecuencia, las conexiones informales socavan la autoridad institucional.

La validez de las reglas institucionales también se ve debilitada a partir de la ausencia de controles o la deficiencia en los mismos. Para los entrevistados de Argentina y de Chile, las normas sólo adquieren sentido ordenador en contextos donde se aplica la vigilancia por parte de la autoridad institucional competente. Desde este punto de vista, las conductas en el tránsito se estructuran a partir de una voluntad heterónoma. Así, los transeúntes valoran la cercanía de potenciales sanciones institucionales, donde la impunidad representa un aspecto central en la transgresión.

De este modo, la ilegitimidad de la autoridad institucional dispone a los transeúntes a eludir el pago de sanciones, obtener el permiso de conducción de vehículos sin demostrar la aptitud psicofísica, conducir bajo la influencia del alcohol, superar los límites de velocidad y estacionar en espacios prohibidos, entre otras infracciones.

Las creencias identificadas en los discursos de los entrevistados argentinos y chilenos acerca de la productividad, la preeminencia de la voluntad propia, la inocuidad de las transgresiones y la ilegitimidad de la autoridad institucional, permiten explicar una serie de conductas violatorias de las normas de tránsito. Es decir, las transgresiones analizadas tienen sentido en tanto los usuarios de la vía pública se formen, con mayor o menor

fuerza, las creencias identificadas en este trabajo.

Las cuatro creencias centrales identificadas en este trabajo operan como instituciones informales que contradicen a las normas formales. Como señalan Helmke y Levitsky (2004), las instituciones informales como reglas socialmente compartidas, usualmente no escritas, que son creadas, comunicadas y aplicadas fuera de los canales oficialmente sancionados. Mientras que, en contraste, las formales son creadas, comunicadas y aplicadas a través de canales ampliamente aceptados como oficiales. Desde esta perspectiva, la estructuración de las conductas en el tránsito responde al sostenimiento de un doble esquema normativo en el que conviven reglas que no son coherentes entre sí o, dicho de otro modo, que se contradicen.

Como sugieren Beramendi y Zubieta (2018), este conflicto normativo refleja la tensión entre las instituciones formales y las sociales, en donde las primeras intentan lograr la convivencia social mediante la autoridad competente, mientras que las segundas promueven el incumplimiento de aquellas. Así, el tránsito en Argentina y Chile se enmarca en un sincretismo normativo donde coexisten las creencias de los transeúntes y la autoridad institucional. Lejos de un entorno armonioso, esa coexistencia se plantea en términos de discusión de poder para regular la conducta de los transeúntes. Es decir, las creencias identificadas en este trabajo disputan la posesión del poder con los demás transeúntes, los agentes de tránsito y las autoridades municipales, provinciales y nacionales que establecen las normas.

Referencias

- Aarts, L., & Van Schagen, I. (2006). Driving speed and the risk of road crashes: A review. *Accident Analysis and Prevention*, 38(2), 215–224.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2005.07.004>
- Adriasola, G., Olivares, C., & Díaz Coller, C. (1972). Prevención de accidentes del tránsito. *Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana*, 1–18. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10914/v72n1p1.pdf?sequence=1>
- Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2011). *Seguridad Vial. Gestión 2008 / 2011*. Buenos Aires.
- Agencia Nacional de Seguridad Vial de Argentina. (2010). *Relevamiento de indicadores estadísticos en materia de Seguridad Vial en Argentina, consignando autor y entes que utilizan cada uno*. Buenos Aires.
- Al-Balbissi, A. H. (2003). Role of gender in road accidents. *Traffic Injury Prevention*, 4, 64–73. <https://doi.org/10.1080/15389580309857>
- Alazraqui, M., Spinelli, H., Zunino, M. G., & Souza, E. R. de. (2012). Calidad de los sistemas de información de mortalidad por violencias en Argentina y Brasil - 1990-2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(12), 3279–3288.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001200013>
- Alfaro Alvarez, C., & Díaz Coller, C. (1977). Los accidentes de tránsito: creciente problema para la salud pública. *Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana*, 83(4), 310–318. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/16146>
- Alfaro Basso, D. (2008). Problemática sanitaria y social de la Accidentalidad del transporte terrestre. *Revista Peruana de Medicina Experimental Salud Pública*, 25(1), 133–137.
- Alvira Martín, F. (1983). Perspectiva cualitativa-perspectiva cuantitativa en la metodología sociológica. *Revista Española de Investigaciones*, 22, 53–75.
<https://doi.org/10.2307/40182982>
- Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2001). Censo Nacional de Población, hogares y viviendas, 2001. Retrieved March 1, 2018, from https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=134
- Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo Nacional de Población, hogares y viviendas, 2010. Retrieved March 1, 2018, from https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2001). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2000*. Buenos Aires.

- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2003). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2002*. Buenos Aires. Retrieved from <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Serie5Nro46.pdf>
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2004). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2003*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2005). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2004*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2006). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2005*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2008). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2007*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2008*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2010). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2009*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2012). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2011*. Buenos Aires.
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2012*. Buenos Aires. <https://doi.org/ISSN 20201668-9054>
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2015). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2014*. Buenos Aires. Retrieved from <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Serie5Nro58.pdf>
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2016). *Estadísticas Vitales - Información Básica 2015*. Buenos Aires. Retrieved from <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/12/Serie5Numero59.pdf>
- Argentina. Ministerio de Transporte. (2016). Plan Federal De Seguridad Vial “Movilidad Segura.” Buenos Aires. Retrieved from <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/planseguridadvial>
- Arias Cohl, S. (2005). Factores de riesgo asociados a accidentes de tránsito en menores de 19 años. *Pediatría (Asunción)*, 32(1), 16-22. Retrieved from http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032005000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Arriaga, E. (1984). Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, 21(1), 83-96. <https://doi.org/10.2307/2061029>
- Arriaga, E. (1996). Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población CELADE*, 63, 7-38. Retrieved from http://socinfo.eclac.org/publicaciones/xml/0/34410/LCG165_p1.pdf
- Arriaga, E. (2011). *Análisis demográfico de la Mortalidad*. Córdoba: Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad - CONICET - UNC.

- Arroyo Menéndez, M. (2009). Cualitativo-cuantitativo: la integración de las dos perspectivas. In A. Merlino (Ed.), *Investigación cualitativa en ciencias sociales. Temas, problemas y aplicaciones* (p. 248). Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.
- Auditoría General de la Nación. (2013). *Informe de Estudio Especial de Seguridad Vial*. Buenos Aires.
- Baron, R. A., & Branscombe, N. R. (2012). *Social psychology. Social psychology* (13th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Bay, G., & Orellana, H. (2007). La calidad de las estadísticas vitales en la América Latina. In *Taller de Expertos en el uso de Estadísticas Vitales: Alcances y Limitaciones* (pp. 1-18). Santiago de Chile.
- Beltramino, J. C., & Carrera, E. (2007). El respeto a las normas de tránsito en la ciudad de Santa Fe, Argentina. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*, 22(2), 141-145. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7789/a09v22n2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beramendi, M., & Zubieta, E. (2018). The factorial validation of the Normative System Perception Scale: a proposal to analyze social transgression. *Acta Colomb. Psicol*, 21(1), 260-270. <https://doi.org/10.14718/ACP.2018.21.1.11>
- Bericat Alastuey, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: significado y medida*. Barcelona: Ariel sociología.
- Bianchini, R., Feeney, G., & Rajendra, S. (2013). *Report of the International Commission on the 2012*. Santiago de Chile.
- Bibian, D. (2008). *Psicología vial - ¿Qué tipo de conductor soy?* Buenos Aires: Biblos.
- Bliss, T., & Breen, J. (2012). Meeting the management challenges of the Decade of Action for Road Safety. *IATSS Research*, 35(2), 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2011.12.001>
- Bodenhause, G. V., & Hugenberg, K. (2009). Attention, perception, and social cognition. In F. Strack & J. Förster (Eds.), *Social cognition: The basis of human interaction* (pp. 1-22). Philadelphia: Psychology Press. Retrieved from <https://www.scholars.northwestern.edu/en/publications/attention-perception-and-social-cognition-2>
- Bravo, D., Larrañaga, O., Millán, I., Ruiz, M., & Zamorano, F. (2013). *Informe final - Comisión Externa Revisora del CENSO 2012*. Santiago de Chile.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods. Oxford University Press, 4th ed.* <https://doi.org/0199588058>
- Bustos, V. A. (2012). *Factores de riesgo en los siniestros de tránsito ocurridos en el departamento de San Martín durante el segundo semestre del año 2010*. Universidad del Aconcagua.

- Caird, J. K., Willness, C. R., Steel, P., & Scialfa, C. (2008). A meta-analysis of the effects of cell phones on driver performance. *Accident Analysis & Prevention*, 40(4), 1282-1293. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2008.01.009>
- Carbonetti, A., & Celton, D. (2007). La transición epidemiológica en la Argentina entre principios del siglo XX y principios del siglo XXI. In *Población y bienestar en la Argentina del primero al segundo centenario* (pp. 369-398). Buenos Aires: Edhasa.
- Cardona Arango, D., Escanés, G., Fantín, M. A., & Peláez, E. (2013). Mortalidad por causas externas: un problema de salud pública. Argentina, Chile y Colombia. 2000- 2008. *Población y Salud En Mesoamérica*, 10(2), 1-13.
- Carey, J. M. (2000). Parchment, Equilibria, and Institutions. *Comparative Political Studies*, 33(6), 735-761. <https://doi.org/10.1177/001041400003300603>
- Castro Nogueria, M. A., & Castro Nogueria, L. (2002). Hacia una correcta comprensión de la metodología cualitativa. *Política y Sociedad*, 39(2), 481-496.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (1996). *Impacto de las tendencias demográficas sobre los sectores sociales en América Latina*. Santiago de Chile.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (2003). *Boletín Demográfico. América Latina y Caribe: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050*. Santiago de Chile.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (2008). *Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe*. Santo Domingo.
- Cerda, R. A. (2008). Cambios demográficos y sus impactos en Chile. *Estudios Públicos*, 110, 89-163.
- Chackiel, J., & Macció, G. A. (1978). *Evaluación y corrección de datos demográficos*. Santiago de Chile.
- Chesnais, J.-C. (1986). *La Transition démographique: etapes, formes, implications économiques*. París: Presses universitaires de France. Retrieved from <https://books.google.com.ar/books?id=MAzZAAAIAAJ>
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2008). Seguridad de Tránsito: el caso de Chile. In *Mejoramiento de la Seguridad Vial Mundial: Establecimiento de metas nacionales y regionales de reducción de accidentes de tránsito* (p. 29). Buenos Aires.
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2013a). *Estudio de Conductas asociadas a la Seguridad en la Conducción. Uso del cinturón de seguridad en automovilistas*. Santiago de Chile.
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2013b). *Planificación Estratégica*. Santiago de Chile.

- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2014a). *Conectando Chile*. Santiago de Chile: Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2014b). *Libro del nuevo conductor*. Santiago de Chile.
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2016). Observatorio de datos. Retrieved February 13, 2018, from <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica/biblioteca-observatorio/estadisticas-generales/>
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2017). *Política Nacional de Seguridad de Tránsito 2017*. Santiago de Chile.
- Chile. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, & GEOSAFE Consultores. (2011). *Caracterización de conductores, pasajeros, peatones y ciclistas de las ciudades de Curicó, Los Ángeles, Temuco y Puerto Montt, en función de los comportamientos en la vía pública relacionados con seguridad de tránsito*. Santiago de Chile.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2002a). *Anuario de Estadísticas Vitales 2000*. Santiago de Chile. Retrieved from www.ine.cl
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2002b). XVII Censo de Población y VI de Vivienda 2002. Retrieved March 1, 2018, from <http://www.ine.cl/estadisticas/censos/censos-de-poblacion-y-vivienda>
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2003). *Anuario de Estadísticas Vitales 2001*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2005). *Anuario de Estadísticas Vitales 2003*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2007). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2005*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2008). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2006*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2009). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2007*. Santiago de Chile.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2010). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2008*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2011). *Anuario de Estadísticas Vitales 2009*. Retrieved from <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2015/11/Anuario-2013-para-publicar-versi?nfinal.pdf>
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2012). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2010*. <https://doi.org/Serie 5, números 45-58>
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2013a). *Carabineros, Informe Anual 2012*. Santiago de Chile.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2013b). *Estadísticas Vitales - Informe Anual 2011*. Retrieved from <http://goo.gl/4XmefK>

- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2014a). *Anuario de Estadísticas Vitales 2012*.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2014b). *Carabineros, Anuario Estadístico de Tránsito, año 2013*. Santiago de Chile.
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2015). *Estadísticas Vitales - Anuario 2013*. Retrieved from http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/completa_vitales_2012.pdf
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2016). *Estadísticas Vitales, Anuario 2014*. Retrieved from http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/completa_vitales_2012.pdf
- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). *Estadísticas Vitales - Anuario 2015*. Retrieved from www.ine.cl
- Chile. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, & Ltda, I. C. (2011). *Caracterización de los usuarios del sistema de transporte de las ciudades de Antofagasta, Valparaíso y Rancagua, en función de los comportamientos en la vía pública relacionados con seguridad de tránsito. Informe Final*. Santiago de Chile.
- Cisneros Puebla, C. A. (2003). Analisis cualitativo asistido por computadora. *Sociologias*, (9), 288-313. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222003000100010>
- Coale, A. J. (1973). The demographic transition reconsidered. In *International Population Conference* (pp. 53-73). Liège: International Population Conference.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (4 edition). Los Angeles: SAGE Publications.
- Dávila Cervantes, C. A., & Agudelo Botero, M. (2014). Mortalidad evitable en México y su contribución a los años de vida perdidos: Análisis por grado de marginación estatal, 2001-2010. *Papeles de Población*, 20(82), 267-286. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252014000400012&script=sci_abstract
- de los Reyes, L., Pérez Ponsa, M., & Blumenthal, I. (2014). Costo económico de las lesiones causadas por tránsito en Argentina Laura de los Reyes, María Eugenia Pérez Ponsa, Iván Redini Blumenthal. In Associação Brasileira de Economia da Saúde (Ed.), *XI Encontro Nacional de Economia da Saúde* (pp. 1-25). São Paulo. Retrieved from <http://abresbrasil.org.br/trabalhos/costo-economico-de-las-lesiones-causadas-por-transito-en-argentina.html>
- Decreto 146. (2013). Modifica Decreto 78, de 2012. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 30 de Octubre de 2013. Chile.
- Decreto 158. (2013). Dispone sistemas y dispositivos de seguridad que deben cumplir

- los buses destinados a prestar servicios interurbanos de transporte público y privado de pasajeros que indica y modifica Decreto 175, de 2006. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 5 de Diciembre de 2013. Chile.
- Decreto 164. (2014). Modifica Decreto 22 de 2006. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 6 de Septiembre de 2014. Chile.
- Decreto 167. (2013). Modifica Decreto 26, de 2000. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 11 de Noviembre de 2013. Chile.
- Decreto 175. (2006). Fija condiciones de seguridad y criterios de construcción a carrocerías de buses destinados a prestar servicios interurbanos de transporte público de pasajeros. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 28 de Diciembre de 2006. Chile.
- Decreto 22. (2006). Dispone requisitos que deben cumplir los sistemas de frenos, luces, señalizadores, aparatos sonoros, vidrios, dispositivos de emergencia y rueda de repuesto con que deberán contar los vehículos motorizados, fija características a casco para ciclistas y re. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 20 de Mayo de 2006. Chile.
- Decreto 223. (1993). Crea Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 27 de Diciembre de 1993. Chile.
- Decreto 26. (2000). Establece elementos de seguridad aplicables a vehículos motorizados. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 25 de Abril de 2000. Chile.
- Decreto 50 exento. (2002). Aprueba manual de operaciones multiinstitucional ante emergencias. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 8 de Julio de 2002. Chile.
- Decreto 551. (1999). Tránsito: Uso de la vía pública: Reglamento. *Boletín Municipal N° 2.143*, 13 de Agosto de 1999.
- Decreto 78. (2012). Aprueba manual de señalización de tránsito. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 17 de Mayo de 2012. Chile.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., & Lynch, R. S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*, 74(1), 83-91.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1994.74.1.83>
- Deffenbacher, J. L., Stephens, A. N., & Sullman, M. J. M. (2016). Driving anger as a psychological construct: Twenty years of research using the Driving Anger Scale. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 42, 236-247. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.10.021>
- del Hierro, J. L. (2013). Legitimidad y legalidad José Luis del Hierro. *Eunomia: Revista de Cultura y Legalidad*, 4, 179-186. Retrieved from <http://eunomia.tirant.com/?p=1519>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2012). *The Landscape of Qualitative Research*. London:

SAGE Publications.

- Di Cesare, M. (2011). *El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones*. CEPAL Colección Documentos de Proyectos. Santiago de Chile. Retrieved from <http://www.cepal.org/es/publicaciones/3852-el-perfil-epidemiologico-de-america-latina-y-el-caribe-desafios-limites-y>
- Dirección Nacional de Observatorio Vial. (2012). *Informe Final 2011*. Buenos Aires.
- Dirección Nacional de Observatorio Vial. (2013). *Segundo estudio observacional en la Argentina sobre hábitos y cultura vial*. Buenos Aires.
- Dirección Nacional de Observatorio Vial. (2014). *Tercer estudio observacional en la Argentina sobre hábitos y cultura vial*. Buenos Aires.
- Disposición 166. (2010). Agencia Nacional de Seguridad Vial - Acuerdo I, Airbag / ABS. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 31957*, 3 de Agosto de 2010. Argentina.
- Disposición 280. (2010). Agencia Nacional de Seguridad Vial - Formulario Naranja - Manual de uso. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 32038*, 30 de Noviembre de 2010. Argentina.
- Disposición 408. (2010). Agencia Nacional de Seguridad Vial - Acuerdo II, Alarma de cinturón / 3° apoyacabezas / DRL. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 32070*, 14 de Enero de 2010. Argentina.
- Disposición 494. (2011). Agencia Nacional de Seguridad Vial - Acuerdo III, Impacto frontal y trasero / SRI. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 32101*, 28 de Febrero de 2011. Argentina.
- Disposición 92. (2011). Agencia Nacional de Seguridad Vial. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 32143*, 5 de Mayo de 2011. Argentina.
- Elvik, R. (2009). *The Power Model of the relationship between speed and road safety: Update and new analyses*. Oslo: Institute of Transport Economics.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.05.003>
- Escanés, G. (2015). Evolución de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina entre 2001 y 2010. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 32(1), 49–71. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982015000000004>
- Escanés, G., Agudelo Botero, M., & Cardona Arango, D. (2015). Nivel y cambio de la mortalidad vial en Argentina, Chile, Colombia y México, 2000-2011. *Salud Colectiva*, 11(3), 411-421. <https://doi.org/10.18294/sc.2015.725>
- Escanés, G., & Poó, F. M. (2018). Driving anger in Argentina. *Safety Science*, 105(February), 228-237. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.02.019>
- Evans, L. (1993, December). Medical accidents: no such thing? *BMJ: British Medical Journal*.
- Fernandes, F. A. O., & Alves de Sousa, R. J. (2013). Motorcycle helmets—A state of

- the art review. *Accident Analysis & Prevention*, 56, 1-21.
<https://doi.org/10.1016/J.AAP.2013.03.011>
- Festinger, L. (1957). *A Theory Of Cognitive Dissonance*. California: Row, Peterson and Company.
- Fleitas, D. (2010). *Accidentes de tránsito en Argentina. Segundo Informe / 1997 - 2008*. Buenos Aires: Asociación para Políticas Públicas.
- Foschiatti, A. M., Lucca, A., Ramírez, L., Rey, C., Cardozo, O., & Solari, M. (2003). *El Impacto Social de los Accidentes de Tránsito y su relación con los Servicios Hospitalarios, en Resistencia*. Resistencia.
- França, E., De Abreu, D. X., Rao, C., & Lopez, A. D. (2008). Evaluation of cause-of-death statistics for Brazil, 2002-2004. *International Journal of Epidemiology*, 37(4), 891-901. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn121>
- Frenk, J., Bobadilla, J. L., Stern, C., Frejka, T., & Lozano, R. (1991). Elements for a theory of the health transition. *Health Transition Review: The Cultural, Social, and Behavioural Determinants of Health*, 1(1), 21-38. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10148802>
- Friese, S. (2014). *Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti* (Second edi). London: SAGE Publications Ltd.
- Fundación MAPFRE. (2014a). *Informe ISPA - Evolución de los sistemas de seguridad en Argentina entre 2007 y 2012*. Madrid.
- Fundación MAPFRE. (2014b). *Informe ISPA - Evolución de los sistemas de seguridad en Chile entre 2007 y 2012*. Madrid.
- Garcette, N. (2010). *Seguridad vial en la Argentina*. Buenos Aires. Retrieved from http://www.observatoriosocial.com.ar/images/pdf_informes_coyuntura/informe_13.pdf
- Geldstein, R. N., & Bertoncetto, R. (2006). *Aspectos demográficos y sociales de los accidentes de tránsito en áreas seleccionadas de la Argentina: diagnóstico y aportes para el diseño de políticas y programas de prevención: becas "Ramón Carrillo-Arturo Oñativia," estudio colaborativo multicéntrico*. (Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Ed.) (1st ed.). Buenos Aires: Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.
- Girasek, D. C. (2015). How members of the public interpret the word accident. *Injury Prevention*, 21(3), 205-210. <https://doi.org/10.1136/ip.5.1.19rep>
- Gispert, R., Serra, I., Bares, M. A., Puig, X., Puigdefabregas, A., & Freitas, A. (2008). The impact of avoidable mortality on life expectancy at birth in Spain: changes between three periods, from 1987 to 2001. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(9), 783-789. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.066027>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (Vol. 1). New Jersey: Aldine Transaction.

- <https://doi.org/10.2307/2575405>
- Global Road Safety Partnership. (2007). *Drinking and Driving A road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva.
- Global Road Safety Partnership. (2008). *Speed management: A road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva: Global Road Safety Partnership. <https://doi.org/10.1787/9789282103784-en>
- González Iglesias, B., & Gómez Fragueta, J. A. (2010). Conductores infractores, ¿Un perfil de conducta desviada?: Análisis de las diferencias y similitudes con una muestra de conductores de la población general. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 8(6), 19.
- Gran Álvarez, M. A., Peña, E. Z., Fernández Viera, M. R., & Martínez Morales, M. A. (2010). Calidad de las estadísticas de mortalidad en provincias cubanas según cuantificación de causas de muerte imprecisas. *Revista Cubana de Salud Publica*, 36(2), 109-115.
- Gras, M. E., Gras, M. E., Cunill, M., Sullman, M. J. M., Planes, M., & Aymerich, M. (2004). Self-reported aberrant driving behaviour in a sample of Spanish drivers. In *International Conference on Traffic and Transport Psychology*. Nottingham.
- Haqverdi, M. Q., Seyedabrishami, S., & Groeger, J. A. (2015). Identifying psychological and socio-economic factors affecting motorcycle helmet use. *Accident Analysis & Prevention*, 85, 102-110. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2015.09.007>
- Helmke, G., & Levitsky, S. (2004). Informal Institutions and Comparative Institutions Informal: A Research Politics Agenda. *Perspectives on Politics*, 2(4), 725-740. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S1537592704040472>
- Hernández Gómez, J. R. (2018). La anticorrupción en Colombia, el agente encubierto y la función de inteligencia. *Prolegómenos*, 21(41), 99-114. <https://doi.org/10.18359/prole.3332>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2013). *Metodología de la investigación* (6th editio). México D.F.: McGraw Hill.
- Herrero-Fernández, D., & Fonseca-Baeza, S. (2017). Angry thoughts in Spanish drivers and their relationship with crash-related events. The mediation effect of aggressive and risky driving. *Accident Analysis & Prevention*, 106, 99-108. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2017.05.015>
- Híjar, M., Pérez-Núñez, R., Inclán-Valadez, C., & Silveira-Rodrigues, E. M. (2012). Road safety legislation in the Americas. *Rev Panam Salud Publica*, 32(1), 70-76.
- ICECI Coordination and Maintenance Group. (2004). *International Classification of External Causes of Injuries (ICECI) version 1.2*. Amsterdam: Consumer Safety Institute and AIHW National Injury Surveillance Unit.
- Instituto de Seguridad y Educación Vial. (2005). *Seguridad Vial*. Buenos Aires.
- International Transport Forum. (2014). *Road Safety Annual Report 2013*. París.

- Jacobs, G., Aeron-Thomas, A., & Astrop, A. (2000). *Estimating Global Road Fatalities*. Transport Research Laboratory. London.
- Jermakian, J. S., & Weast, R. A. (2018). Passenger use of and attitudes toward rear seat belts. *Journal of Safety Research*, *64*, 113-119.
<https://doi.org/10.1016/J.JSR.2017.12.006>
- Kasantikul, V., Ouellet, J. V., Smith, T., Sirathranont, J., & Panichabhongse, V. (2005). The role of alcohol in Thailand motorcycle crashes. *Accident Analysis & Prevention*, *37*(2), 357-366. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2004.07.006>
- Kelman, H. C., & Hamilton, V. L. (1989). *Crimes of obedience: toward a social psychology of authority and responsibility*. Yale University Press. Retrieved from https://books.google.com.ar/books/about/Crimes_of_Obedience.html?id=WMjdFknJVPkC&source=kp_cover&redir_esc=y
- Killoran, A., Canning, U., Doyle, N., & Sheppard, L. (2010). *Review of effectiveness of laws limiting blood alcohol concentration levels to reduce alcohol-related road injuries and deaths* Centre for Public Health Excellence NICE Final report. Retrieved from www.nice.org.uk/phmethods
- King, Y., & Parker, D. (2008). Driving violations, aggression and perceived consensus. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, *58*(1), 43-49. <https://doi.org/10.1016/J.ERAP.2006.05.001>
- Kirk, D. (1998). Teoría de la Transición Demográfica. *Población & Sociedad - Revista de Estudios Sociales*, *6/7*, 317-368.
- Kornblit, A. (2007). *Metodologías cualitativas en ciencias sociales: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires: Biblos.
- Leveau, C. M., & Ubeda, C. (2012). Muertes por lesiones de tránsito en Argentina: un análisis espacial para el período 2001-2009. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *31*(5), 439-442. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000500013>
- Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA publications and communications board task force report. *American Psychologist*, *73*(1), 26-46. <https://doi.org/10.1037/amp0000151>
- Lewin, I. (1982). Driver training: a perceptual-motor skill approach. *Ergonomics*, *25*(10), 917-924. <https://doi.org/10.1080/00140138208925051>
- Ley 10.181. (2013). Programa "Alcoholemia Cero." *Boletín Oficial de La Provincia de Córdoba*, 30 de Diciembre de 2013.
- Ley 18.290. (1984). Ley de tránsito. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 7 de Febrero de 1984. Chile.
- Ley 18.490. (1986). Establece seguro obligatorio de accidentes personales causados por circulación de vehículos motorizados. *Biblioteca Del Congreso Nacional de*

- Chile, 4 de Enero de 1986. Chile.
- Ley 19.495. (1997). Modifica la Ley 18.290, Ley de tránsito, en lo relativo a la obtención de licencias de conducir. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 8 de Marzo de 1997. Chile.
- Ley 20.046. (2005). Modifica la Ley 18.290, de tránsito, con el fin de permitir el reconocimiento de las licencias de conducir expedidas en el extranjero. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 30 de Septiembre de 2005. Chile.
- Ley 20.508. (2011). Con la finalidad de exigir cinturones de seguridad y artefactos técnicos limitadores de velocidad en los buses de transporte público. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 18 de Abril de 2011. Chile.
- Ley 20.580. (2012). Modifica la Ley 18.290, aumentando las sanciones por manejo en estado de ebriedad, bajo la influencia de sustancias estupefacientes o sicotrópicas, y bajo la influencia del alcohol. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 15 de Marzo de 2012. Chile.
- Ley 20.604. (2012). Modifica la Ley 18.290, de tránsito, estableciendo requisitos alternativos para obtener licencia profesional. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 11 de Julio de 2012. Chile.
- Ley 24.449. (1995). Ley de Tránsito. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 28.080*, 10 de Febrero de 1995. Argentina.
- Ley 26.363. (2008). Ley de tránsito y seguridad vial. *Boletín Oficial de La República Argentina N° 31.395*, 9 de Abril de 2008. Argentina.
- Ley 8.560. (2004). Ley provincial de tránsito. *Boletín Oficial de La Provincia de Córdoba N° 9169*, 12 de Julio de 2004. Argentina.
- Lizama Cisternas, L., & Moreno Alveal, J. (2011). *Estudio exploratorio de la industria del transporte y accidentes de tránsito en Chile*. Universidad de Chile.
- Luchemos por la Vida. (2018). Qué es luchemos - Acerca de luchemos - Luchemos por la Vida. Retrieved March 2, 2018, from <http://www.luchemos.org.ar/es/luchemos/que-es-luchemos>
- Macías, G. R., Filho, N. A., & Alazraqui, M. (2010). Análisis de las muertes por accidentes de tránsito en el municipio de Lanús, Argentina, 1998-2004. *Salud Colectiva*, 6(3), 313-328.
- Mahapatra, P., & Chalapati Rao, P. V. (2001). Cause of death reporting systems in India: a performance analysis. *The National Medical Journal of India*, 14(3), 154-162.
- Martos, F. J., Roa, J. M., Montoro González, L., & Tortosa, F. (2012). Los conductores re-examinados: El transcurso del tiempo deteriora significativamente los conocimientos de los conductores. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(3), 83-94.
- Mathers, C. D., Fat, D. M., Inoue, M., Rao, C., & Lopez, A. D. (2005). Counting the dead

- and what they died from: An assessment of the global status of cause of death data. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(3), 171-177.
<https://doi.org/S0042-96862005000300009>
- McKenna, F. P. (2005). What shall we do about speeding-education? In G. Underwood (Ed.), *Traffic and transport psychology: theory and application: proceedings of the ICTTP 2004* (pp. 521-528). Oxford: Elsevier. Retrieved from <https://trid.trb.org/view/763022>
- Medina, E., & Kaempffer, A. (2007). Consideraciones epidemiológicas sobre los traumatismos en Chile. *Revista Chilena de Cirugía*, 59(3), 175-184.
<https://doi.org/10.4067/S0718-40262007000300003>
- Merlino, A. (2009). *Investigación cualitativa: en las ciencias sociales*. Buenos Aires: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Merlino, A. (2010). De la argumentación a los modelos de acción/situación en el discurso sobre el tráfico vehicular en Argentina. *Discurso & Sociedad*, 4(2), 257-293.
- Merlino, A. (2012). *Investigación cualitativa y análisis del discurso. Argumentación, sistemas de creencias y generación de tipologías en el estudio de la producción discursiva*. Buenos Aires: Biblos.
- Merlino, A., Escanés, G., & Brac, J. (2007). El análisis del discurso, como base para desarrollo de campañas de comunicación. Identificando modelos argumentativos y manejo de la disonancia en el discurso sobre la situación del tránsito vehicular. In *VI Bienal Iberoamericana de Comunicación* (pp. 1-10). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Merlino, A., Escanés, G., & Funes, L. (2009). Conducir/se en la ciudad: del estudio de la argumentación a los modelos de acción/situación en el discurso sobre el respeto de las normas de tránsito. In *10ª Jornadas Rosarinas de Antropología Sociocultural: A 25 años de la recuperación de la disciplina: herramientas para pensar alternativas desde Latinoamérica* (pp. 1-10). Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- Merlino, A., Martínez, A., & Escanés, G. (2011). Representaciones sociales de la masculinidad y agresividad en el tránsito. La ira al conducir en Argentina. *Barbaroi. Revista do Departamento de Ciências Humanas e do.*, 35. Retrieved from <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/1906>
- Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios. (2005). *Plan Nacional de Seguridad Vial 2006 - 2009*. Buenos Aires.
- Mohan, D., Tiwari, G., Khayesi, M., & Muyia Nafunkho, F. (2006). *Road traffic injury prevention: training manual*. Washington, D.C.
- Montoro González, L. (2008). Estrategias para la prevención de los accidentes de tráfico. In C. Vidales Rodríguez, A. Mera Redondo, & A. Alonso Rimo (Eds.),

- Seguridad vial* (pp. 15–26). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Montoro González, L., Alonso, F., Esteban, C., & Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Barcelona: Ariel-INTRAS.
- Montoro González, L., & Roca Ruiz, J. (2007). *El permiso por puntos: percepción de los conductores. Una investigación sociológica para evaluar el impacto inicial del permiso por puntos en la población española*. Barcelona: ARAG, Compañía Internacional de Seguros y Reaseguros.
- Muñoz-Justicia, J., & Sahagún-Padilla, M. (2017). *Hacer análisis cualitativo con Atlas.ti 7 - Manual de uso*. Universidad Autónoma de Barcelona (España) - Universidad Autónoma de Aguascalientes (México). <https://doi.org/10.5281/zenodo.273997>
- Murphy, K., & Tyler, T. R. (2008). Procedural justice and compliance behaviour: the mediating role of emotions. *European Journal of Social Psychology Eur.*, *38*, 625–634. <https://doi.org/10.1002/ejsp.502>
- Murray, C. J., & Lopez, A. D. (1996). The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. *World Health Organization*. Geneva: World Health Organization. <https://doi.org/10.1038/3218>
- Nabi, H., Consoli, S. M., Chastang, J.-F., Chiron, M., Lafont, S., & Lagarde, E. (2005). Type A behavior pattern, risky driving behaviors, and serious road traffic accidents: a prospective study of the GAZEL cohort. *American Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi110>
- Naghavi, M., Makela, S., Foreman, K., O'Brien, J., Pourmalek, F., & Lozano, R. (2010). Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Population Health Metrics*, *8*(9), 1–14. <https://doi.org/10.1186/1478-7954-8-9>
- Naveteur, J., Cœugnet, S., Charron, C., Dorn, L., & Anceaux, F. (2013). Impatience and time pressure: Subjective reactions of drivers in situations forcing them to stop their car in the road. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *18*, 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2012.12.008>
- Nazif Munoz, J. I., & Pérez Salas, G. (2011). Experiencias internacionales en campañas integrales y efectivas de seguridad vial. *Boletín FAL*, *6*, 1–8. Retrieved from http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36078/FAL-294-WEB_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nazif Munoz, J. I., & Pérez Salas, G. (2013). Siniestralidad vial en América Latina y el Caribe: desempeño reciente y desafíos futuros. *Boletín FAL*, *6*, 1–8.
- Nazif Munoz, J. I., Quesnel-Vallée, A., & Van Den Berg, A. (2015). Did Chile's traffic law reform push police enforcement? Understanding Chile's traffic fatalities and injuries reduction. *Injury Prevention*, *21*(3), 159–165. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2014-041358>
- Neira, J., & Bosque, L. (2004). The word “accident”: no chance, no error, no destiny.

- Prehospital and Disaster Medicine*, 19(3), 188-189.
- Nolte, E., & McKee, C. M. (2008). Measuring the health of nations: Updating an earlier analysis. *Health Affairs*, 27(1), 58-71. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.1.58>
- Nolte, E., & McKee, M. (2004). *Does Health Care Save Lives? Avoidable Mortality Revisited. Analysis*. London: The Nuffield Trust. <https://doi.org/ISBN-1-902089-94-4>
- Núñez, M. L., & Icaza, M. G. (2006). Calidad de las estadísticas de mortalidad en Chile, 1997-2003. *Revista Médica de Chile*, 134(9), 1191-1196. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872006000900016>
- O'Brien, S., Tay, R., & Watson, B. (2004). Situational factors contributing to the expression of aggression on the roads. *IATSS Research*, 28, 101-107. [https://doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60097-2](https://doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60097-2)
- Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. (2014). *Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial*. Buenos Aires.
- Oceja, L. V., Fernández-Dols, J. M., González, A., Jiménez, I., & Berenguer, J. (2001). ¿Por qué cumplimos las normas? Un análisis psicosocial del concepto de legitimidad. *Revista de Psicología Social*, 16(1), 21-41. <https://doi.org/10.1174/021347401317351189>
- Omran, A. R. (2005). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 731. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x>
- Ordenanza 10.216. (2000). Tránsito: ALCOTEST por presunta intoxicación por bebidas alcohólicas. *Boletín Municipal N° 2.227*, 30 de Mayo de 2000.
- Ordenanza 9.981. (1998). Código de tránsito - Código sobre uso de la vía pública. *Boletín Municipal N° 2.143*, 20 de Noviembre de 1998.
- Organización Panamericana de la Salud. (1995). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*. (Organización Panamericana de la Salud, Ed.). Washington, D.C. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6282/Volume1.pdf?sequence=1>
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). Defunciones por accidentes de tránsito en países seleccionados de las Américas, 1985-2001. *OPS. Boletín Epidemiológico*, (25), 12-15. Retrieved from <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/pah-249510>
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas*. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud. Retrieved from http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Informe_Seguridad_Vial_en_las_Americas.pdf

- Pacios Alfonso, N., & Salazar Casanova, H. (1998). Factores de riesgo relacionados con los accidentes domésticos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 14(5), 440-444.
- Pan American Health Organization. (2016). *Road Safety in the Americas*. Washington, DC: Pan American Health Organization. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28564/9789275119129-eng.pdf?sequence=6>
- Pan American Health Organization, & World Health Organization. (2012). Data - Causas de muerte poco útiles. Retrieved March 2, 2018, from <http://www.paho.org/data/index.php/es/indicadores/107-cat-data-es/493-garbage-es.html?showall=&limitstart=>
- Pantelides, E. A. (1983). La transición demográfica Argentina: un modelo no ortodoxo. *Desarrollo Económico*, 22(88), 511-534.
- Paulus, T. M., & Lester, J. N. (2016). ATLAS.ti for conversation and discourse analysis studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(4), 405-428. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1021949>
- Peck, R. C., Gebers, M. A., Voas, R. B., & Romano, E. (2008). The relationship between blood alcohol concentration (BAC), age, and crash risk. *Journal of Safety Research*, 39(3), 311-319. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2008.02.030>
- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A., Jarawan, E., & Mathers, C. (Eds.). (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization.
- Peltzer, R. (2003). *Accidentes de tránsito: teoría de la atribución, locus de control y adopción de medidas preventivas*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- Pensky, M. (2015). Two cheers for the impunity norm. *Philosophy and Social Criticism*, 42(4-5), 487-499. <https://doi.org/10.1177/0191453715625714>
- Pérez, J. A., Lucas, A., Dasi, F., & Quiamzade, A. (2002). La desobediencia masiva al código de circulación. Normas heterónomas frente a normas inter-individuales. *Psicothema*, 14(4), 788-794.
- Pérez Salas, G., & Bueno Carachi, S. (2012). Seguridad vial y salud pública: Costos de atención y rehabilitación de heridos en Chile, Colombia y Perú. *Boletín FAL*, 7, 1-11. Retrieved from http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36192/1/FAL-311-WEB_es.pdf
- Poole, G. V. (1998). A Plea for Prevention. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 45(2), 394.
- Prado, T., & Muñoz de la Rosa, D. (2009). Politraumatismo. Accidentes de tránsito. *Revista de La Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología*, 74(1), 6-12.

- Retrieved from <http://www.scielo.org.ar/pdf/raaot/v74n1/v74n1a02.pdf>
- Quimby, A. R., & Watts, G. R. (1981). *Human Factors and Driving Performance*. Publication of: Transport and Road Research Laboratory. Berkshire: Transport and Road Research Laboratory.
- Radun, I., Summala, H., & Radun, J. E. (2009). Drinking and driving “safely”: Who uses a breathalyzer and when? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(2), 155–158. <https://doi.org/10.1016/J.TRF.2008.10.001>
- Rao, C., Lopez, A. D., Yang, G., Begg, S., & Ma, J. (2005). Evaluating national cause-of-death statistics: Principles and application to the case of China. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(8), 618–625. <https://doi.org/S0042-96862005000800016>
- Rastegary, H., & Landy, F. J. (1993). The Interactions among Time Urgency, Uncertainty, and Time Pressure. In O. Svenson & A. J. Maule (Eds.), *Time Pressure and Stress in Human Judgment and Decision Making* (pp. 217–239). https://doi.org/10.1007/978-1-4757-6846-6_15
- Reason, J., Manstead, A., Stephen, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics*, 33(10–11), 1315–1332. <https://doi.org/10.1080/00140139008925335>
- Reeve, J. (2018). *Understanding Motivation and Emotion* (7th Editio). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Rey, C. (1999). *Las condiciones ambientales de la vida humana. El tránsito como generador de riesgo de accidentes en la ciudad de Resistencia*. Universidad Nacional del Nordeste.
- Ribotta, B. S. (2013). Precisión de los datos sobre defunciones del Sub-Sistema de Estadísticas Vitales de la Argentina (2001-2009). In *XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur.
- Ribotta, B. S. (2014). Evaluación de la exactitud de los datos sobre la causa básica de muerte en América Latina. *Revista Peruana de Epidemiología*, 18(3), 1–9.
- Ribotta, B. S., & Escanés, G. (2014). Códigos “poco útiles” en los registros de defunción en Argentina, Chile, Colombia y México (2000-2011). *Medicina, Salud y Sociedad*, 5(1), 4–17. Retrieved from <http://cienciasdelasaluduv.com/site/>
- Rizzi, L. I. (2005). Diseño de instrumentos económicos para la internalización de externalidades de accidentes de tránsito. *Cuadernos de Economía*, 42(126), 283–305. <https://doi.org/10.4067/S0717-68212005012600004>
- Robertson, L. S. (2015). *Injury epidemiology. International Journal of Epidemiology* (Fourth edi). Morrisville: Lulu.
- Robles, B. (2011). La Entrevista en profundidad: Una técnica útil dentro del campo antropofísico. *Cuicuilco*, 18(52), 39–49.
- Robles González, E., Bernabeu-Mestre, J., & García Benavides, F. (1996). La Transición

- Sanitaria: Una revisión conceptual. *Revista de Demografía Histórica*, 14(1), 117-142. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=104043>
- Ronconi, L., & Aldao, M. (2010). *Educación Vial. Convivir en el espacio público*. Buenos Aires: Ministerio de Educación / Agencia Nacional de Seguridad Vial.
- Roy, M. M., & Liersch, M. J. (2013). I am a better driver than you think: Examining self-enhancement for driving ability. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(8), 1648-1659. <https://doi.org/10.1111/jasp.12117>
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa. Metodología de la investigación cualitativa (5ª)*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- San Román, E., Neira, J. A., & Tisminetzky, G. (Eds.). (2002). *Trauma: Prioridades*. Buenos Aires: Médica Panamericana. Retrieved from https://books.google.com.ar/books?id=6YktPRBWs0QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., ... Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893-1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>
- Shinar, D. (1978). *Psychology on the road: the human factor in traffic safety*. New York: Wiley. Retrieved from https://books.google.com.ar/books/about/Psychology_on_the_road.html?id=4oVTAAMAAJ&redir_esc=y
- Shults, R. A., Haegerich, T. M., Bhat, G., & Zhang, X. (2016). Teens and seat belt use: What makes them click? *Journal of Safety Research*, 57, 19-25. <https://doi.org/10.1016/J.JSR.2016.03.003>
- Silvi, J. (2004). Defunciones por Accidentes de Tránsito en países seleccionados de las Américas, 1985-2001. *Boletín Epidemiológico*, 25(1), 1-16.
- Suárez Rabert, M. F., & Lorca Nobizelli, J. (2011). Factores psicológicos y conductuales en la juventud y su relación con la ocurrencia de accidentes de tránsito. *Revista Observatorio de Juventud*, 30, 37-52.
- Szot Meza, J. (2003). La transición demográfico-epidemiológica en Chile, 1960-2001. *Revista Española de Salud Pública*, 77(5), 605-613. Retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272003000500009
- Taddia, A. P., De la Peña Mendoza, S. M., & de la Peña, E. (2013). *Avances en seguridad vial en América Latina y el Caribe 2010-2012*. Washington D.C.
- Tapia Granados, J. (1998). La reducción del tráfico de automóviles: una política urgente de promoción de la salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3(3), 137-151. <https://doi.org/10.1590/S1020-49891998000300001>
- Tarko, A. P. (2009). Modeling drivers' speed selection as a trade-off behavior.

- Accident Analysis and Prevention*, 41, 608-616.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.02.008>
- Thompson, W. S. (1929). Population. *American Journal of Sociology*, 34(6), 959-975.
<https://doi.org/10.1086/214874>
- Toledo Castillo, D. F., Lijarcio Cárcel, D. J. I., Lloret Catalá, D. M. C., Sospedra Baeza, D. M. J., Hoyos Ortega, D. C., Hidalgo Fuentes, D. S., ... Puchades Villarreal, D. R. (2006). *Manual De Prevención De Accidentes De Tráfico En El Ámbito Laboral in-Itinere Y En Misión*. Valencia: INTRAS. Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial.
- Toledo, R. L. (2012). *Sociología del tránsito*. (Colegio de Sociólogos de la Provincia de Buenos Aires, Ed.). La Plata: Al Margen.
- Torres Minoldo, S. M., & Peláez, E. (2012). El envejecimiento demográfico, ¿final de la seguridad social? Análisis en Argentina y América Latina. *Aposta*, 54, 1-26.
- Transportation Research Board: National Research Council. (2016). *Highway Capacity Manual: A guide for multimodal mobility analysis* (6th Editio). Washington, D.C., D.C.
- Tsai, V. W., Anderson, C. L., & Vaca, F. E. (2010). Alcohol involvement among young female drivers in US fatal crashes: Unfavourable trends. *Injury Prevention*, 16(1), 17-20. <https://doi.org/10.1136/ip.2009.022301>
- Tyler, T. R. (2006). Psychological Perspectives on Legitimacy and Legitimation. *Annual Review of Psychology*, 57(1), 375-400.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190038>
- United Nations. (2014). *Principles and Recommendations for a Vital Statistics System - Revision 3*. New York: United Nations.
- United Nations Economic Commission for Europe, International Forum Transport, & Eurostat. (2009). *Glossary for Transport Statistics - 4th edition*. New York.
 Retrieved from
<https://www.unece.org/trans/main/wp6/transstatglossmain.html>
- United Nations Statistics Division. (2014). Coverage of Birth and Death Registration. Retrieved March 2, 2018, from <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/crvs/>
- Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de Investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). La investigación cualitativa. In *Estrategias de investigación cualitativa* (p. 277). Buenos Aires: GEDISA.
- Vieira Pinto, A. (1973). *El Pensamiento Crítico de la Demografía*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.
- Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. Editorial de las Ciencias.

- Villalón Cárdenas, G. (2006). *Demografía: ganancias de años de vida y riesgos de muerte 1992-2002*. Chile. Instituto Nacional de Estadísticas. Retrieved from https://books.google.com.ar/books?id=5BO9v_t1tvMC
- Villoro, L. (2013). *Creer, Saber y Conocer*. (2ª edición). México: Siglo XXI.
- Vladescu, C., Ciutan, M., & Mihaila, V. (2010). The role of avoidable mortality in health assessment. *Management in Health, 14*(3), 4-10. <https://doi.org/10.5233/MIH.V14I3.150>
- Warner, H. W., & Åberg, L. (2014). Drivers' tendency to commit different aberrant driving behaviours in comparison with their perception of how often other drivers commit the same behaviours. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 27*, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.07.009>
- Welti, C., Herrera, A., Macías, H., & Trigos, E. (Eds.). (1997). *Demografía I* (1ª Edición). México D.F.: Programa Latinoamericano de Actividades en Población, PROLAP / Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Wijnen, W., & Stipdonk, H. (2016). Social costs of road crashes: An international analysis. *Accident Analysis & Prevention, 94*, 97-106. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2016.05.005>
- Wilson, F. A., & Stimpson, J. P. (2010). Trends in fatalities from distracted driving in the United States, 1999 to 2008. *American Journal of Public Health, 100*(11), 2213-2219. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.187179>
- Wong, J. T., Chung, Y. S., & Huang, S. H. (2010). Determinants behind young motorcyclists' risky riding behavior. *Accident Analysis and Prevention, 42*, 275-281. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.08.004>
- World Health Organization. (2009). *Global status report on road safety: time for action*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2011). *Global plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020*. Geneva. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.11.002>
- World Health Organization. (2013a). *Global status report on road safety 2013: Supporting a decade of action. Injury prevention*. Geneva. https://doi.org/http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/index.html
- World Health Organization. (2013b). *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries*. Geneva. Retrieved from www.who.int/violence_injury_prevention/
- World Health Organization. (2015). *WHO | Global status report on road safety 2015*. WHO. World Health Organization. Retrieved from http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/
- World Health Organization. (2016). *Global Health Estimates 2015: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2015*. Geneva: World Health

Organization. Retrieved from

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.htm

|

World Health Organization. (2017). *Managing speed*. Geneva: World Health

Organization. Retrieved from

http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/managing-speed/en/

Zhang, T., Chan, A. H. S., & Zhang, W. (2015). Dimensions of driving anger and their relationships with aberrant driving. *Accident Analysis and Prevention, 81*, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.05.005>

ANEXO

- **Cuadro 1.** Población censada y estimada de Argentina en los años intermedios de los trienios analizados
- **Cuadro 2.** Población censada y estimada de Chile en los años intermedios de los trienios analizados
- **Cuadro 3.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2001 - Argentina
- **Cuadro 4.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2001 - Argentina
- **Cuadro 5.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2010 - Argentina
- **Cuadro 6.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2010 - Argentina
- **Cuadro 7.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2014 - Argentina
- **Cuadro 8.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2014 - Argentina
- **Cuadro 9.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2002 - Chile
- **Cuadro 10.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2002 - Chile
- **Cuadro 11.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2010 - Chile
- **Cuadro 12.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2010 - Chile
- **Cuadro 13.** Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2014 - Chile
- **Cuadro 14.** Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2014 - Chile

Cuadro 1. Población censada y estimada de Argentina en los años intermedios de los trienios analizados

	Censo 2001			Censo 2010			Estimación 2014		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
	<1	344.826	332.289	677.115	349.040	336.317	685.357	400.380	377.854
1-4	1.358.364	1.313.799	2.672.163	1.348.932	1.303.363	2.652.295	1.527.545	1.439.520	2.967.065
5-9	1.760.659	1.710.558	3.471.217	1.717.752	1.663.467	3.381.219	1.820.695	1.720.580	3.541.275
10 - 14	1.738.744	1.688.456	3.427.200	1.779.372	1.724.074	3.503.446	1.794.189	1.716.783	3.510.972
15 - 19	1.613.030	1.575.274	3.188.304	1.785.061	1.757.006	3.542.067	1.803.726	1.749.599	3.553.325
20 - 24	1.597.939	1.601.400	3.199.339	1.648.456	1.651.693	3.300.149	1.774.923	1.752.831	3.527.754
25 - 29	1.329.493	1.365.848	2.695.341	1.552.106	1.578.403	3.130.509	1.643.562	1.651.186	3.294.748
30 - 34	1.159.698	1.205.205	2.364.903	1.523.342	1.575.371	3.098.713	1.565.008	1.588.553	3.153.561
35 - 39	1.086.600	1.143.017	2.229.617	1.311.528	1.366.907	2.678.435	1.504.230	1.542.857	3.047.087
40 - 44	1.043.147	1.093.389	2.136.536	1.125.887	1.184.888	2.310.775	1.279.832	1.328.055	2.607.887
45 - 49	959.135	1.012.776	1.971.911	1.067.468	1.128.882	2.196.350	1.113.955	1.170.187	2.284.142
50 - 54	895.127	955.354	1.850.481	986.196	1.056.797	2.042.993	1.040.062	1.109.938	2.150.000
55 - 59	718.159	785.887	1.504.046	893.570	975.380	1.868.950	943.466	1.028.808	1.972.274
60 - 64	597.259	687.078	1.284.337	760.914	860.276	1.621.190	825.113	930.510	1.755.623
65 - 69	499.544	610.244	1.109.788	588.569	704.492	1.293.061	669.445	797.308	1.466.753
70 - 74	422.426	574.099	996.525	438.438	577.459	1.015.897	489.752	635.567	1.125.319
75 - 79	289.055	438.840	727.895	321.481	480.178	801.659	338.698	501.634	840.332
80 +	245.867	507.545	753.412	325.654	668.377	994.031	361.622	731.527	1.093.149
Total	17.659.072	18.601.058	36.260.130	19.523.766	20.593.330	40.117.096	20.896.203	21.773.297	42.669.500

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 2. Población censada y estimada de Chile en los años intermedios de los trienios analizados

	Censo 2002			Estimación 2010			Estimación 2014		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
	< 1	109.655	105.050	214.705	127.570	122.883	250.453	125.450	121.028
1-4	476.344	460.027	936.371	490.284	470.074	960.358	505.316	486.303	991.619
5-9	670.674	645.924	1.316.598	610.648	586.476	1.197.124	613.382	588.434	1.201.816
10 - 14	725.364	697.088	1.422.452	671.572	641.988	1.313.560	625.023	600.650	1.225.673
15 - 19	651.713	628.376	1.280.089	734.923	706.630	1.441.553	688.256	658.283	1.346.539
20 - 24	605.430	595.996	1.201.426	745.696	724.588	1.470.284	752.828	727.694	1.480.522
25 - 29	593.539	599.185	1.192.724	672.856	659.009	1.331.865	744.576	728.143	1.472.719
30 - 34	594.484	605.707	1.200.191	617.179	611.026	1.228.205	664.141	655.398	1.319.539
35 - 39	605.957	629.043	1.235.000	618.133	618.480	1.236.613	620.725	619.038	1.239.763
40 - 44	552.928	578.830	1.131.758	626.974	633.184	1.260.158	620.014	624.788	1.244.802
45 - 49	441.756	462.910	904.666	610.325	622.048	1.232.373	625.244	636.368	1.261.612
50 - 54	369.400	389.603	759.003	527.113	543.557	1.070.670	591.677	609.431	1.201.108
55 - 59	292.402	311.572	603.974	414.123	435.914	850.037	492.681	515.360	1.008.041
60 - 64	235.497	264.405	499.902	324.851	354.982	679.833	380.422	408.932	789.354
65 - 69	184.208	215.079	399.287	248.456	287.123	535.579	291.060	329.983	621.043
70 - 74	153.908	194.210	348.118	177.497	222.966	400.463	210.245	256.846	467.091
75 - 79	93.489	125.842	219.331	119.233	171.771	291.004	139.687	192.018	331.705
80 +	90.947	159.893	250.840	110.446	205.564	316.010	128.998	240.632	369.630
Total	7.447.695	7.668.740	15.116.435	8.447.879	8.618.263	17.066.142	8.819.725	8.999.329	17.819.054

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 3. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2001 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,01813	0,094	0,01783	100.000	1.783	98.384	0,98108	7.027.363	70,27
1	4	0,00075	1,599	0,00300	98.217	295	392.158	0,99736	6.928.980	70,55
5	5	0,00030	2,500	0,00148	97.922	145	489.247	0,99839	6.536.821	66,76
10	5	0,00035	2,500	0,00175	97.777	171	488.457	0,99694	6.047.575	61,85
15	5	0,00087	2,500	0,00437	97.606	426	486.965	0,99409	5.559.117	56,95
20	5	0,00150	2,500	0,00746	97.180	725	484.088	0,99179	5.072.153	52,19
25	5	0,00180	2,500	0,00896	96.455	864	480.116	0,99044	4.588.065	47,57
30	5	0,00204	2,500	0,01016	95.591	971	475.528	0,98861	4.107.949	42,97
35	5	0,00254	2,500	0,01264	94.620	1.196	470.111	0,98486	3.632.421	38,39
40	5	0,00357	2,500	0,01767	93.424	1.651	462.994	0,97764	3.162.311	33,85
45	5	0,00550	2,500	0,02713	91.774	2.490	452.642	0,96483	2.699.316	29,41
50	5	0,00888	2,500	0,04343	89.283	3.877	436.724	0,94468	2.246.674	25,16
55	5	0,01403	2,500	0,06776	85.406	5.787	412.564	0,91493	1.809.950	21,19
60	5	0,02186	2,500	0,10364	79.619	8.251	377.468	0,87360	1.397.386	17,55
65	5	0,03285	2,500	0,15180	71.368	10.834	329.754	0,81751	1.019.918	14,29
70	5	0,04910	2,500	0,21867	60.534	13.237	269.578	0,74190	690.164	11,40
75	5	0,07297	2,500	0,30856	47.297	14.594	200.001	0,52447	420.586	8,89
80	+	0,14826	6,745	1	32.703	32.703	220.586		220.586	6,75

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 4. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2001 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,01469	0,093	0,01450	100.000	1.450	98.686	0,98453	7.815.677	78,16
1	4	0,00063	1,500	0,00253	98.550	249	393.578	0,99788	7.716.992	78,31
5	5	0,00023	2,500	0,00116	98.301	114	491.220	0,99881	7.323.414	74,50
10	5	0,00024	2,500	0,00122	98.187	120	490.636	0,99844	6.832.194	69,58
15	5	0,00038	2,500	0,00190	98.067	187	489.870	0,99773	6.341.559	64,67
20	5	0,00053	2,500	0,00265	97.881	259	488.757	0,99701	5.851.688	59,78
25	5	0,00067	2,500	0,00334	97.622	326	487.295	0,99608	5.362.932	54,94
30	5	0,00090	2,500	0,00450	97.296	438	485.386	0,99455	4.875.637	50,11
35	5	0,00128	2,500	0,00640	96.858	620	482.742	0,99207	4.390.251	45,33
40	5	0,00190	2,500	0,00946	96.238	910	478.916	0,98813	3.907.509	40,60
45	5	0,00288	2,500	0,01430	95.328	1.364	473.230	0,98204	3.428.593	35,97
50	5	0,00438	2,500	0,02167	93.964	2.036	464.732	0,97314	2.955.363	31,45
55	5	0,00654	2,500	0,03217	91.928	2.958	452.247	0,95990	2.490.631	27,09
60	5	0,00990	2,500	0,04830	88.971	4.297	434.111	0,93979	2.038.383	22,91
65	5	0,01509	2,500	0,07273	84.674	6.158	407.974	0,90748	1.604.273	18,95
70	5	0,02415	2,500	0,11387	78.516	8.941	370.226	0,85385	1.196.299	15,24
75	5	0,04018	2,500	0,18258	69.575	12.703	316.117	0,61733	826.073	11,87
80	+	0,11152	8,967	1	56.872	56.872	509.955		509.955	8,97

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 5. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2010 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,01309	0,080	0,01293	100.000	1.293	98.810	0,98617	7.215.619	72,16
1	4	0,00058	1,614	0,00234	98.707	231	394.277	0,99793	7.116.809	72,10
5	5	0,00026	2,500	0,00128	98.476	127	492.065	0,99853	6.722.532	68,27
10	5	0,00033	2,500	0,00166	98.350	164	491.339	0,99710	6.230.468	63,35
15	5	0,00083	2,500	0,00414	98.186	407	489.913	0,99448	5.739.128	58,45
20	5	0,00139	2,500	0,00691	97.779	676	487.207	0,99261	5.249.215	53,68
25	5	0,00158	2,500	0,00787	97.103	764	483.607	0,99177	4.762.009	49,04
30	5	0,00173	2,500	0,00859	96.339	827	479.629	0,99041	4.278.402	44,41
35	5	0,00213	2,500	0,01059	95.512	1.012	475.031	0,98729	3.798.773	39,77
40	5	0,00299	2,500	0,01485	94.500	1.403	468.995	0,98118	3.323.742	35,17
45	5	0,00462	2,500	0,02286	93.098	2.128	460.168	0,97047	2.854.747	30,66
50	5	0,00741	2,500	0,03637	90.970	3.308	446.578	0,95312	2.394.579	26,32
55	5	0,01190	2,500	0,05778	87.661	5.065	425.644	0,92694	1.948.001	22,22
60	5	0,01869	2,500	0,08927	82.596	7.373	394.548	0,88944	1.522.357	18,43
65	5	0,02871	2,500	0,13394	75.223	10.075	350.927	0,83605	1.127.809	14,99
70	5	0,04410	2,500	0,19859	65.148	12.938	293.394	0,76215	776.882	11,92
75	5	0,06697	2,500	0,28684	52.210	14.976	223.610	0,53751	483.487	9,26
80	+	0,14328	6,980	1	37.234	37.234	259.877		259.877	6,98

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 6. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2010 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,01077	0,082	0,01067	100.000	1.067	99.021	0,98854	7.894.274	78,94
1	4	0,00049	1,507	0,00196	98.933	194	395.248	0,99831	7.795.254	78,79
5	5	0,00021	2,500	0,00105	98.739	104	493.435	0,99887	7.400.005	74,95
10	5	0,00024	2,500	0,00120	98.635	119	492.880	0,99846	6.906.570	70,02
15	5	0,00038	2,500	0,00189	98.517	186	492.119	0,99777	6.413.690	65,10
20	5	0,00052	2,500	0,00258	98.331	253	491.021	0,99714	5.921.571	60,22
25	5	0,00063	2,500	0,00315	98.078	309	489.615	0,99637	5.430.549	55,37
30	5	0,00082	2,500	0,00411	97.769	402	487.838	0,99505	4.940.934	50,54
35	5	0,00116	2,500	0,00580	97.367	565	485.422	0,99281	4.453.096	45,74
40	5	0,00172	2,500	0,00858	96.802	831	481.934	0,98916	3.967.674	40,99
45	5	0,00264	2,500	0,01311	95.972	1.258	476.712	0,98349	3.485.739	36,32
50	5	0,00403	2,500	0,01995	94.713	1.890	468.842	0,97491	3.009.027	31,77
55	5	0,00616	2,500	0,03034	92.823	2.816	457.077	0,96219	2.540.185	27,37
60	5	0,00932	2,500	0,04552	90.007	4.097	439.792	0,94288	2.083.109	23,14
65	5	0,01435	2,500	0,06928	85.910	5.951	414.670	0,91203	1.643.316	19,13
70	5	0,02284	2,500	0,10805	79.958	8.640	378.192	0,86090	1.228.646	15,37
75	5	0,03809	2,500	0,17391	71.319	12.403	325.586	0,61716	850.454	11,92
80	+	0,11225	8,909	1	58.916	58.916	524.869		524.869	8,91

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 7. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2014 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,01160	0,076	0,01148	100.000	1.148	98.939	0,98779	7.287.846	72,88
1	4	0,00048	1,618	0,00192	98.852	190	394.957	0,99827	7.188.907	72,72
5	5	0,00022	2,500	0,00110	98.663	109	493.041	0,99872	6.793.950	68,86
10	5	0,00029	2,500	0,00145	98.554	143	492.411	0,99723	6.300.909	63,93
15	5	0,00082	2,500	0,00408	98.411	402	491.049	0,99446	5.808.498	59,02
20	5	0,00141	2,500	0,00701	98.009	687	488.326	0,99258	5.317.449	54,25
25	5	0,00157	2,500	0,00782	97.322	761	484.705	0,99193	4.829.123	49,62
30	5	0,00167	2,500	0,00832	96.560	804	480.793	0,99078	4.344.418	44,99
35	5	0,00204	2,500	0,01013	95.757	970	476.359	0,98801	3.863.625	40,35
40	5	0,00279	2,500	0,01386	94.787	1.314	470.650	0,98253	3.387.266	35,74
45	5	0,00427	2,500	0,02113	93.473	1.975	462.427	0,97257	2.916.616	31,20
50	5	0,00689	2,500	0,03387	91.498	3.099	449.742	0,95605	2.454.189	26,82
55	5	0,01118	2,500	0,05439	88.399	4.808	429.975	0,93084	2.004.447	22,68
60	5	0,01771	2,500	0,08478	83.591	7.087	400.239	0,89470	1.574.472	18,84
65	5	0,02729	2,500	0,12773	76.504	9.772	358.093	0,84425	1.174.233	15,35
70	5	0,04147	2,500	0,18788	66.733	12.538	302.319	0,77482	816.141	12,23
75	5	0,06273	2,500	0,27111	54.195	14.693	234.242	0,54412	513.822	9,48
80	+	0,14129	7,078	1	39.502	39.502	279.580		279.580	7,08

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 8. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2014 - Argentina

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00961	0,070	0,00952	100.000	952	99.114	0,98987	7.945.263	79,45
1	4	0,00039	1,624	0,00158	99.048	156	395.821	0,99860	7.846.148	79,22
5	5	0,00017	2,500	0,00087	98.892	86	494.243	0,99904	7.450.328	75,34
10	5	0,00021	2,500	0,00105	98.805	104	493.768	0,99858	6.956.084	70,40
15	5	0,00036	2,500	0,00178	98.702	176	493.069	0,99786	6.462.316	65,47
20	5	0,00050	2,500	0,00250	98.526	246	492.013	0,99725	5.969.247	60,59
25	5	0,00060	2,500	0,00301	98.279	295	490.659	0,99657	5.477.234	55,73
30	5	0,00077	2,500	0,00385	97.984	377	488.977	0,99535	4.986.575	50,89
35	5	0,00109	2,500	0,00545	97.607	532	486.704	0,99326	4.497.598	46,08
40	5	0,00161	2,500	0,00803	97.075	779	483.425	0,98985	4.010.894	41,32
45	5	0,00247	2,500	0,01229	96.295	1.183	478.519	0,98445	3.527.469	36,63
50	5	0,00381	2,500	0,01886	95.112	1.794	471.076	0,97603	3.048.950	32,06
55	5	0,00592	2,500	0,02919	93.318	2.724	459.783	0,96318	2.577.874	27,62
60	5	0,00914	2,500	0,04468	90.595	4.048	442.855	0,94395	2.118.091	23,38
65	5	0,01407	2,500	0,06794	86.547	5.880	418.034	0,91440	1.675.237	19,36
70	5	0,02206	2,500	0,10454	80.667	8.433	382.251	0,86746	1.257.202	15,59
75	5	0,03569	2,500	0,16382	72.234	11.833	331.587	0,62102	874.951	12,11
80	+	0,11116	8,996	1	60.401	60.401	543.364		543.364	9,00

Fuente: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Buenos Aires: INDEC. Elaboración propia.

Cuadro 9. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2002 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00932	0,069	0,00924	100.000	924	99.140	0,98991	7.445.348	74,45
1	4	0,00052	1,625	0,00208	99.076	206	395.815	0,99821	7.346.208	74,15
5	5	0,00023	2,500	0,00114	98.870	112	494.070	0,99871	6.950.392	70,30
10	5	0,00029	2,500	0,00143	98.758	141	493.435	0,99765	6.456.322	65,38
15	5	0,00066	2,500	0,00328	98.616	323	492.274	0,99554	5.962.887	60,47
20	5	0,00113	2,500	0,00565	98.293	556	490.076	0,99347	5.470.614	55,66
25	5	0,00149	2,500	0,00740	97.737	723	486.878	0,99199	4.980.537	50,96
30	5	0,00173	2,500	0,00862	97.014	836	482.979	0,99041	4.493.659	46,32
35	5	0,00212	2,500	0,01057	96.178	1.016	478.348	0,98765	4.010.680	41,70
40	5	0,00285	2,500	0,01415	95.162	1.346	472.442	0,98282	3.532.332	37,12
45	5	0,00409	2,500	0,02026	93.815	1.900	464.325	0,97431	3.059.890	32,62
50	5	0,00635	2,500	0,03123	91.915	2.871	452.398	0,96035	2.595.565	28,24
55	5	0,00991	2,500	0,04835	89.044	4.305	434.459	0,93856	2.143.167	24,07
60	5	0,01563	2,500	0,07519	84.739	6.372	407.767	0,90599	1.708.708	20,16
65	5	0,02426	2,500	0,11437	78.368	8.963	369.431	0,85808	1.300.941	16,60
70	5	0,03788	2,500	0,17303	69.405	12.009	317.002	0,78842	931.510	13,42
75	5	0,05929	2,500	0,25820	57.396	14.819	249.930	0,59328	614.508	10,71
80	+	0,11678	8,563	1	42.576	42.576	364.578		364.578	8,56

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 10. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2002 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00720	0,071	0,00715	100.000	715	99.336	0,99210	8.089.693	80,90
1	4	0,00043	1,512	0,00172	99.285	170	396.715	0,99859	7.990.357	80,48
5	5	0,00018	2,500	0,00088	99.114	88	495.352	0,99911	7.593.643	76,62
10	5	0,00018	2,500	0,00090	99.027	89	494.909	0,99891	7.098.291	71,68
15	5	0,00026	2,500	0,00127	98.937	126	494.370	0,99851	6.603.382	66,74
20	5	0,00034	2,500	0,00170	98.811	168	493.634	0,99808	6.109.012	61,83
25	5	0,00043	2,500	0,00213	98.643	210	492.688	0,99755	5.615.378	56,93
30	5	0,00056	2,500	0,00277	98.432	273	491.480	0,99663	5.122.690	52,04
35	5	0,00080	2,500	0,00397	98.160	390	489.824	0,99486	4.631.209	47,18
40	5	0,00127	2,500	0,00631	97.770	617	487.306	0,99171	4.141.386	42,36
45	5	0,00207	2,500	0,01029	97.153	999	483.265	0,98645	3.654.079	37,61
50	5	0,00340	2,500	0,01684	96.153	1.619	476.718	0,97825	3.170.815	32,98
55	5	0,00542	2,500	0,02674	94.534	2.528	466.351	0,96560	2.694.096	28,50
60	5	0,00864	2,500	0,04228	92.006	3.890	450.306	0,94618	2.227.745	24,21
65	5	0,01362	2,500	0,06587	88.116	5.804	426.070	0,91473	1.777.439	20,17
70	5	0,02239	2,500	0,10603	82.312	8.728	389.740	0,86112	1.351.369	16,42
75	5	0,03851	2,500	0,17562	73.584	12.923	335.613	0,65100	961.629	13,07
80	+	0,09690	10,320	1	60.661	60.661	626.016		626.016	10,32

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 11. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2010 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00819	0,066	0,00813	100.000	813	99.241	0,99134	7.580.312	75,80
1	4	0,00034	1,629	0,00135	99.187	134	396.430	0,99876	7.481.071	75,42
5	5	0,00017	2,500	0,00084	99.053	83	495.057	0,99906	7.084.641	71,52
10	5	0,00021	2,500	0,00105	98.970	104	494.589	0,99812	6.589.585	66,58
15	5	0,00054	2,500	0,00271	98.866	268	493.659	0,99622	6.094.996	61,65
20	5	0,00097	2,500	0,00485	98.598	478	491.793	0,99457	5.601.337	56,81
25	5	0,00121	2,500	0,00601	98.119	590	489.123	0,99349	5.109.544	52,07
30	5	0,00141	2,500	0,00702	97.530	685	485.937	0,99211	4.620.421	47,37
35	5	0,00176	2,500	0,00876	96.845	848	482.103	0,98962	4.134.484	42,69
40	5	0,00242	2,500	0,01202	95.997	1.154	477.098	0,98552	3.652.380	38,05
45	5	0,00342	2,500	0,01696	94.843	1.608	470.192	0,97900	3.175.283	33,48
50	5	0,00509	2,500	0,02512	93.234	2.342	460.316	0,96825	2.705.091	29,01
55	5	0,00786	2,500	0,03854	90.892	3.503	445.703	0,95056	2.244.775	24,70
60	5	0,01254	2,500	0,06078	87.389	5.312	423.666	0,92253	1.799.072	20,59
65	5	0,02000	2,500	0,09524	82.077	7.817	390.843	0,87853	1.375.406	16,76
70	5	0,03254	2,500	0,15046	74.260	11.173	343.367	0,80784	984.563	13,26
75	5	0,05487	2,500	0,24125	63.087	15.219	277.386	0,56739	641.195	10,16
80	+	0,13157	7,600	1	47.867	47.867	363.810		363.810	7,60

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 12. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2010 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00674	0,070	0,00670	100.000	670	99.377	0,99282	8.186.126	81,86
1	4	0,00029	1,513	0,00117	99.330	116	397.031	0,99899	8.086.749	81,41
5	5	0,00013	2,500	0,00065	99.214	65	495.908	0,99931	7.689.718	77,51
10	5	0,00015	2,500	0,00074	99.149	73	495.564	0,99902	7.193.810	72,56
15	5	0,00025	2,500	0,00122	99.076	121	495.078	0,99855	6.698.246	67,61
20	5	0,00034	2,500	0,00168	98.955	167	494.358	0,99815	6.203.169	62,69
25	5	0,00040	2,500	0,00202	98.788	200	493.442	0,99770	5.708.811	57,79
30	5	0,00052	2,500	0,00259	98.589	255	492.306	0,99687	5.215.368	52,90
35	5	0,00074	2,500	0,00367	98.334	361	490.765	0,99539	4.723.063	48,03
40	5	0,00111	2,500	0,00555	97.972	544	488.503	0,99288	4.232.298	43,20
45	5	0,00175	2,500	0,00869	97.429	847	485.027	0,98877	3.743.795	38,43
50	5	0,00278	2,500	0,01378	96.582	1.331	479.582	0,98214	3.258.768	33,74
55	5	0,00445	2,500	0,02199	95.251	2.094	471.019	0,97156	2.779.187	29,18
60	5	0,00713	2,500	0,03504	93.157	3.265	457.622	0,95480	2.308.168	24,78
65	5	0,01146	2,500	0,05573	89.892	5.009	436.936	0,92782	1.850.546	20,59
70	5	0,01876	2,500	0,08960	84.883	7.605	405.400	0,88287	1.413.610	16,65
75	5	0,03182	2,500	0,14737	77.277	11.389	357.915	0,64500	1.008.210	13,05
80	+	0,10132	9,870	1	65.889	65.889	650.295		650.295	9,87

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 13. Tabla de Vida Abreviada - Población masculina 2014 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00768	0,064	0,00762	100.000	762	99.287	0,99192	7.652.373	76,52
1	4	0,00030	1,630	0,00119	99.238	118	396.671	0,99888	7.553.087	76,11
5	5	0,00016	2,500	0,00080	99.120	79	495.401	0,99911	7.156.415	72,20
10	5	0,00019	2,500	0,00097	99.041	96	494.962	0,99829	6.661.014	67,26
15	5	0,00049	2,500	0,00246	98.944	243	494.114	0,99661	6.166.052	62,32
20	5	0,00087	2,500	0,00433	98.701	427	492.437	0,99512	5.671.939	57,47
25	5	0,00109	2,500	0,00543	98.274	534	490.034	0,99407	5.179.501	52,70
30	5	0,00129	2,500	0,00642	97.740	628	487.131	0,99268	4.689.467	47,98
35	5	0,00165	2,500	0,00822	97.112	799	483.565	0,99030	4.202.336	43,27
40	5	0,00225	2,500	0,01119	96.314	1.078	478.873	0,98626	3.718.771	38,61
45	5	0,00329	2,500	0,01631	95.236	1.553	472.296	0,97984	3.239.897	34,02
50	5	0,00487	2,500	0,02407	93.683	2.255	462.776	0,96972	2.767.602	29,54
55	5	0,00747	2,500	0,03665	91.428	3.351	448.762	0,95329	2.304.825	25,21
60	5	0,01177	2,500	0,05715	88.077	5.034	427.800	0,92663	1.856.064	21,07
65	5	0,01897	2,500	0,09056	83.043	7.521	396.414	0,88522	1.428.264	17,20
70	5	0,03043	2,500	0,14140	75.522	10.679	350.915	0,82520	1.031.850	13,66
75	5	0,04785	2,500	0,21370	64.844	13.857	289.575	0,57474	680.936	10,50
80	+	0,13028	7,676	1	50.986	50.986	391.361		391.361	7,68

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.

Cuadro 14. Tabla de Vida Abreviada - Población femenina 2014 - Chile

Edad (x)	Amplitud (n)	nMx	nax	nqx	lx	ndx	nLx	5Px	Tx	ex
0	1	0,00695	0,071	0,00690	100.000	690	99.358	0,99267	8.233.495	82,33
1	4	0,00026	1,513	0,00106	99.310	105	396.977	0,99904	8.134.137	81,91
5	5	0,00013	2,500	0,00066	99.205	65	495.860	0,99927	7.737.160	77,99
10	5	0,00016	2,500	0,00079	99.139	79	495.500	0,99902	7.241.299	73,04
15	5	0,00023	2,500	0,00117	99.061	116	495.013	0,99864	6.745.800	68,10
20	5	0,00031	2,500	0,00155	98.945	153	494.340	0,99830	6.250.786	63,17
25	5	0,00037	2,500	0,00186	98.791	183	493.499	0,99783	5.756.446	58,27
30	5	0,00050	2,500	0,00248	98.608	244	492.429	0,99697	5.262.948	53,37
35	5	0,00072	2,500	0,00357	98.364	351	490.940	0,99546	4.770.518	48,50
40	5	0,00110	2,500	0,00550	98.012	539	488.713	0,99303	4.279.578	43,66
45	5	0,00170	2,500	0,00844	97.473	823	485.307	0,98922	3.790.865	38,89
50	5	0,00264	2,500	0,01313	96.650	1.269	480.078	0,98318	3.305.558	34,20
55	5	0,00416	2,500	0,02057	95.381	1.962	472.002	0,97338	2.825.480	29,62
60	5	0,00667	2,500	0,03280	93.419	3.064	459.437	0,95734	2.353.478	25,19
65	5	0,01086	2,500	0,05285	90.355	4.775	439.839	0,93135	1.894.040	20,96
70	5	0,01783	2,500	0,08533	85.580	7.303	409.645	0,89045	1.454.201	16,99
75	5	0,02919	2,500	0,13603	78.278	10.648	364.768	0,65079	1.044.556	13,34
80	+	0,09949	10,052	1	67.630	67.630	679.788		679.788	10,05

Fuente: Chile. Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Santiago: INE. Elaboración propia.