

Errores humanos autorreferenciados por los peatones del sistema vial de la ciudad de Bahía Blanca, Argentina.

Estudio descriptivo observacional

Paola Buedo*, Pedro Silberman†, Adrián Sticker‡

Resumen

Introducción: los peatones representan el 22% del total mundial de fallecimientos por colisiones viales. Constituyen la población más vulnerable del sistema vial.

Objetivo: describir los tipos de errores humanos autorreferenciados por los peatones que circularon en el sistema vial de la ciudad de Bahía Blanca durante el período septiembre del 2014 a abril del 2015.

Metodología: estudio descriptivo observacional de corte transversal. Muestra por conveniencia. Se confeccionó una encuesta estructurada en base al Driver Behaviour Questionnaire en la versión traducida al español. Se validó mediante el método Delphi. Se analizó con software estadístico SPSS.

Resultados: el 46,5% refiere no mirar a ambos lados de la calle antes de cruzar. El 22,3% refiere no ver cuando está saliendo un auto de un garaje y debe frenar bruscamente. El 32,2% refiere cruzar la calle hablando por teléfono celular y no darse cuenta si viene un vehículo. El 89,2% refiere cruzar a la vereda de enfrente por la mitad de la calle. El 69,7% refiere cruzar la calle aunque el semáforo peatonal esté en rojo.

Conclusiones: las conductas que se observan en el estudio demuestran la inobservancia de las normas por parte de los peatones. Muchas de dichas conductas son condiciones que podrían generar una colisión con lesiones graves. El foco de la intervención debería orientarse al control más estricto de los peatones cuando circulan por el sistema vial.

Palabras clave: ACCIDENTES DE TRÁNSITO
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
PEATONES
CONDUCTA

Key words: ACCIDENTS
TRAFFIC
ACCIDENT PREVENTION
PEDESTRIANS
BEHAVIOR

* Médica. Psiquiatría y Psicología Médica. Investigadora Grupo Interdisciplinario para el Estudio de Colisiones Viales (GIECOV), Universidad Nacional del Sur. Investigadora RENIS, Ministerio de Salud, Argentina.

† Médico. Magister en Salud Pública. Coordinador Grupo Interdisciplinario para el Estudio de Colisiones Viales (GIECOV), Universidad Nacional del Sur. Director decano Departamento Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina.

‡ Becario Grupo Interdisciplinario para el Estudio de Colisiones Viales (GIECOV), Universidad Nacional del Sur. Estudiante de Medicina, Departamento Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia: Dra. Paola Buedo. Pedro Pico 569, Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: paolabuedo@gmail.com

Recibido: 31/7/15
Aprobado: 29/1/16

Introducción

Un peatón es toda persona que realiza a pie al menos parte de su recorrido en el entramado vial. También se considera como peatón a aquel que se moviliza utilizando diversos elementos mecánicos/tecnológicos para su desplazamiento, como silla de ruedas o bastón. Caminar cuenta con la ventaja de tener acceso universal, ser inocuo para el medio ambiente y beneficiar la salud. El peatón es un actor propio del paisaje de una ciudad y constituye su urbanidad. Estos aspectos pueden verse opacados por la exposición a la contaminación ambiental y el riesgo de padecer una colisión vial⁽¹⁻⁵⁾.

Alrededor de 1,24 millones de personas mueren en el mundo cada año por accidentes de tránsito, según el Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013 de la Organización Mundial de la Salud. La mitad de los fallecidos son peatones, ciclistas y motociclistas. Los peatones representan el 22% del total mundial de fallecimientos por colisiones viales. Las lesiones causadas por las colisiones viales son la primera causa de muerte en la población económicamente activa⁽⁵⁾. Las tendencias actuales indican que, si no se toman medidas urgentes, los accidentes de tránsito se convertirán en 2030 en la quinta causa de muerte por todos los motivos⁽⁶⁾.

El grupo poblacional mayormente afectado lo constituyen los jóvenes en edad económicamente activa. En consecuencia, cada muerte por accidente de tránsito en promedio representa una pérdida de alrededor de 30 años/hombre.

En Argentina, la mortalidad por colisiones viales es de 12,6 por cada 100 mil habitantes⁽⁷⁾. Según un informe llevado a cabo por la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de un total 9.457 colisiones viales que hubo en 2014, en 2.629 casos participaron peatones de los cuales 2.599 resultaron lesionados. De los peatones lesionados, 30 fueron víctimas fatales in situ. Esto se traduce en una tasa de mortalidad in situ de 11,5 peatones por cada 1.000 lesionados, donde la población económicamente activa y el sexo masculino es la más afectada⁽⁸⁾.

La ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina, tiene un total de 299.101 habitantes y su partido un total de 301.531 habitantes, según el Censo Nacional del año 2010.

La mortalidad en Bahía Blanca por colisiones viales en el año 2014 fue de 7,96 por cada 100.000 habitantes. En el mismo año se registraron un total de 3.079 colisiones viales en las cuales en 48 estuvieron involucrados peatones (4,87%). En total hubo 1.148 hospitalizados, de los cuales 75 fueron peatones. Del total de 24 víctimas fatales, 3 fueron peatones⁽⁹⁾.

Vista la magnitud del problema se han propuesto numerosos métodos para su disminución, creando y modificando normas sobre seguridad vial, implementado planes de contención de la siniestralidad y optimizando las vías de tránsito; pero aun así, su incidencia persiste. Esto lleva a reflexionar sobre la probable concurrencia de otros factores insuficientemente esclarecidos que quizá por su cotidianidad han dejado de percibirse y que podrían explicar la persistencia del percance. Numerosas investigaciones⁽¹⁰⁻¹⁵⁾ le atribuyen al error humano (EH) más del 80% de la responsabilidad en la génesis de la colisión vial, pero a pesar de este elevado número, no hay descripciones precisas acerca del EH en el tránsito en el ámbito local.

Se plantea el interrogante acerca de cuál es el rol del EH en la accidentología para poder ampliar la información y combatir la llamada epidemia de las colisiones viales. El EH se define como “el desarrollo de una tarea, cuyo objetivo que perseguía no fue logrado por el factor humano”; designa todas aquellas ocasiones en las cuales una secuencia de actividades físicas o mentales fallan al alcanzar el resultado esperado. Dichas ocasiones son definidas como errores siempre y cuando no sean atribuidos a la intervención de algún factor de azar (Reason, 1990). Sanders y McCormick (1993) definen el EH como la decisión o conducta humana inapropiada o indeseable que reduce la efectividad, la seguridad o la ejecución de un sistema.

Desde una perspectiva operativa, para el estudio del EH en el tránsito se han diferenciado dos grandes dimensiones que hacen referencia a distintos procesos psicológicos y comportamentales de riesgo que se dan en el contexto del tráfico: los errores (que integran aquellos comportamientos definidos como despistes, lapsos y equivocaciones) e infracciones (Reason, Manstead, Stradling, Baxter y Campbell, 1990; Parker, Reason, Manstead y Stradling, 1995; Åberg y Rimmö, 1998). Ambas dimensiones difieren según los parámetros resumidos en la tabla 1.

En oposición a esta afirmación, algunos autores⁽¹⁶⁾ plantean que otorgarle al EH la mayor responsabilidad de la colisión vial es controvertido. Sostienen que el diseño, la gestión y el mantenimiento de la estructura vial son determinantes, y argumentan esta afirmación mostrando que la mayor cantidad de colisiones viales se desarrollan en las vías secundarias y que en las vías principales, donde transitan los mismos actores y a mayor velocidad, se desarrolla una menor cantidad de colisiones.

Se problematiza el rol del EH en las colisiones viales, para poder obtener mayor información en la toma de decisiones con respecto a la problemática de las colisio-

Tabla 1. Diferencias conceptuales entre errores e infracciones.

| | Errores | Infracciones |
|--------------------------------------|---|--|
| Intencionalidad | No intencionales | Intencionales |
| Origen psíquico | Fallo en el procesamiento de la información (fallos perceptivos, de juicio, toma de decisiones, etcétera). | Resultado de factores sociales, actitudinales, motivacionales y de personalidad. |
| Modo de prevención | Reentrenamiento, formación en habilidades, mejoras en diseño ergonómico que facilite la interacción hombre-entorno. | Programas para el cambio de actitudes, normas y creencias. |
| Consecuencias para la seguridad vial | Menor asociación con colisiones viales. | Mayor asociación con colisiones viales. |

nes viales, en este caso respecto a los peatones de la ciudad de Bahía Blanca.

El objetivo de este trabajo es conocer los tipos de errores humanos autorreferenciados por los peatones que circulan en el sistema vial de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Revisión de la literatura

El trauma debido a una colisión vial figura entre las tres causas de muerte más importantes⁽¹⁷⁾. En la Argentina es la causa externa más frecuente de muerte⁽¹⁸⁾. Un estudio evidencia que a partir del año 2000 la Argentina comenzó a perder 170.000 años de vida potencial cada año debido a muertes secundarias a colisiones viales y que la pérdida de esperanza de vida es de 0,43 años para hombres y de 0,15 años para mujeres⁽¹⁹⁾.

Varios estudios⁽²⁰⁻²⁴⁾ plantean, además, que la población más afectada tanto por lesiones secundarias a colisiones viales, como por defunciones, es la económicamente activa, de bajos recursos y con respecto al sexo, en una relación 4:1, resulta más afectado el masculino. Los peatones están involucrados en 30% a 40% de las colisiones viales, en donde se suceden tanto lesiones como fallecimientos, y en los cuales a su vez en un 50% son lesionados por autos y motos.

Hay evidencia donde se afirma que la mitad de las colisiones viales se deben a imprudencias de los peatones. Según un estudio realizado por el CESVI (Centro de Experimentación y Seguridad Vial)⁽²⁵⁾, las faltas más frecuentes de los peatones son esperar al cruzar sobre la calzada, cruzar cuando no tiene prioridad de paso, cruzar no respetando la senda peatonal y cruzar distraído por uso de tecnología. A su vez, otro estudio plantea que los peatones, en relación con la norma específica, se consideran incumplidores⁽²⁶⁾.

En Estados Unidos y Canadá, en donde 74% de los fallecimientos los sufren los automovilistas, los peatones tienen mayor riesgo de muerte. En los países de medios y bajos ingresos, representan el 80% de los falleci-

Tabla 2. Características de la población encuestada

| | |
|---|---|
| Edad | <ul style="list-style-type: none"> • Media: 33,8 (IC 95%) • Mediana: 30 • Moda: 23 |
| Ciudad de residencia | <ul style="list-style-type: none"> • Partido de Bahía Blanca: 98,9% • Resto de provincia de Buenos Aires: 0,45% • Otras provincias: 0,75% |
| Máximo nivel educativo alcanzado | <ul style="list-style-type: none"> • Primario completo: 1% • Secundario completo: 9,1% • Terciario completo: 15% • Universitario completo: 64,1% • Postgrado completo: 10,6% |
| Perfil de actividad | <ul style="list-style-type: none"> • Estudiante: 33,2% • Jubilado: 4,2% • No trabaja ni estudia: 2,7% • Trabaja en empleo estable: 60% |
| Genero | <ul style="list-style-type: none"> • Femenino: 65,6% • Masculino: 33,6% • Otro: 0,74% |

mientos. Además, los niños menores de 15 años tienen cinco veces más probabilidad de morir por lesiones derivadas de colisiones viales que en los países de ingresos altos. El impacto económico que sufren estos países se eleva del 1% al 3% del Producto Bruto Interno. Para finalizar, la bibliografía afirma que en Latinoamérica los atropellos han sido pobremente estudiados, y que las intervenciones para reducir las lesiones por colisiones viales se orientan a los conductores y ocupantes de vehículos, disminuyendo las probabilidades de mejora, ignorando la responsabilidad de los peatones⁽²⁰⁻²⁴⁾.

Material y método

Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal de tipo cuantitativo. Se definió una muestra por conveniencia.

Se confeccionó una encuesta en formato digital, de tipo estructurada, que permite caracterizar la población encuestada y conocer la frecuencia de errores cometidos por los encuestados. La encuesta estaba puntualmente dirigida a los peatones, con las especificaciones que suponen su circulación en el sistema vial.

La encuesta fue confeccionada por los autores teniendo como base el Driver Behaviour Questionnaire^(27,28) en la versión traducida al español⁽²⁹⁾. Luego fue validada mediante el método Delphi^(30,31).

La encuesta se confeccionó teniendo en cuenta comportamientos habituales de los peatones, que clasificamos en cuatro tipos y los definimos de la siguiente manera.

- Equivocaciones: definidas como fallos en la acción prevista del conductor que intentaba hacer algo, pero “no le ha salido bien”. De tipo involuntario.
- Infracciones: definidas como desviaciones deliberadas de lo que representa una conducción segura. Son la antesala para que ocurran accidentes de tránsito. De tipo voluntario.
- Infracciones con componente agresivo: añaden al carácter deliberado anterior un componente de agresividad interpersonal o de cierto exhibicionismo. De tipo voluntario.
- Lapsus: definidos como despistes o fallos en la atención. De tipo involuntario.

En el inicio de cada encuesta se presentaba una introducción que detallaba el propósito de la investigación, los autores, la característica de anonimato y la importancia de contestar y difundir la encuesta.

La encuesta se distribuyó virtualmente mediante soporte Google Drive. Se accedía mediante un link que se divulgó en diferentes medios de comunicación locales, en la página de la municipalidad local y de la Universidad Nacional del Sur. La distribución de las encuestas se realizó durante el período septiembre del 2014 a abril del 2015.

Los criterios de inclusión fueron: personas que utilizan la vía pública para movilizarse en el medio específico, argentinos mayores de 18 años, que hayan recibido la encuesta y que acepten participar. No hubo criterios de exclusión. El criterio de eliminación fue: encuestas incompletas.

Para el análisis de los datos se confeccionaron planillas con los datos relevados durante la investigación que se cargaron en una base específicamente diseñada y lue-

go exportados a un software estadístico SPSS para el análisis de los mismos.

Se calcularon medidas de resumen (centralización y dispersión) para analizar las variables numéricas discretas, así como medidas de frecuencia (proporción) para evaluar tanto las variables nominales como las numéricas. Se estimaron proporciones y medidas de frecuencia con sus respectivos intervalos de confianza de 95% (IC 95%).

Resultados

Respondieron las encuestas 673 personas, de las cuales cuatro se eliminaron porque fueron respondidas por menores de 18 años. Son válidas para la descripción de resultados 669 encuestas.

Caracterización de la población

La población que contestó la encuesta presentó una media de edad de 33,8 años (IC 95%). Otras características de la población encuestada en encuentran en la tabla 2.

Descripción de los resultados

De la población encuestada el 27,6% sufrió algún accidente de tránsito.

Sobre equivocaciones

El 46,5% refiere no mirar a ambos lados de la calle antes de cruzar. El 41% refiere caminar por el borde de la calle. El 22,3% refiere no ver cuando está saliendo un vehículo de un garaje y debe frenar bruscamente.

Sobre lapsus

El 32,2% refiere cruzar la calle hablando por teléfono celular y no darse cuenta si viene un vehículo. El 48,3% refiere cruzar la calle y que en la mitad debe volver hacia atrás porque viene un auto que no vio. El 18,9% refiere ir caminado pensando en algo y chocarse a la persona que viene caminado adelante suyo.

Sobre infracciones

El 89,2% refiere cruzar a la vereda de enfrente por la mitad de la calle. El 69,7% refiere cruzar la calle aunque el semáforo peatonal esté en rojo. El 70,6% refiere esperar para cruzar sobre la calle.

Sobre infracciones con componente agresivo

El 50% refiere insultar a los conductores cuando no le ceden el paso al cruzar la calle. El 35,2% refiere enojarse con los conductores de autos porque están a punto de atropellarlos y expresan su irritación con violencia. El 35,2% refiere comportarse de forma agresiva cuando va caminado y adelante va caminado alguien muy despacio que no lo deja avanzar.

Discusión

Los peatones son los actores más vulnerables de la vía pública, por ende tienen prioridad en todas las situaciones que se presenten en el tránsito. Más allá de esta cuestión, los errores que cometen pueden ser fatales dada su alta exposición. Los peatones representan, según la Organización Mundial de la Salud, el 22% del total mundial de fallecimientos por colisiones viales.

Las limitaciones que se consideran respecto a la metodología, en tanto vehiculación virtual de la encuesta, destacan cierto sesgo en los resultados. Específicamente, se visualiza la alta calificación de la población que contestó la encuesta (más del 70% alcanzó estudios universitarios completos). Aun así, los errores referenciados son severos y evidentemente no responden al grado de formación o preparación académica de las personas.

Los errores más frecuentes que detecta el CESVI a nivel nacional son: esperar al cruzar sobre la calzada, cruzar cuando no se tiene prioridad de paso, cruzar no respetando la senda peatonal y cruzar distraído por uso de tecnología. En nuestra investigación coincidentemente el 89,2% refiere cruzar a la vereda de enfrente por la mitad de la calle; el 69,7% refiere cruzar la calle aunque el semáforo peatonal esté en rojo; el 32,2% refiere cruzar la calle hablando por teléfono celular y no darse cuenta si viene un vehículo.

A su vez, otro estudio plantea que los peatones en relación con la norma específica se consideran incumplidores⁽²⁶⁾. En nuestra investigación en este sentido el 46,5% refiere no mirar a ambos lados de la calle antes de cruzar. El 41% refiere caminar por el borde de la calle. El 48,3% refiere cruzar la calle y que en la mitad debe volver hacia atrás porque viene un auto que no vio.

Conclusiones

Es evidente que los errores de los peatones son condiciones fundamentales para la ocurrencia de una colisión vial. Las normas específicas para los peatones son conocidas pero los mismos, aun con alto capital cultural, debido al sesgo de la distribución de la encuesta, las ignoran con gran frecuencia. Ello reubica el enfoque sobre prevención, trasladando el eje de las campañas educativas hacia otra manera más efectiva y que logre la mejora en el cumplimiento de las normas, lo que redundaría en la disminución de su propio riesgo.

Fuente de financiamiento

Esta investigación fue parcialmente financiada por la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) del Gobierno de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

Abstract

Introduction: pedestrians represent 22% of the global number of deaths due to car accidents. They are the most vulnerable population of the road system.

Objective: to describe the kinds of human mistakes self-referred by pedestrians who circulate in the road system of the city of Bahía Blanca during the September 2014- April 2015 period of time.

Methodology: observational descriptive, cross-sectional study. Convenience sample. A survey was prepared based on the "Driver Behavior Questionnaire" (Spanish version). It was validated by the Delphi method and analysed with SPSS predictive analytics software.

Results: 46.5 % declare no to look both ways before crossing the street. 22.3% state they do not see when a car is coming out of a garage and obliges it to stop abruptly. 32.2% declare to cross the street while using the cellphone and not realizing whether a vehicle is approaching. 89.2% admit they cross in the middle of the street. 69.7% affirm they cross the street on a red light.

Conclusions: behaviors observed in the study demonstrate failure to observe the norms by pedestrians. Many of the above mentioned behaviors could result in collisions and cause serious lesions. Interventions should focus on stricter controls to pedestrians when they circulate in the road system.

Resumo

Introdução: os pedestres são 22% do total mundial de falecimentos por colisões viárias. É a população mais vulnerável do sistema viário.

Objetivo: descrever os erros humanos auto-relatados pelos pedestres que circulam no sistema viário da cidade de Bahía Blanca durante o período setembro de 2014 - abril de 2015.

Metodologia: estudo descritivo observacional transversal. Amostragem por conveniência. Um questionário estruturado foi elaborado baseado na versão em espanhol do "Driver Behaviour Questionnaire". Foi validado utilizando o método Delphi e analisado usando o software estatístico SPSS.

Resultados: 46,5 % afirma não olhar para os dois lados da rua antes de atravessar. 22,3% afirma não ver quando um auto sai de uma garagem e tem que frear bruscamente. 32,2% afirma atravessar a rua conversando pelo celular e não perceber a aproximação de um veículo. 89,2% afirma atravessar a rua na metade do quarteirão. 69,7% afirma atravessar a rua mesmo quando o semáforo para pedestres está vermelho.

Conclusões: as condutas observadas no estudo mostram que os pedestres não respeitam as normas. Muitas dessas condutas podem causar colisões com lesões gra-

ves. A intervenção deveria focar-se em um controle mais rigoroso dos pedestres quando circulam pelo sistema viário.

Bibliografía

1. **Andrés Caballero MC, García García B, García Martín F, Goig Martínez R, Palomo Aguilar B, Paredes Aguilar M, et al.** Peatones: módulo de educación vial para educación secundaria de personas adultas. Madrid: Ministerio del Interior, Dirección General de Tráfico, 2008.
2. Argentina. **Defensoría del Pueblo de la Provincia de Corrientes.** Manual de educación y seguridad vial: respetar o no las leyes de tránsito es la diferencia entre VIVIR o MORIR. Corrientes: Defensoría del Pueblo de la Provincia de Corrientes, 2012.
3. **Nudelman S.** La conducta antirreglamentaria del peatón en la responsabilidad del dueño o guardián del vehículo automotor. *Rev Derecho* 2013; 2(2):73-86.
4. **Foro Internacional del Transporte.** Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Peatones: seguridad vial, espacio urbano y salud. Investigación. Leipzig (Alemania): OECD/ITF, 2011.
5. **Organización Mundial de la Salud.** Banco Mundial. Federación Internacional del Automóvil. Seguridad peatonal: manual de seguridad vial para instancias decisorias y profesionales. Ginebra: OMS, 2013.
6. **Organización Mundial de la Salud.** Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013. Ginebra: OMS, 2013.
7. **Estadísticas vitales.** Dirección Nacional de Observatorio Vial. Agencia Nacional de Seguridad Vial. [Consulta: 02 de febrero 2015] <http://observatoriovial.seguridad-vial.gov.ar/informes-estadisticos.php?sel=1>
8. **Defensoría del pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.** Programa sobre Prevención en Seguridad Vial. Análisis estadístico de los siniestros viales en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2013. Buenos Aires: Defensoría del pueblo, 2014.
9. **Argentina.** Municipalidad de Bahía Blanca. Grupo interdisciplinario del estudio de las colisiones viales. Informe sobre colisiones viales en Bahía Blanca en el período julio-diciembre 2014. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 2015. Disponible en: http://www.bahiablanca.gov.ar/informe-sobre-colisiones-viales-en-bahia-blanca-en-el-periodo-julio-diciembre-2014/#.VYc1xfl_Oko. [Consulta: 2 febrero 2015].
10. **Morales Soto N, Alfaro Basso A, Gálvez Rivero W.** Aspectos psicosociales y accidentes en el transporte terrestre. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 2010; 27(2):267-72.
11. **Vázquez Pedrouzo R.** Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. *Rev Méd Urug* 2004; 20(3):178-86.
12. **Montes S, Ledesma R, Poó F.** Estudio y prevención de la distracción e inatención en la conducción. *Av Psicol Latinoam* 2010; 32(1):115-29.
13. **Castello Villanueva, JR.** Estudio sobre la corresponsabilidad de peatones y conductores en el elevado índice de accidentes de tránsito en la provincia de Santa Elena: tesis de grado. La Libertad, Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2011.
14. **Planzer, R.** La seguridad vial en la región de América Latina y el Caribe: situación actual y desafíos. Santiago de Chile: CEPAL División de Recursos Naturales e Infraestructura, 2005.
15. **Organización Mundial de la Salud.** Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra: OMS, 2004.
16. **Sánchez Ferreira E.** Hacia un análisis sociológico de la siniestralidad vial. *Aposta* 2012; 52:1-18.
17. **Pico Merchán ME, González Pérez RE, Noreña Aristizábal OP.**
18. Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. *Hacia Promoc Salud* 2011; 16(2):190-204.
19. **Leveau CM, Ubeda C.** Muertes por lesiones de tránsito en Argentina, 2001-2009. *Rev Panam Salud Pública* 2012; 31(5):439-42.
20. **Geldstein RN, Di Leo PF, Ramos Margarido S.** Género, violencia y riesgo en el tránsito. La dominación masculina en los discursos de automovilistas de la ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2010. *Physis (Rio J.)* 2010; 21(2):695-720.
21. **Rodríguez Hernández JM, Campuzano Rincón JC.** Medidas de prevención primaria para controlar lesiones y muertes en peatones y fomentar la seguridad vial. *Rev Salud Pública* 2010; 12(3):497-509.
22. **Escanés G, Agudelo Botero M, Cardona D.** El impacto de las muertes por atropellos y colisiones de tránsito en la esperanza de vida en Argentina, Chile, Colombia y México, 2000-2011. En: VI Congreso ALAP Asociación Latinoamericana de Población: Dinámica de población y desarrollo sostenible con equidad. Lima, Perú, 12-15 agosto 2014.
23. **México. Instituto Nacional de Salud Pública.** Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. Evidencia para la política pública en salud: lesiones causadas por el tránsito, hora de poner un freno. México: INSP, 2012.
24. **Quistberg DA, Miranda JJ, Ebel B.** Reduciendo el trauma y la mortalidad asociada a los accidentes de tránsito en los peatones en el Perú: intervenciones que pueden funcionar. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2010; 27(2):248-54.
25. **Chile. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** Perspectiva de género en la accidentalidad de tránsito en Chile (período 2000-2010). Santiago de Chile: COMisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2011.
26. **CESVI Argentina.** CESVI analiza el comportamiento de los peatones. Disponible en: https://www.cesvi.com.ar/Cesvi/Novedades/Cesvinovedades_Peaton.html. [Consulta: 2 de febrero 2015].
27. **Petit L, Córdoba E, Rodríguez A, Galigniana L.** Relación entre la norma de tránsito general y la norma de tránsito específicas en jóvenes peatones. En: III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVIII

- Jornadas de Investigación. VII Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de psicología, Universidad de Buenos Aires, 2011.
28. **de Winter JC, Dodou D.** The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: a meta-analysis. *J Safety Res* 2010; 41(6):463-70.
 29. **Wählberg A, Dorn L, Kline T.** The Manchester Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of road traffic accidents. *Theor Issues Ergon Sci* 2011; 12(1):66-86.
 30. **López de Cózar E, Molina JG, Chisvert M, Sanmartín J.** Traducción y adaptación del Driver Behaviour Questionnaire a la población española. Valencia: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial, Universidad de Valencia, 2006. Disponible en http://www.uv.es/metras/docs/2006_encuestas_lopez_de_cozar_acta.pdf. [Consulta: 2 de febrero 2015].
 31. **Varela Ruiz M, Díaz Bravo L, García Durán R.** Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Inv Ed Med* 2012; 1(2):90-5.
 32. **García Valdés M, Suárez Marín M.** El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Rev Cubana Salud Pública* 2013; 39(2):253-67.