

XVI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. III Congreso Internacional de Población del Cono Sur. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Virtual, 2021.

Diferenciales sociodemográficos en la morbilidad por lesiones no intencionales en jóvenes argentinos de 15 a 29 años entre el 2000 y 2018. Algunas recomendaciones de política públicas.

Belliard, Matias y Belliard, Ramiro.

Cita:

Belliard, Matias y Belliard, Ramiro (2021). *Diferenciales sociodemográficos en la morbilidad por lesiones no intencionales en jóvenes argentinos de 15 a 29 años entre el 2000 y 2018. Algunas recomendaciones de política públicas. XVI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. III Congreso Internacional de Población del Cono Sur. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Virtual.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xvijornadasaepa/13>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewcH/xqq>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



Título: Diferenciales sociodemográficos en la morbimortalidad por lesiones no intencionales en jóvenes argentinos de 15 a 29 años entre el 2000 y 2018.

Algunas recomendaciones de política públicas

Autores: Matías Belliard, UNLu (mbelliard@gmail.com) y Ramiro Belliard, UNO (rbelliard@uno.edu.ar)

1. RESUMEN

ANTECEDENTES: Las lesiones no intencionales son consideradas hace al menos dos décadas como un serio problema de salud pública en jóvenes de todo el mundo, y especialmente en América Latina, no sólo por la elevada mortalidad sino también por las morbilidades y el elevado costo social y económico resultante de sus secuelas.

OBJETIVO: Brindar recomendaciones de políticas públicas en salud para la prevención de las morbimortalidades por lesiones no intencionales en jóvenes de 15 a 29 años, basadas en los niveles y diferenciales socioeconómicos observados en Argentina entre los años 2000 y 2018.

METODOLOGÍA: Se estiman tasas y razones de morbimortalidad por grupos de edades, sexo y jurisdicción, incorporando un análisis ecológico a fin de asociar características socioeconómicas y factores de riesgo con la morbimortalidad.

RESULTADOS: En Argentina las lesiones son la principal causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años, concentrando 61% de los fallecimientos entre los años 2000 y 2018. Dentro de las lesiones, las no intencionales son la primera causa de muerte explicando 46% de las defunciones. Se observó un aumento en las muertes por lesiones no intencionales en incidentes de tránsito, cuando intervienen motocicletas. Como también un marcado diferencial entre géneros en morbimortalidad, siendo los hombres los más afectados. El análisis ecológico permitió vislumbrar asociaciones de la morbimortalidad con el nivel educativo, las conductas de prevención de la salud y los niveles socioeconómicos.

CONTRIBUCIÓN: Las lesiones no intencionales en argentinos jóvenes de 15 a 29 años son una problemática multideterminada y requiere del diseño de políticas públicas integrales. Es por esta razón que las recomendaciones de políticas públicas que se presentan aquí tienden a un abordaje interdisciplinar, intersectorial y descentralizado, siendo los ejes fundamentales de mediano y largo plazo el trabajo comunitario en educación, trabajo, salud y transporte, entre otros.

2. INTRODUCCIÓN

Las lesiones no intencionales son consideradas desde hace por lo menos dos décadas como un serio problema de salud pública en todo el mundo. Según datos de la OMS cada año mueren cerca de 1,3 millones de personas en las carreteras del mundo entero, y entre 20 y 50 millones padecen traumatismos y lesiones no mortales. Las lesiones causadas por el tránsito son la octava causa mundial de muerte, y la primera entre los jóvenes de 15 a 29 años. 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 (WHO, 2018).

La fuente de datos y clasificaciones que se utilizaron en el estudio para las estimaciones cuantitativas fueron las siguientes: datos de mortalidad y morbilidad provistos por la Dirección de Estadísticas e



Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, el primero surge de las sistema de estadísticas vitales y el segundo del sistema de egresos hospitalario oficial; el sistema de clasificación internacional de enfermedades en su décima revisión (CIE-10); el censo nacional de población 2010 (INDEC, 2013a); las encuestas nacionales de factores de riesgo (ENFR) 2005, 2009, 2013 y 2018; y los datos de patentamiento de automóviles y motocicletas de la dirección nacional de los registros de la propiedad del automotor (DNRPA).

Cuando se estudian estas causas de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años de edad, se observa la importancia que toman las muertes por lesiones (causas externas y accidentales). Entre los años 2000 y 2018 falleció un promedio anual de 9.266 jóvenes, presentando un tasa de mortalidad de 93 por cada 100 mil jóvenes. La principal causa de muerte fueron las lesiones que representa el 61% de las defunciones totales, con una tasa específica de mortalidad de 57 por cada 100 mil jóvenes. Dentro de ellas, la principal causa de muerte fueron las lesiones no intencionales (46% del total de lesiones) una tasa de mortalidad por lesiones no intencionales en el período 26,1 fallecimientos por cada 100 mil jóvenes.

Un punto central que justifica el presente trabajo de investigación es que este tipo de lesiones y muertes, son totalmente evitables y expresan una de las manifestaciones más claras de la inequidad social. Como planteaba Antonovsky en 1967, “la muerte es el punto final de todos los seres vivos. Pero, como ilustra la trágica experiencia de los pasajeros del Titanic, el momento en el que uno muere está relacionado con la clase social a la que uno pertenece” (Antonovsky 1967, traducción propia).

En América Latina, algunos estudios muestran que existen significativas diferencias en la relación entre nivel socioeconómico y niveles de mortalidad dependiendo de la causa específica, y que el efecto de esta relación varía considerablemente por sexo y edad (Rosero-Bixby 1994; Grushka 1995; Diez Roux et al. 2007; Pessoa Cesse 2007; Wilson et al. 2007; Nogueira et al. 2009; Manzelli 2014).

En Argentina, si bien existe un relevante cuerpo de conocimiento en el estudio de la mortalidad desde el campo demográfico (Somoza 1971; Carbonetti y Celton 2007) y desde la perspectiva epidemiológica de las desigualdades en salud (Spinelli, 2005; Alazraqui et al. 2007), el estudio sobre los diferenciales socioeconómicos en mortalidad es más escaso (Rofman 1994; Grushka 1995; Manzelli 2014) y no se ha abordado específicamente los diferenciales por lesiones no intencionales, tampoco profundizando entre los jóvenes de 15 a 29 años.

En este marco, el presente artículo se propone sistematizar, clasificar y analizar las políticas públicas dirigidas a jóvenes de 15 a 29 años durante el periodo 2000-2018 en Argentina, que tuvieron como objetivo directo o indirecto reducir los índices de mortalidad y morbilidad por lesiones no intencionales. Esta clasificación se organiza por ministerios (salud, educación, transporte, etc) sin perder de vista los enfoques integrales de las problemáticas de las juventudes. Buscando acercar recomendaciones de política públicas basada en el análisis de los niveles y las condiciones socioeconómicas que determinan la estructura de la morbimortalidad por lesiones no intencionales entre los jóvenes de 15 a 29 años.

Con el objetivo de realizar un análisis metodológico desde un enfoque ecológico se relacionarán las tasas de mortalidad y morbilidad por jurisdicción con diferentes variables socioeconómicas, tales como edad, sexo, nivel educativo, alfabetización, proporción de NBI, proporción de población rural, entre otras. Para mostrar la forma en que estas variables socioeconómicas poseen valores diferenciales según jurisdicción, que resultan significativos para entender el comportamiento de las tasas de morbimortalidad en la Argentina. Debe destacarse que el análisis ecológico es a partir de datos poblacionales agregados, generando hipótesis de asociación o causalidad que se calculan por medio de correlaciones o asociaciones estadísticas, sin implicar comportamientos individuales.

El marco teórico que suele emplearse para estudiar este tipo de morbimortalidad se apoya en los factores de riesgo: características del contexto o de los individuos que hacen más probable que éstos sean víctimas de un accidente o lesión (Pantelides *et al.*, 2013). Gran parte de las acciones de los sistemas de salud pública



que intentan responder al incremento de estas causas de muerte se basan en un modelo focalizado en la atención hospitalaria de urgencias, a menudo focalizadas en una proporción minoritaria de la población. Por otro lado, las intervenciones sociales suelen focalizarse en la difusión de información sobre comportamientos saludables (por ejemplo, el uso de cinturones de seguridad, disminución del consumo de alcohol, etc.). Estas campañas son especialmente efectivas para los grupos sociales con mejores niveles socioeconómicos, pero no lo son tanto para la población con menores recursos (Gepkens y Gunning 1996). En este sentido, gran parte de las estrategias de la salud pública para reducir el incremento de las muertes por lesiones no intencionales se centran en la población general como un todo, pero no consideran los efectos diferenciales de estas enfermedades sobre los grupos más vulnerables de la población, en particular los jóvenes.

Se espera que los resultados de esta investigación resulten relevantes, significativos y centrales para poner en “agenda política” las problemáticas de las juventudes para la construcción de políticas públicas con perspectivas integrales que intenten dar respuestas a las problemáticas de las juventudes siempre complejas y multideterminadas. Por esto, se proponen estrategias que sean construcciones intersectoriales e interdisciplinarias en las que participen instituciones legislativas, judiciales y ejecutivas del Estado, líderes comunitarios, organizaciones de la sociedad civil, empresarios, la sociedad en su conjunto, pero principalmente los jóvenes, quienes serán los protagonistas del diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas para generar de forma participativa las transformaciones de sus realidades de forma situada.

El artículo luego de esta introducción se compone de cinco secciones complementarias a las dos primeras. En la tercera sección “metodológica y de fuente de datos”, se detalla la forma de cálculo de los indicadores que guían el análisis y con una breve descripción de cada una de las fuentes de datos con la que se nutrirán dichos indicadores; Luego, en la sección siguiente, la cuarta, se realiza un punteo de las diferentes políticas públicas que se llevaron adelante por el gobierno nacional durante el período de análisis y que tienen relación directa o indirecta con las lesiones no intencionales en jóvenes; En la quinta sección, se procede a realizar las estimaciones de los indicadores de morbimortalidad y sus diferenciales demográficos y socioeconómicos; Posteriormente en la sexta, basándose en las secciones previas se procede a esbozar las conclusiones del trabajo consignando breves recomendaciones de políticas públicas; Por último, se cierra el artículo con las referencias bibliográficas.

3. METODOLOGÍA y FUENTE DE DATOS

3.1. METODOLOGÍA

Se realizó un análisis cuantitativo considerando las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo, y/o por otras características sociodemográficas de la población expuesta a riesgo, como por ejemplo jurisdicción. Para avanzar en este sentido resultó necesario que la característica sociodemográfica elegida esté disponible tanto para el numerador como en el denominador de la tasa específica a estimar.

Complementariamente durante el trabajo se estimaron razones de mortalidad o morbilidad entre sexos, esto implicó dividir la tasa de uno de los dos sexos por el otro y multiplicar por cien, a fin de expresar cuántas personas fallecen o se enferman de un sexo (el numerador) respecto a cien del otro (el denominador).

Cuando se analizan los factores de riesgo, se estiman distintas prevalencias, que son una proporción ($P = A/A+B$) de la población que reúne cierta enfermedad o característica sobre el total de la población. Es decir, las prevalencias miden la proporción de personas que se encuentran enfermas o que poseen cierta característica al momento de la encuesta respecto del total de la población que responde la misma. Si las preguntas incluyen un período de tiempo al que hace referencia la enfermedad o característica, la prevalencia se conoce como “de período” y según la referencia temporal es “de vida”, “de año” o “de mes”.



Por último, con el objetivo de realizar un análisis ecológico se asociaron, por medio de gráficos de dispersión y coeficientes de correlación, las tasas de mortalidad y morbilidad por jurisdicción con las diferentes variables socioeconómicas de cada jurisdicción. Este tipo de análisis ecológico, se construyó a partir de datos poblacionales agregados y no de indicadores individuales. Los estudios ecológicos son una importante fuente de información pero deben ser interpretados de forma cuidadosa: la asociación o no, encontrada entre dos o más variables al estudiar poblaciones, puede no trasladarse al nivel individual. Y por otra parte, debe tenerse en cuenta que la asociación no implica necesariamente causalidad, una o más variables no consideradas pueden ser las verdaderas responsables del comportamiento del fenómeno estudiado.

3.2. FUENTE DE DATOS

En la presente sección se detallan muy brevemente cada una de las fuentes de datos que fueron utilizadas para todas las estimaciones cuantitativas del presente estudio.

3.2.1. DE MORTALIDAD

La DEIS del Ministerio de Salud, es responsable de la coordinación del Sistema Estadístico de Salud (SES), proporcionando normas uniformes de recolección, elaboración y análisis de la información estadística en salud. Las Estadísticas Vitales son parte de este SES que se encuentran bajo responsabilidad del Ministerio de Salud por delegación del INDEC.

Las normas correspondientes a los hechos vitales están basadas en los principios y recomendaciones de la División Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas y de la OMS, lo que contribuye a la homogeneidad y a la comparabilidad de los datos. La definición de defunción es: la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación postnatal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar). Por tanto, esta definición excluye las defunciones fetales.

Para el procesamiento de las defunciones, se utilizaron las bases de datos publicadas por la DEIS en su portal web (<http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/base-de-datos/>) para el período 2005-2018 y se solicitó vía correo electrónico, las base de microdatos para los años 2000-2004.

3.2.2. DE MORBILIDAD

Las estadísticas de morbilidades provienen del registro estadístico de egresos de pacientes internados en hospitales oficiales de la República Argentina que forman parte del SES. La obtención de los datos supone el cumplimiento de las siguientes etapas:

- El registro de pacientes y de prestaciones de salud, que compete a los establecimientos de salud, también responsables de la recolección y transmisión de los datos al nivel jurisdiccional directamente o a través del nivel zonal.
- La recepción, codificación, procesamiento primario de los datos y suministro anual de archivos a nivel nacional, es responsabilidad del nivel jurisdiccional.
- La elaboración estadística, la publicación y difusión de información de interés nacional, están a cargo de la DEIS.

La publicación de la información de egresos hospitalarios se realizaba cada cinco años (en los años terminados en 0 y 5) hasta el año 2005. A partir de allí, se acordó un envío anual desde el nivel jurisdiccional al nivel nacional del SES.

La información referida a los egresos hospitalarios, tiene algunas limitaciones respecto de su cobertura: No informan al SES los establecimientos dependientes de Universidades Nacionales y de los Subsectores de Obras Sociales y Privado; En cuanto a los establecimientos dependientes de las Fuerzas Armadas y de Seguridad, se espera que informen al SES debido a que fueron incorporados al mismo en el marco del



convenio firmado entre el Ministerio de Salud de la Nación y el Ministerio de Defensa de la Nación, en 2008.

En el presente estudio se pudo disponer de los microdatos del año 2006 como punto más antiguo y 2015 extremo superior dentro del período 2000-2018, por recomendación la DEIS, basándose en la calidad y completitud de la información. Aún así deben realizarse algunas consideraciones: en el año 2006 las provincias de Entre Ríos y Tucumán no remitieron la información, por lo que dichas provincias tienen una omisión completa en sus datos, y la provincia de Tierra del Fuego remitió sólo la información de uno de sus establecimientos oficiales; en el año 2015 algunas jurisdicciones han reportado problemas de cobertura interna, se destacan los casos de la CABA (5 hospitales con faltante de meses completos) y las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Santiago del Estero (no se dispone de la información de 12 hospitales).

3.2.3. CAUSAS DE MUERTE Y ENFERMEDADES. CIE-10

La desagregación de las causas de muerte y enfermedad se realizará teniendo en cuenta, en primera instancia los grandes grupos de causas de muerte sugeridos por Salomón y Murray (2002), tomados del estudio Global Burden of Disease 1990. Según la cual se definen 3 grandes grupos de causas que permiten evaluar la transición epidemiológica, apoyados en los postulados de la transición epidemiológica de Omran (1971) según la cual en los países desarrollados las causas del Grupo 1 (Transmisibles, Maternas, Perinatales y Nutricionales) deberían estar relegadas al presentar una importancia mayor las causas de los Grupos 2 (Crónicas-degenerativas) y 3 (Externas) que forman parte de estructuras de fallecidos en países desarrollados (Belliard *et al.*, 2012).

Tabla 1.- Agrupamiento de causas de muerte y enfermedades. CIE-10

Grupo	CIE-10 todas las causas	Sub_Grupo	Descripción	CIE-10
Grupo 1: Causas transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales	A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, O00-O99, P00-P96, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D64	G11	Enfermedades infecciosas y parasitarias	A00-B99
		G12	Anemias y malnutrición	D50-D64 y E40-E46
		G13	Meningitis	G00-G03
		G14	Complicaciones embarazo	O001-O99
		G15	Infantiles perinatales	P000-P969
		G19	Resto de causas Grupo1	
Grupo 2. Causas crónico-degenerativo	C00-C97, D00-D48, D65-D89, E03-E07, E10-E16, E20-E34, E51-E89, F01-F99, G06-G99, H00-H61, H68-H95, I00-I99, J30-J99, K00-K09, N00-N64, N75-L00-L99, M00-Q00-Q99	G21	Neoplasias malignas	C00-C97
		G22	Neoplasias benignas	D00-D48
		G23	Enf. Cardiovasculares	I00-I99
		G24	Anomalías congénitas	Q00-Q99
		G25	Diabetes Mellitus	E10-E14
		G29	Resto de causas Grupo2	
Grupo 3: Causas Accidentales y violentas	V01-Y98	G31	Accidentes	V01-X59, Y85-Y86
		G32	Suicidios	X60-X84
		G33	Homicidios	X85-Y09
		G39	Resto de causas Grupo3	
Indefinidas	resto	G9	Resto de causas indefinidas	

Fuente: elaboración propia en base a Belliard et al. (2012)

En segundo lugar, y a los fines específicos del presente estudio, se agrupan las causas por lesiones no intencionales (G31 Accidentes) en un segundo nivel tal como se muestra en la Tabla 2.



Tabla 2.- Agrupamiento de causas de muerte y enfermedades por lesiones no intencionales. CIE-10

Código CIE-10	Descripción	
V01-V09		Pedatón
V10-V19	Accidente de tránsito	Ciclista
V20-V39		Motociclista
V40-V79		Ocupante de automóvil, camionetas, autobús o vehículo pesado en accidente de tránsito
V80-V99		Ocupante de otros vehículos (y no especificados) en accidente de tránsito
W00-W19	Caídas	
W20-W64	Exposición a fuerzas mecánicas	
W65-W84	Ahogamientos	
W85-W99	Exposición a corriente eléctrica, radiación y temperatura, y ambientales extremas	
X00-X19	Exposición al humo, fuego y llamas	
X40-X49	Envenenamiento accidental y exposición a sustancias nocivas.	
X20-X39		
X50-X59	Otros accidentes (Contacto traumático con animales y plantas venenosos; Exceso de esfuerzo y privación;	
Y85-Y86		

Fuente: elaboración propia en base a CIE-10 (WHO, 2004a)

3.2.4. DE POBLACIÓN

Para la construcción de las tasas de morbilidad y mortalidad por edad, sexo y jurisdicción es necesario disponer de la población por edad, sexo y jurisdicción, a mitad de cada año calendario. Dado que en el período 2000-2018 ocurrieron dos censos nacionales de población, puntualmente en los años 2001 y 2010, es necesario disponer de proyecciones anuales de población que sean consistentes con aquellos censos. Los institutos oficiales de estadísticas con cada censo nacional de población realizan nuevas proyecciones de población (INDEC 2004 y 2013b). Pero no existe una única proyección oficial que cubra el período de estudio y que esté consistida con los datos censales pasados, es por ello que se utilizaron para el primer tramo 2000 al 2009 los datos de Massa *et al* (S/F) y para 2010-2018 los datos oficiales de proyección población por edad, sexo y jurisdicción (INDEC, 2013), estas dos series si respetan los censos y están empalmados los totales de población provinciales.

3.2.5. DE FACTORES DE RIESGO

El Ministerio de Salud de la Nación, junto al INDEC y las Direcciones Provinciales de Estadística llevaron adelante diferentes encuestas nacionales de factores de riesgo (ENFR), como componente de una estrategia nacional de prevención y control de enfermedades no transmisibles (ENT), estas se realizaron en los años 2005, 2009, 2013 y 2018.

La ENFR proporciona información sobre los factores de riesgo de las ENT como: consumo de tabaco, exposición al humo de tabaco ajeno, consumo de alcohol, alimentación inadecuada, actividad física baja; hipertensión arterial, diabetes/hiperglucemia, hipercolesterolemia y sobrepeso/obesidad. Al mismo tiempo que provee información sobre procesos de atención en el sistema de salud y prácticas preventivas de siniestros viales, que resulta de vital importancia para el presente estudio. Los siguientes indicadores son los que se han utilizado en el presente estudio:

- uso de cinturón de seguridad (entre los que manejan o viajan en automóvil);
- uso de casco (entre los que manejan o viajan en moto).
- uso de casco (entre los que manejan o viajan en bicicleta);
- porcentaje que manejó habiendo bebido alcohol al menos una vez en los últimos 30 días (entre quienes tomaron alguna bebida alcohólica y conducen un auto, moto, o bicicleta en los últimos 30 días).

Debe destacarse que los indicadores de uso de casco en moto y bicicleta se analizan de forma comparativa, únicamente con la anterior edición de la ENFR 2013 debido a que fue a partir de aquella edición que se desdobló la pregunta y se indaga por separado según el modo de transporte: moto o bicicleta.



3.2.6. DE PATENTAMIENTOS DE AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS

La Dirección Nacional de los Registros de la Propiedad del Automotor (DNRPA) ofrece información anual acerca del tamaño y evolución del parque vehicular a nivel provincial, regional y nacional. Esta fuente se ha utilizado para obtener el parque registrado de automóviles y motocicletas en el país y las 24 jurisdicciones, y analizar su evolución. La limitación de la serie histórica disponible es que presenta datos, recién a partir del año 2013 ya que ese año se implementó una modificación metodológica que no permite establecer comparaciones con años previos.

4. RESULTADOS

La población de referencia son los jóvenes Argentinos de 15 a 29 años de edad, durante el período 2000-2018 se encuentra conformada de la siguiente manera: la población de mujeres de 15 a 29 años a nivel nacional para el año 2000 era de 4.613.137, en 2010 era de 5.025.247 y en el año 2018 asciende a 5.218.302. En todo el período las mujeres jóvenes representan el 50% de la población de jóvenes. El crecimiento de población de mujeres del año 2000 al año 2010 fue de 412.110 mujeres y de 2010 a 2018 el incremento de la población es de 193.055 esto muestra una desaceleración en el incremento de la población, la tasa anual media de crecimiento es del 0,7% iniciando en 1,4% y terminando en 0,2%; En el caso de los hombres jóvenes de 15 a 29 años a nivel nacional en el año 2000 la población fue de 4.688.818, en el año 2010 era de 5.047.923 y en el año 2018 era de 5.340.795. El crecimiento de población de hombres del año 2000 a 2010 fue de 359.105 hombres y de 2010 a 2018 el incremento de la población es de 292.872 al igual que en las mujeres se muestra una desaceleración en el incremento de la población joven. La tasa anual media de crecimiento es muy similar, aunque levemente superior en hombres.

Los jóvenes de 15 a 29 años de la provincia de Buenos Aires representaron 37,6% del total del país, 3,7 millones de personas. Por su parte los jóvenes de CABA fueron 6,4% del total país, los de Córdoba 8,4% y Santa Fé, 8,0%. Las cuatro jurisdicciones Argentinas concentraron 60,4% de los jóvenes en todo el período, estas pierden participación en el tiempo ya que poseen un mayor envejecimiento que el resto de las provincias, su participación pasa de 62% en el año 2000 a 58% en el año 2019.

4.1. MORTALIDAD

En Argentina durante los años 2000 y 2018 falleció un promedio anual de 312.242 personas para todas las edades y causas de muerte, registrando una tasa bruta de mortalidad del 7,7 por mil para Argentina durante el período.

Si agrupamos las causas de muerte según la Tabla 1, las causas crónico-degenerativas (G2) concentraron 73% de los fallecimientos, proporción que mostró un leve descenso continuo durante el período, con una tasa de mortalidad media anual del 5,6 por mil habitantes; luego el segundo grupo de causas de muerte “Causas transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales” (G1) concentró 13% de los fallecimientos con una tasa de mortalidad media anual del 1,0 por mil, en este caso se observó un crecimiento leve durante el período (pasando de 0,9 por mil hab. en el año 2000 a 1,2 por mil hab. en 2018), por su parte las “Causas externas y accidentales” se mantuvieron en torno al 6% del total de defunciones con una tasa bruta de mortalidad del 0,5 por mil habitantes, el resto lo concentraban causas indefinidas.

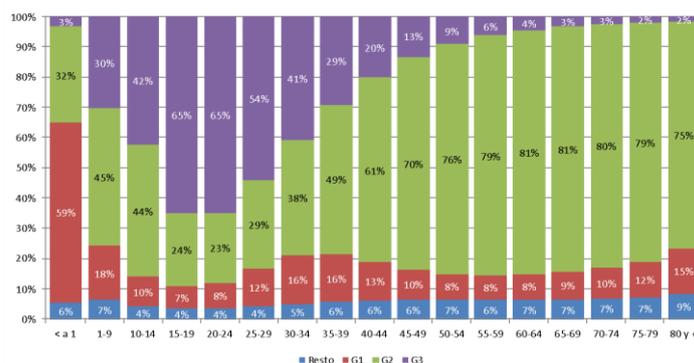
Cuando se estudian los jóvenes de entre 15 y 29 años de edad y sus causas de muerte, se observa la importancia que toman las muertes por lesiones (causas externas y accidentales). Entre los años 2000 y 2018 falleció un promedio anual de 9.266 jóvenes, presentando un tasa de mortalidad media anual de 9,3 por cada 10 mil jóvenes.

Si se observa la mortalidad por causas de los grandes grupos de causas entre los jóvenes, se puede notar que la principal causa de muerte entre ellos son las lesiones (Causas externas y accidentales) (G3) ya que representa en el período el 61% de las defunciones, con una tasa específica de mortalidad de 5,7 por cada



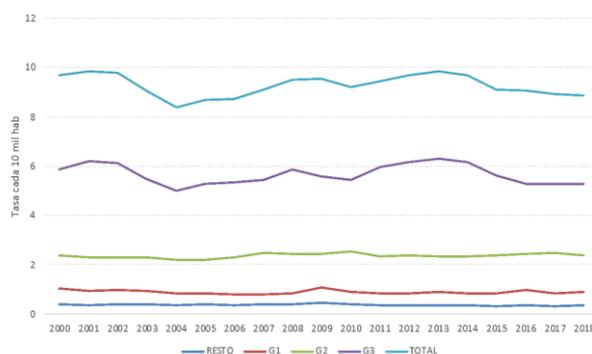
10 mil jóvenes. En segundo lugar se ubican las “Causas crónico-degenerativas” (G2) que concentraron el 25% de las defunciones del período y presentaron una tasa específica de mortalidad para el período del 2,4 por 10 mil. En tercer lugar se ubican las “Causas transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales” (G1) concentrando 10% de los fallecimientos y mostrando una tasa específica de mortalidad del 0,9 por 10 mil jóvenes. Este comportamiento respecto a las causas de mortalidad en los jóvenes es observado por diferentes estudios tanto de nivel nacional como internacional (OPS 1993; Sanchez et al 2015; MSal 2017)

Figura 3. Distribución de los fallecimientos según grandes grupos de causas de muerte por grupo de edad en el Total País. 2000-2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018).

Figura 4. Tasas específicas de mortalidad total y según grandes grupos de causa de muerte entre jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos. Total País, del 2000 al 2018.

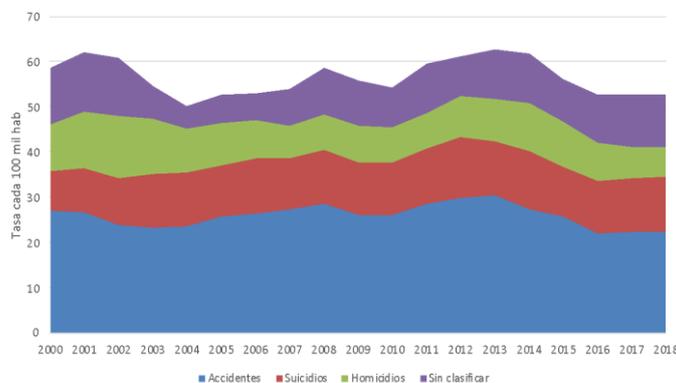


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.)

Al estudiar en particular las lesiones (G3) estas muestran una tasa específica de mortalidad media anual de 56,6 por cada 100 mil jóvenes para todo período. Al igual que otros estudios (Morrison *et al*, 2000; Patton *et al*, 2009; Sleet, D, Ballesteros, M y Borse, N, 2010) se observa que la mayor parte de las muertes violentas entre los jóvenes de 15 a 29 años se debe a fallecimientos por lesiones no intencionales 46%, registrando una tasa específica de mortalidad media anual por lesiones no intencionales (accidentes en general) que alcanza en el período los 26,1 fallecimientos por 100 mil jóvenes, las muertes por suicidios registraron una tasa específica de mortalidad del 11,5 por 100 mil jóvenes, los homicidios 9,3 por 100 mil y las muertes violentas no definidas un 9,8 por 100 mil.



Figura 5. Tasas específicas de mortalidad según tipo de causa externa entre jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos. Total País, del 2000 al 2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.)

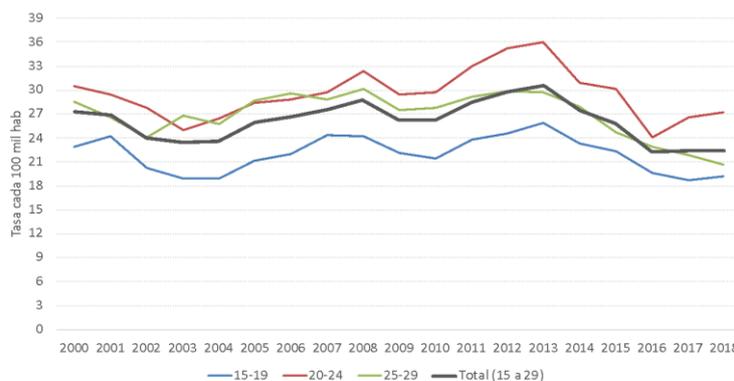
Como se observa en la figura 6, las muertes por lesiones no intencionales (accidentes) fueron mayores entre los jóvenes de 20 a 24 años con una tasa media anual para el período de 29,5 por 100 mil, seguido por quienes tenían entre 25 y 29 años que mostraron una tasa de mortalidad por dicha causa de 26,8 por 100 mil y el grupo de 15 a 19 años registró la menor, 22,0 por 100 mil jóvenes.

Cuando se estudian las tasas de mortalidad por lesiones no intencionales por año calendario se observa una primera reducción entre los años 2000 y 2003 para luego crecer suavemente pero continuamente hasta el año 2013 y por último, cae desde 2014 hasta 2018. Siempre con oscilaciones, pero las tendencias estilizadas entre el año 2000 y 2018 presentan una leve reducción en todos los grupos de edades.

Esta tendencia al descenso en las tasas de mortalidad por lesiones no intencionales son observadas en diferentes momentos y países, en general a medida que mejoran la prevención, normativas, vigilancia y control tienden a disminuir. Autores como Jiemin Ma *et al* (2015) registran por medio de tasas de mortalidad estandarizadas que en los Estados Unidos para el total de la población, se dio un rápido descenso de la mortalidad por lesiones no intencionales entre los años 1969 y 1990 y un posterior estancamiento con oscilación entre los años 1990 y 2013. Mientras que el Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2012) registra entre los menores de 19 años un descenso continuo en la tasa de mortalidad por lesiones no intencionales entre los años 2000 y 2009 dentro de los Estados Unidos.



Figura 6. Tasa de mortalidad por lesiones no intencionales en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos por grupo de edad. Total País, del 2000 al 2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.)

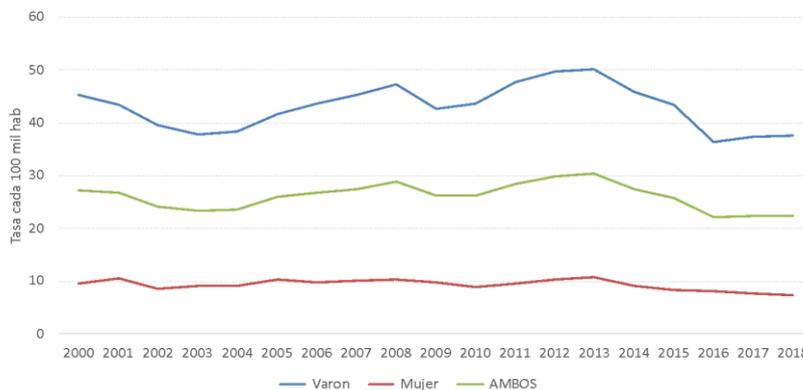
En la figura 7 se presenta la mortalidad por sexo, que permite observar la marca sobremortalidad masculina, que en Argentina y durante el período resulta ser 4,6 veces. En el período fallecieron 43,0 jóvenes hombres por cada 100 mil producto de lesiones no intencionales mientras que en el mismo período sólo se registraron 9,3 fallecimientos de mujeres por cada 100 mil mujeres jóvenes de entre 15 y 29 años de edad. Autores como Cardona Arango et al (2003) observan estos diferenciales por sexo en Argentina, Chile y Colombia entre los años 2000 y 2008, otros como Morrison *et al* (2000) observan este comportamiento en 15 países miembros de la Unión Europea para jóvenes de entre 15 y 24 años, por último Sleet, D, Ballesteros, M y Borse, N (2010) observan este mismo fenómeno por género en Estados Unidos. Autores como Burrone et al (2012) muestran un continuo descenso en la mortalidad por accidentes desde 1987 a 2012 para la población de 10 a 19 años de edad, mostrando mayor descenso en hombres que en mujeres.

Es muy importante el diferencial por sexo, estableciendo como hipótesis el desigual comportamiento de la masculinidad que pareciera exponerse a mayores riesgos que las mujeres. Aunque ambos sexos registran un leve descenso desde el 2000 hasta 2018.



Figura 7. Tasa de mortalidad por lesiones no intencionales en jóvenes de 15 a 29 años según sexo.

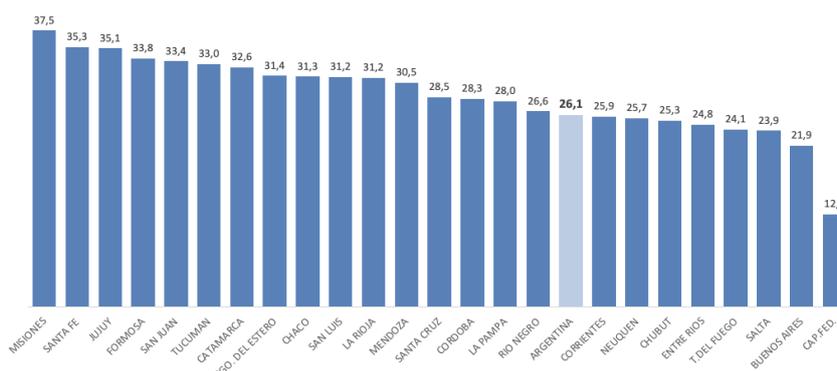
Total País, del 2000 al 2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.)

Un aspecto interesante a analizar es la mortalidad por jurisdicción, puesto que permite observar comportamientos regionales. En la figura 8 se presenta la mortalidad por lesiones no intencionales en jóvenes de ambos sexos según jurisdicción de residencia correspondientes a todo el período 2000-2018. Se observa que las provincias del NOA y NEA además de Santa Fe son las que registran mayor mortalidad, mientras que la jurisdicción con menor riesgo resulta ser la CABA seguida de la provincia de Buenos Aires. Es importante destacar la amplitud observada entre la jurisdicción con la máxima y mínima mortalidad por lesiones no intencionales, que alcanza cerca de 3 veces; mientras CABA registra una mortalidad por accidentes en jóvenes de 15 a 29 años de 12,6 por 100 mil, Misiones registraba 37,5 fallecimientos por lesiones no intencionales por cada 100 mil jóvenes durante el período 2000-2018.

Figura 8. Tasa de mortalidad por lesiones no intencionales en jóvenes de entre 15 y 29 años según jurisdicción de residencia, ambos sexos. Total País, 2000-2018. Tasa por cada 100 mil habitantes.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.)

Aún es posible profundizar más en las causas de muerte para indagar qué sub causas generan las muertes por lesiones no intencionales en jóvenes de Argentina, si realizamos una apertura de las lesiones no intencionales en accidentes de tránsito, ahogamiento, caídas, envenenamientos según tabla 2 de la sección metodológica, se observa que 57% de las lesiones no intencionales corresponden a accidentes de tránsito, pero dicha participación creció de 48% en el 2000 a 67,5% en 2018 de forma persistente. Sin dudas las muertes por accidente de tránsito son la causa más importante dentro de los fallecimiento no intencionales

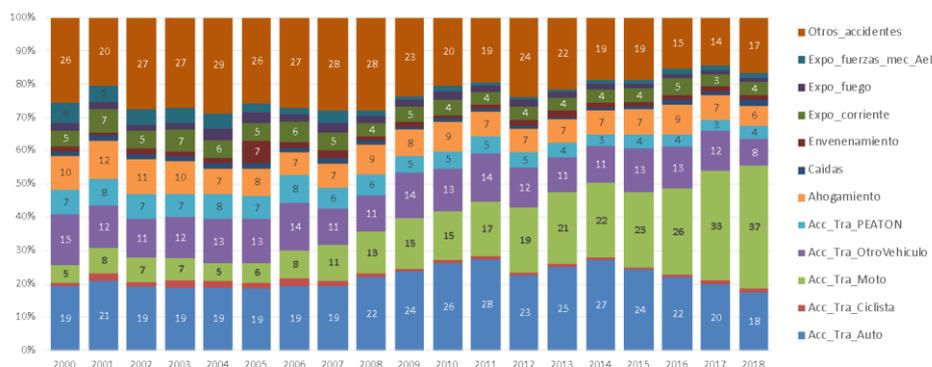


o accidentales, tanto en Argentina como en otros países (Patton *et al* 2009, Cardona Arango, 2003; Macías G.R., Filho NA y Alazraqui M 2010; Burrone et al 2012)

Cuando se realiza una mayor apertura dentro de los accidentes de tránsito, la primera causa de fallecimientos corresponde a jóvenes ocupantes de automóviles concentrando 22% sobre el total de lesiones no intencionales pero 38% respecto del total de accidentes de tránsito, esta última participación pasó de ser 40% en el 2000 a 26% en el 2018. Algo similar sucedió con los fallecimientos de jóvenes Ciclistas, Peatones u Ocupantes de otros vehículos, que vieron descender su participación en el total de accidentes de tránsito durante el período bajo estudio, en detrimento del significativo crecimiento que mostraron los fallecimientos de jóvenes ocupantes de motocicletas, tanto respecto del total de lesiones no intencionales como respecto a los accidentes de tránsito; pasando de ser 5% en el año 2000 a ser 37% en el año 2018 respecto del total de lesiones no intencionales y de ser 11% en el año 2000 a ser 55% en el año 2018 en relación al total de accidentes de tránsito (ver figura 9).

Resulta interesante destacar un caso fuera de ninguna tendencia, como la participación del 7% de fallecimientos por envenenamiento de jóvenes dentro del total de lesiones no intencionales (Causa: X47, envenenamiento accidental por exposición a otros gases y vapores; según CIE-10) que se observa en el año 2005, como un outlier. Se debe al fallecimientos producto del incendio generado en “Cromañón” discoteca de CABA hacía el final de diciembre de 2004, registrándose los primeros días del mes de enero 2005, que afectó fundamentalmente a jóvenes residentes de la Ciudad y Provincia de Buenos Aires.

Figura 9. Distribución de los fallecimientos por lesiones no intencionales según tipo de accidente por año calendario. Total País, del 2000 al 2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.); Tabla 2.

La tasa de mortalidad media anual de jóvenes en accidentes de tránsito fue 14,9 por 100 mil para el período 2000-2018, pasando de 13,2 por 100 mil en el año 2000 a 15,1 por 100 mil en año 2018, presentando un máximo en el año 2013 que llegó a 19,0 por cada 100 mil jóvenes. El incremento en la tasa de mortalidad en accidentes de tránsito en Argentina lo observan autores como Escanés, G. (2015), Fleitas y Otamendi (2007) y Cardona *et al* (2013); Rodríguez et al (2017) en el caso Colombia. Sin embargo, en Argentina en el total de la población la tasa de mortalidad por accidente de tránsito se redujo de manera continua durante el período 1998 a 2004 pasando de 10,7 por 100 mil a 8,7 por 100 mil habitantes (Macías *et al* 2010).

La mortalidad vial para el conjunto de la población aumentó principalmente en países de ingresos bajos y medianos. Desde el año 2013, ningún país de bajos ingresos ha podido reducir los niveles de mortalidad vial hasta hace pocos años. En cambio, el 25 % y 50 % de los países de ingresos medios y altos, respectivamente, sí han podido lograr descensos de este tipo de muertes (Escanés G *et al*, 2020).



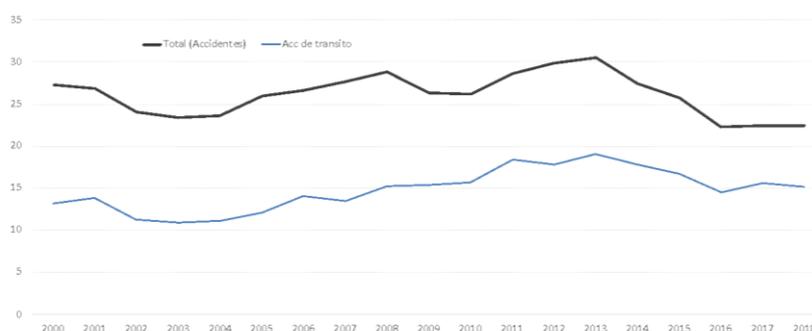
Tabla 3. Tasa de mortalidad por tipos de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos por año calendario. Total País, del 2000 al 2018.

Causa de muerte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2000-2018
Acc_Tra_Auto	5,3	5,6	4,6	4,4	4,5	4,8	5,1	5,4	6,3	6,2	6,9	7,9	6,7	7,6	7,5	6,2	4,9	4,5	3,9	5,7
Acc_Tra_Ciclista	0,3	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3
Acc_Tra_Moto	1,5	2,1	1,8	1,6	1,2	1,6	2,3	3,0	3,6	4,0	3,8	4,7	5,8	6,5	6,1	5,9	5,7	7,4	8,3	4,1
Acc_Tra_OtroVehiculo	4,1	3,3	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	3,0	3,2	3,6	3,4	4,1	3,6	3,3	3,1	3,4	2,8	2,7	1,8	3,2
Acc_Tra_PEATON	2,0	2,1	1,8	1,6	1,8	1,8	2,2	1,7	1,8	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	0,9	1,1	0,8	0,7	0,9	1,5
Ahogamiento	2,7	3,1	2,6	2,3	1,8	2,1	1,8	2,0	2,6	2,1	2,4	2,1	2,1	2,2	1,9	1,9	2,0	1,6	1,4	2,1
Calidas	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
Envenenamiento	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	1,7	0,4	0,6	0,3	0,4	0,2	0,3	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Expo_corriente	1,3	1,8	1,3	1,6	1,3	1,4	1,6	1,5	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	0,8	0,9	1,2
Expo_fuego	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8	0,6	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6
Expo_fuerzas_mec_Ael	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	1,0	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,6
Otros_accidentes	7,0	5,4	6,6	6,3	6,7	6,7	7,1	7,7	8,1	6,2	5,3	5,6	7,1	6,6	5,1	4,8	3,4	3,2	3,7	5,9
Total (Accidentes)	27,3	26,8	24,0	23,4	23,6	25,9	26,6	27,6	28,9	26,3	26,2	28,6	29,9	30,5	27,4	25,8	22,2	22,4	22,4	26,1
Acc de transito	13,2	13,8	11,3	11,0	11,1	12,1	14,1	13,5	15,3	15,4	15,7	18,4	17,8	19,0	17,8	16,7	14,4	15,6	15,1	14,9

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.);

Tabla 2.

Figura 10. Tasa de mortalidad por lesiones no intencionales total de accidentes y por accidentes de tránsito en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos. Total País, del 2000 al 2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.);

Tabla 2.

Al analizar hacia el interior de las muertes por accidente de tránsito se observa que mientras la tasa de mortalidad media anual por accidente en automóviles fue 5,7 por cada 100 mil jóvenes durante el período, siendo esta causa la más importante entre todas las causas de lesiones no intencionales definidas e incluso entre los accidentes de tránsito; Por su parte, los decesos por accidente en motocicleta mostraron una tasa media anual de 4,1 por cada 100 mil jóvenes, la segunda en términos de magnitud (ver tabla 3).

Dichas causas registraron un comportamiento diferencial por año, mientras la mortalidad de jóvenes ocupantes de autos presentó un crecimiento inicial, que inició en 5,3 fallecimientos por cada 100 mil jóvenes para llegar entre los años 2011 y 2013 a un máximo de 7,9 defunciones por 100 mil jóvenes y luego descender hasta alcanzar 3,9 por 100 mil en el año 2018.

Sin embargo, la tasa de mortalidad por accidentes de motocicleta pasó de ser 1,5 fallecimientos por cada 100 mil jóvenes en el año 2000 a 8,3 por cada 100 mil en el año 2018, registrando así un crecimiento constante que multiplicó el riesgo por casi por 5 entre el año 2000 y 2018. Este mismo fenómeno de incremento en la mortalidad en lesiones no intencionales con motocicletas lo han observado otros autores en diferentes países (Macías G.R. *et al* M 2010; Sanchez *et al* 2013, Vasconcellos *et al* 2010), destacando especialmente para América Latina durante la reunión de expertos en seguridad vial realizada en Buenos Aires (CEPAL 2017). Autores como Domingo Alarcón *et al* (2018) analizan el período 2000-2014 y

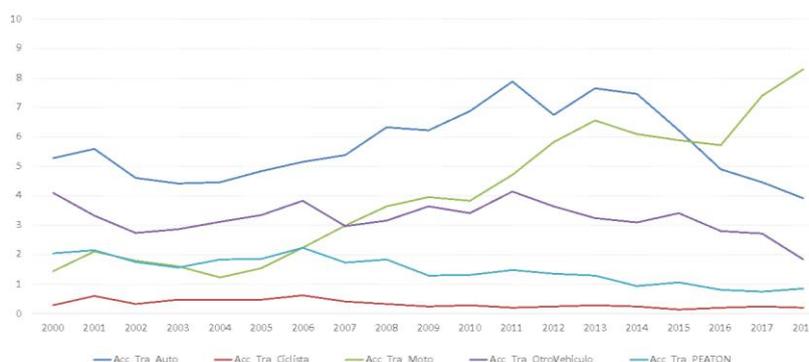


registran un aumento tanto en Colombia como en Estados Unidos pero en España registran un descenso en la tasa de mortalidad en accidentes con motocicleta.

De esta forma, es importante que la mortalidad de jóvenes en automóviles continúe con el descenso registrado, y se focalicen las políticas públicas sobre la mortalidad en motocicleta que es uno de los principales flagelos que muestra un fuerte aumento durante el período.

En el caso de la tasa de mortalidad por accidente de peatones, esta presentó un descenso continuo durante todo el período y puede tener que ver con las normas de tránsito y control vehicular, ya que la tasa de mortalidad pasó de ser 2 por 100 mil en el año 2000 a 0,9 por 100 mil en el año 2018 (ver figura 11). Similar comportamiento es observado por Domingo Alarcón *et al* (2018) en Colombia, España y Estados Unidos entre el año 2000 y 2014. Mientras que es importante destacar el caso de Estados Unidos donde se observa que la mortalidad peatonal es mayor a la mortalidad en motocicleta.

Figura 11. Tasa de mortalidad por tipo de accidente de tránsito seleccionado en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos. Total País, del 2000 al 2018.

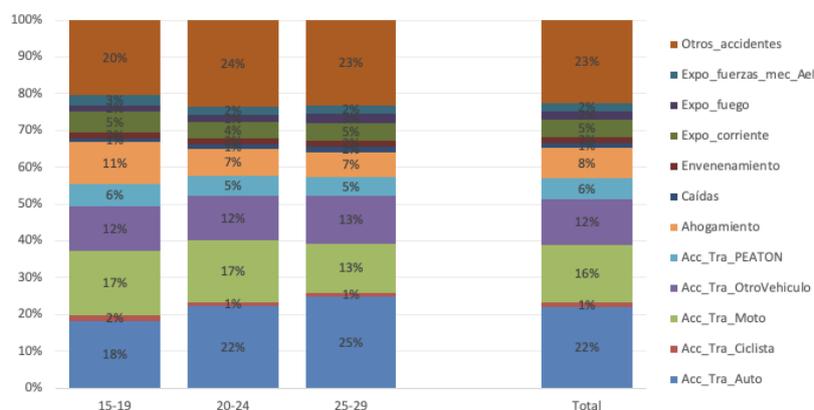


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.); Tabla 2.

Si se estudian los tipos de causas de muerte por accidente en jóvenes por grupo de edad se observa que a mayor edad es mayor el peso de las muertes por accidente automóviles, mientras el signo contrario muestran las muertes en moto o los ahogamientos que presentan mayor peso relativo en las edades de 15 a 19 años respecto del resto.

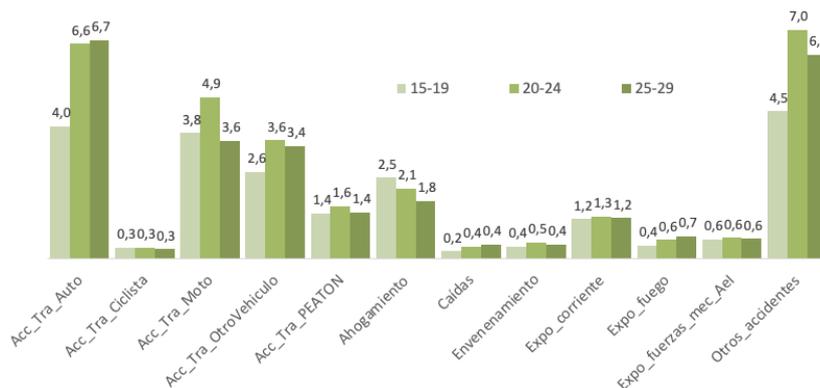


Figura 12. Distribución de la mortalidad por tipo de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos por grupo de edad. Total País, 2000-2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); Tabla 2.

Figura 13. Tasas de la mortalidad por tipo de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años de ambos sexos por grupo etario. Total País, 2000-2018. Tasas por cada 100 mil jóvenes.

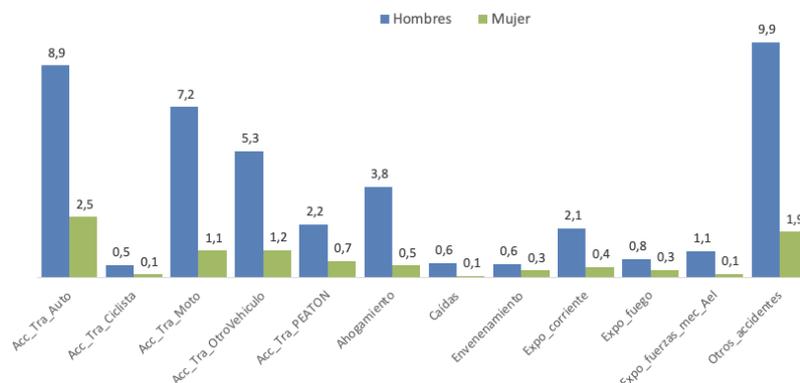


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.); Tabla 2.

La mortalidad por lesiones no intencionales es muy diferencial por sexo mientras que entre los hombres era de 43 por cada 100 mil jóvenes, las mujeres jóvenes registraban 9,3 fallecimientos por 100 mil, esto es casi 5 veces menor. Este diferencial entre géneros es destacado por todo los autores que analizan la mortalidad por sexo, citados *ut supra*. En el caso de la mortalidad en accidentes de autos los fallecimientos de hombres eran 8,9 por cada 100 mil y entre las mujeres fueron 2,5 por cada 100 mil, paradójicamente entre las mujeres estas defunciones explican 27% del total de decesos por lesiones no intencionales y entre los hombres, 21%. Sin embargo, las muertes en accidentes de motos explican 17% de las defunciones masculinas con una tasa de mortalidad del 7,2 por 100 mil y entre las mujeres explican un 12% con una mortalidad del 1,1 por 100 mil. El mayor diferencial por sexo se registra en los accidentes por caídas con 8,9 veces más mortalidad masculina (0,62 por 100 mil) que femenina (0,07 por 100 mil).



Figura 14. Tasas de la mortalidad por tipo de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años según sexo. Total País, 2000-2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.);
Tabla 2.

Cuando se estudia la mortalidad según tipo de lesiones no intencionales y jurisdicción, se observa por ejemplo que Santa Cruz y Mendoza presentan la mayor tasa de mortalidad en accidente de automóviles (12,2 y 11,8 por 100 mil jóvenes, respectivamente), hipotetizando un grado de asociación con el consumo de alcohol en estas provincias; mientras que el menor riesgo se da en la CABA con 1,5 fallecimientos de ocupantes de automóviles por cada 100 mil jóvenes.

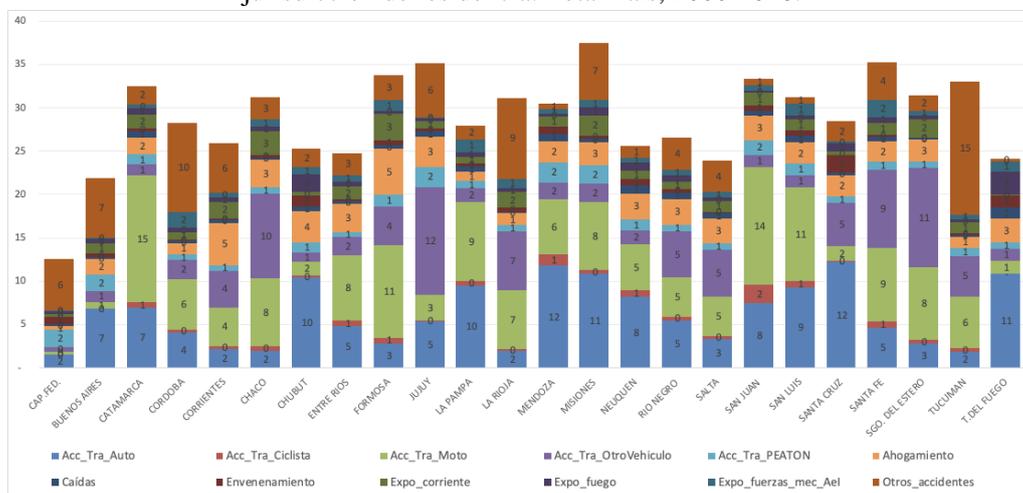
Respecto a la mortalidad de los jóvenes por lesiones de ocupantes de motocicletas, se destaca Catamarca con el mayor riesgo (14,7 defunciones por 100 mil jóvenes) seguido de San Juan (13,6 fallecimientos por 100 mil jóvenes) en tanto que la menor tasa de mortalidad se observa en CABA (0,4 por 100 mil jóvenes); Mientras Jujuy (12,5 por 100 mil jóvenes) y Santiago del Estero (11,5 por 100 mil jóvenes) registran la mayor mortalidad por lesiones no intencionales en otros tipos de vehículos (camiones, máquinas, otros).

Si se consideran todos las muertes por lesiones no intencionales en accidentes de tránsito, San Juan es la jurisdicción que presenta la mayor mortalidad con 26,3 muertes por cada 100 mil jóvenes, mientras que CABA, la menor con 4,4 por cada 100 mil jóvenes.

En lo que respecta a ahogamientos la provincia de Formosa lleva el máximo jurisdiccional con 5,3 defunciones por cada 100 mil jóvenes y CABA la menor con 0,5 por cada 100 mil.



Figura 15. Tasas de mortalidad por tipo de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años según jurisdicción de residencia. Total País, 2000-2018.



Fuente: elaboración propia sobre la base de la tabla 4.

Tabla 4. Tasas de mortalidad por tipo de lesión no intencional en jóvenes de 15 a 29 años según jurisdicción de residencia. Total País, del 2000 al 2018.

JURISDICCIÓN	Acc_Tra_Auto	Acc_Tra_Ciclista	Acc_Tra_Moto	Acc_Tra_OtroVehiculo	Acc_Tra_PEATON	Ahogamiento	Caídas	Envenenamiento	Expo_corriente	Expo_fuego	Expo_fuerzas_mec_Ael	Otros_accidentes	Total
CAP.FED.	1,5	0,0	0,4	0,5	2,0	0,5	0,1	0,9	0,3	0,4	0,1	5,9	12,6
BUENOS AIRES	6,8	0,0	0,8	1,3	1,9	1,8	0,2	0,5	1,2	0,6	0,1	6,9	21,9
CATAMARCA	7,0	0,6	14,7	1,2	1,2	1,9	0,8	0,3	1,7	0,7	0,5	2,1	32,6
CORDOBA	4,1	0,3	5,8	2,3	0,6	1,3	0,2	0,2	0,9	0,5	1,8	10,4	28,3
CORRIENTES	2,2	0,4	4,4	4,3	0,6	4,9	0,4	0,1	1,9	0,6	0,5	5,7	25,9
CHACO	2,0	0,5	7,9	9,8	0,7	3,2	0,2	0,3	2,8	0,5	0,8	2,6	31,3
CHUBUT	10,4	0,3	1,6	1,0	1,2	3,6	0,6	1,3	0,4	2,0	0,9	2,1	25,3
ENTRE RIOS	4,8	0,6	7,6	2,1	0,6	3,3	0,3	0,2	1,6	0,4	0,8	2,5	24,8
FORMOSA	2,8	0,7	10,7	4,4	1,4	5,3	0,4	0,5	3,1	0,3	1,3	2,9	33,8
JUJUY	5,3	0,1	2,9	12,5	2,4	3,4	0,7	0,3	0,8	0,4	0,1	6,2	35,1
LA PAMPA	9,6	0,5	9,1	1,5	0,9	1,0	0,6	0,3	0,7	0,6	1,5	1,6	28,0
LA RIOJA	2,0	0,2	6,8	6,8	0,7	1,4	0,2	0,5	1,8	0,5	1,0	9,3	31,2
MENDOZA	11,8	1,3	6,3	1,9	2,4	2,4	0,8	0,8	1,2	0,3	0,5	0,6	30,5
MISIONES	10,9	0,4	7,8	2,2	2,1	2,7	0,4	0,3	2,3	0,9	0,9	6,6	37,5
NEUQUEN	8,2	0,7	5,4	1,6	1,3	3,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,6	1,4	25,7
RIO NEGRO	5,5	0,4	4,6	5,3	0,8	3,0	0,7	0,4	0,8	0,7	0,6	3,8	26,6
SALTA	3,4	0,3	4,5	5,4	0,8	2,8	0,7	0,1	1,3	0,3	0,7	3,6	23,9
SAN JUAN	7,5	2,0	13,6	1,4	1,7	2,9	0,5	0,6	1,4	0,2	0,7	0,8	33,4
SAN LUIS	9,3	0,7	10,8	1,3	1,4	2,4	0,7	0,6	1,3	0,4	1,3	0,8	31,2
SANTA CRUZ	12,2	0,1	1,7	5,0	0,8	2,4	0,3	2,1	0,4	0,9	0,2	2,4	28,5
SANTA FE	4,7	0,7	8,5	9,0	0,9	2,4	0,5	0,2	1,4	0,6	2,0	4,4	35,3
SGO. DEL ESTERO	2,8	0,4	8,4	11,5	0,7	2,6	0,1	0,0	2,1	0,4	0,5	1,8	31,4
TUCUMAN	1,9	0,4	6,0	4,7	0,9	1,3	0,2	0,2	1,3	0,3	0,5	15,4	33,0
T.DEL FUEGO	10,8	-	1,5	1,5	0,7	2,8	1,3	1,3	0,2	2,6	1,1	0,3	24,1
Total	5,7	0,3	3,2	3,2	1,5	2,1	0,3	0,4	1,2	0,6	0,6	5,9	26,1

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de las estadísticas vitales oficiales, DEIS (2000-2018); INDEC (2013) y Massa C. (s.f.); Tabla 2.

4.2. MORBILIDAD

La cantidad de víctimas fatales no refleja totalmente el problema de las lesiones no intencionales, pero es la información que se recoge con más facilidad y exactitud. En cambio se hace difícil mantener un registro de lesionados, por lo que esta información se conoce de manera parcial en algunos países, a través de encuestas especiales y unos pocos sistemas de vigilancia permanentes (OPS, 1993). Es por ello que con el objetivo de estudiar la morbilidad de los jóvenes por lesiones no intencionales en Argentina durante el período 2000-2018, se utilizará como fuente de datos los egresos hospitalarios producto de internaciones en los hospitales oficiales de la Rep. Argentina que recopila, consiste e informa el Ministerio de Salud Nacional. Se utilizará la información referida a los años 2006 y 2015 para analizar el nivel y tendencia de los egresos hospitalarios, como referencia del período 2000 a 2018.

En el año 2006 se registraron 2.112.272 egresos hospitalarios oficiales, con una tasa de egresos hospitalarios de 54,1 por cada mil habitantes. El 61,5% de los egresos correspondió a mujeres, alcanzando un tasa de egreso hospitalario de 65,1 por cada mil mujeres mientras que en el caso de los hombres se



registraron 42,5 egresos hospitalarios por cada mil hombres. En lo respectivo al egreso hospitalario de jóvenes de entre 15 y 29 años en el año 2006 se registró un total de 618.261, que implica una tasa de egreso de 68,0 por cada mil jóvenes, 81,1% de esos egresos correspondió a mujeres que en términos de tasas fueron 110,8 egresos hospitalarios por cada mil mujeres jóvenes, y entre los hombres jóvenes los egresos fueron 25,5 por cada mil. Una parte bien importante de los egresos hospitalarios de mujeres jóvenes tuvieron que ver con causas obstétricas, siendo esta la principal causa de egreso femenino.

En el año 2015 se registraron 2.245.062 egresos hospitalarios oficiales en Argentina, registrando una tasa de egresos hospitalarios de 52,1 por cada mil habitantes en ambos sexos. El 61,3% de dichos egresos fueron de mujeres, unos 62,6 egresos por cada mil mujeres, mientras que entre los hombres fueron 41,1 egresos por cada mil. Los jóvenes de 15 y 29 años en el año 2015 registraron un total de 675.351 egresos hospitalarios, que representó 74,3 egresos por cada mil jóvenes de ambos sexos, 78,9% fueron de mujeres cuya tasa de egreso alcanzó los 117,7 por cada mil mujeres jóvenes y para los hombres 31,2 por cada mil.

Como se observa en la Tabla 5, la morbilidad de jóvenes por lesiones no intencionales en el año 2006 fueron 32.058 con el 71,2% de los egresos hospitalarios masculinas, revirtiendo la relación de sexos cuando se hace foco en las lesiones no intencionales, que al igual que se observó con la mortalidad es un fenómeno que afecta en gran medida a los hombres. En el año 2015 hubo 48.655 egresos hospitalarios y 72,3% fueron de hombres. Los egresos hospitalarios por lesiones no intencionales en accidente de tránsito entre los jóvenes totalizaron 13.395 (42% del total de egresos de jóvenes por lesiones no intencionales) en el año 2006 y se registraron 23.479 (48% del total) en el año 2015.

Tabla 5. Egresos hospitalarios por lesiones no intencionales de jóvenes de 15 a 29 años según tipo de lesión o accidentes, sexo y año seleccionado. Total país.

Causa del egreso hospitalario		2006			2015		
		Varones	Mujeres	Ambos	Varones	Mujeres	Ambos
Accidente de tránsito	Peatón	649	305	954	557	303	860
	Ciclista	960	500	1.460	600	311	911
	Motociclista	3.199	1.483	4.682	10.644	4.008	14.652
	Ocupante de automóvil	1.776	810	2.586	1.974	1.000	2.974
	Ocupante de otros vehículos	2.737	976	3.713	2.966	1.116	4.082
	Subtotal	9.321	4.074	13.395	16.741	6.738	23.479
	Ahogamientos accidentales	46	17	63	59	26	85
	Caída accidentales	2.637	1.166	3.803	4.045	1.612	5.657
	Envenenamientos accidentales	418	578	996	316	295	611
	Exposición a corriente eléctricas	167	81	248	177	104	281
	Exposición al fuego accidental	368	240	608	388	302	690
	Exposición a fuerzas mecánicas	2.353	409	2.762	3.046	721	3.767
	Otros accidentes	7.530	2.653	10.183	10.413	3.672	14.085
	Total	32.161	13.292	45.453	51.926	20.208	72.134

Fuente: : elaboración propia sobre la base de datos de egresos hospitalarios oficiales, DEIS (2006 y 2015). **Nota:** En 2006 las provincias de Entre Ríos y Tucumán no remitieron la información correspondiente. La provincia de Tierra del Fuego remitió sólo la información de uno de sus establecimientos. En 2015 algunas jurisdicciones han reportado problemas de cobertura para la información del año 2015. Se destacan los casos de la CABA (5 hospitales con faltante de meses completos) y las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Santiago del Estero (no se dispone de la información de 12 hospitales).

Si se estudia el fenómeno de la morbilidad de jóvenes por lesiones no intencionales en términos de tasas se observa que los egresos hospitalarios por cada 100 mil jóvenes pasaron de 352,5 en 2006 a 466,2 en 2015 mostrando un crecimiento media anual de 3,6%. En el caso de los hombres se observaron 499,8 egresos por cada 100 mil jóvenes en 2006 y 669,1 por cada 100 mil hombres jóvenes en 2015, un crecimiento medio anual de 3,8%. Por su lado las mujeres pasaron de 203,7 egresos por cada 100 mil en 2006 a 260,2 por cada 100 mil en 2015, un crecimiento medio anual del 3,1%.

Resulta importante analizar la sobremorbilidad masculina por lesiones no intencionales: en el año 2006 egresaron de hospitales oficiales 245 hombres por cada 100 egresos de mujeres, mientras que en el año 2015 esa diferencia creció levemente a 257 egresos masculinos por cada 100 egresos femeninos. Diversos estudios internacionales destacan la sobremortalidad masculina (OPS, 1993: p19), resaltando que



complementariamente a la mayor morbilidad presentan mayor gravedad las lesiones no intencionales en hombres que en mujeres (OPS, 1993: p29).

Como se puede notar en la Tabla 6, la morbilidad por lesiones no intencionales en accidentes de tránsito registró 147 egresos por cada 100 mil jóvenes, 204 por 100 mil entre los hombres y 90 por 100 mil entre las mujeres en el año 2006, mientras que en el año 2015 fueron 225 egresos hospitalario por accidentes de tránsito por cada 100 mil jóvenes (318 por mil entre los hombres y 130 por 100 mil entre las mujeres), el crecimiento anual medio en egresos hospitalarios por accidentes de tránsito alcanzó 5,9% para ambos sexos durante el período, siendo 6,2% entre los varones y 4,9% entre las mujeres. Así fue que los hombres experimentaron 227 egresos por cada 100 egresos femeninos en 2006 y 245 en 2015, creciendo levemente el riesgo de morbilidad entre los jóvenes hombres durante el período.

Tabla 6. Tasa de egresos hospitalarios por lesiones no intencionales de jóvenes de 15 a 29 años según sexo y año seleccionado. Crecimiento medio anual y sobremorbilidad masculina. Total país, años 2006 y 2015. (Tasas por cada 100 mil jóvenes)

Causa del egreso hospitalario	2006			2015			Crecimiento medio anual			Sobremorbilidad masculina		
	Varones	Mujeres	Ambos	Varones	Mujeres	Ambos	Varones	Mujeres	Ambos	2006	2015	
Accidente de tránsito	Peatón	14,2	6,7	10,5	10,6	5,9	8,2	-2,8%	-1,5%	-2,4%	210,7	181,0
	Ciclista	21,0	11,1	16,1	11,4	6,0	8,7	-5,1%	-5,1%	-5,1%	190,1	189,9
	Motociclista	70,0	32,8	51,5	202,4	77,4	140,4	21,0%	15,1%	19,2%	213,6	261,5
	Ocupante de automóvil	38,9	17,9	28,4	37,5	19,3	28,5	-0,4%	0,9%	0,0%	217,1	194,3
	Ocupante de otros vehículos	59,9	21,6	40,8	56,4	21,6	39,1	-0,6%	0,0%	-0,5%	277,6	261,7
	Subtotal	204,0	90,0	147,3	318,3	130,1	225,0	6,2%	4,9%	5,9%	226,5	244,6
Ahogamientos accidentales	1,0	0,4	0,7	1,1	0,5	0,8	1,3%	3,7%	2,0%	267,9	223,4	
Caída accidentales	57,7	25,8	41,8	76,9	31,1	54,2	3,7%	2,3%	3,3%	223,9	247,0	
Envenenamientos accidentales	9,1	12,8	11,0	6,0	5,7	5,9	-3,8%	-6,2%	-5,2%	71,6	105,5	
Exposición a corriente eléctricas	3,7	1,8	2,7	3,4	2,0	2,7	-0,9%	1,4%	-0,1%	204,1	167,6	
Exposición al fuego accidental	8,1	5,3	6,7	7,4	5,8	6,6	-0,9%	1,1%	-0,1%	151,8	126,5	
Exposición a fuerzas mecánicas	51,5	9,0	30,4	57,9	13,9	36,1	1,4%	6,0%	2,1%	569,6	415,9	
Otros accidentes	164,8	58,6	112,0	198,0	70,9	135,0	2,2%	2,3%	2,3%	281,0	279,2	
Total	703,7	293,8	499,8	987,4	390,3	691,2	4,5%	3,7%	4,3%	239,6	253,0	

Fuente: : elaboración propia sobre la base de datos de egresos hospitalarios oficiales, DEIS (2006 y 2015). **Nota:** En 2006 las provincias de Entre Ríos y Tucumán no remitieron la información correspondiente. La provincia de Tierra del Fuego remitió sólo la información de uno de sus establecimientos. En 2015 algunas jurisdicciones han reportado problemas de cobertura para la información del año 2015. Se destacan los casos de la CABA (5 hospitales con faltante en meses completos) y las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Santiago del Estero (no se dispone de la información de 12 hospitales).

Al igual que lo observado con las defunciones, los egresos hospitalarios por accidente de motocicleta fueron los que más crecieron durante el período, pasaron de 52 egresos por cada 100 mil jóvenes en el año 2006 a 140 por cada 100 mil jóvenes en el año 2015, un crecimiento medio anual del 19%, cerca de triplicarse durante el período. Esta tendencia fue aún más marcada entre los varones jóvenes que pasaron de 70 por 100 mil en 2006 a 202 por 100 mil en 2015, un crecimiento medio anual de 21%. Las mujeres registraron un crecimiento medio anual de 15% (pasando del 33 egresos por cada 100 mil al 77 por cada 100 mil mujeres jóvenes). Siendo esta causa la más importante entre todas las lesiones no intencionales, tanto en el nivel como en lo respectivo al crecimiento medio anual.

En términos de importancia, la segunda causa de egreso hospitalario definida son las caídas accidentales que registraron una tasa de 42 egresos por cada 100 mil jóvenes en 2006 y 54 por cada 100 mil en 2015, un crecimiento medio anual del 3,3%. Pero se destaca esta causa por ser la que muestra menor sobremorbilidad masculina, puesto que egresaron 72 hombres por cada 100 mujeres en el año 2006 y 106 por cada 100 mujeres en el año 2015.

Los egresos hospitalarios de lesiones no intencionales de ocupantes de automóviles casi no registró crecimiento durante el período de estudio, siendo 28 por 100 mil jóvenes en el año 2006 y 29 por 100 mil jóvenes en el año 2015, en el caso de los hombres la tasa de morbilidad se redujo mientras que creció entre las mujeres, este puede ser indicio de que las mujeres han aumentado su participación en el manejo de automóviles. Aunque esta causa muestra una sobremorbilidad masculina cercana al doble, en otras palabras



por cada egreso femenino se observan aproximadamente dos egresos hospitalarios de jóvenes varones por lesiones en accidentes con automóviles.

Complementariamente, es posible estudiar los días promedio que estuvieron internados los jóvenes, según tipo de lesión no intencional, como una forma de determinar la gravedad de la lesión no intencional por la cual se internaron. Entonces, se observa que la cantidad de días promedio de internación por lesiones no intencionales en ambos sexos cayó muy levemente entre 2006 y 2015, pasando de 4,3 a 4,2 días. Por su parte, los accidentes de motocicleta además de crecer en cantidad, vieron aumentar en gravedad y/o complejidad, dada la cantidad de días de internación que se registró.

De todos los accidentes de tránsito, los que implican internaciones más extensas son las lesiones no intencionales de peatones y ocupantes de otros vehículos (camiones, camionetas, maquinarias, etc).

También debe destacarse a los accidentes por exposición al fuego ya que poseen una cantidad de días de internación mayor que el promedio de las lesiones no intencionales, en sentido contrario los envenenamientos no intencionales, son los que registran menor cantidad de días de internación.

Tabla 7. Cantidad de egresos hospitalarios y días promedio de internación según tipo de lesión no intencional y año seleccionado. Total País, 2006 y 2015.

Causa del egreso hospitalario	2006		2015		
	Casos	Días Promedio	Casos	Días Promedio	
Accidente de tránsito	Peatón	954	5,1	860	5,9
	Ciclista	1.460	2,5	911	2,2
	Motociclista	4.682	3,9	14.652	4,8
	Ocupante de automóvil	2.586	3,5	2.974	4,0
	Ocupante de otros vehículos	3.713	7,8	4.082	5,2
	Subtotal	13.395	4,8	23.479	4,7
Ahogamientos accidentales	63	2,7	85	2,5	
Caída accidentales	3.803	3,8	5.657	3,4	
Envenenamientos accidentales	996	1,9	611	1,8	
Exposición a corriente eléctricas	248	4,0	281	3,6	
Exposición al fuego accidental	608	6,0	690	6,2	
Exposición a fuerzas mecánicas	2.762	3,4	3.767	3,1	
Otros accidentes	10.183	4,3	14.085	4,1	
Total	45.453	4,3	72.134	4,2	

Fuente: : elaboración propia sobre la base de datos de egresos hospitalarios oficiales, DEIS (2006 y 2015). **Nota:** En 2006 las provincias de Entre Ríos y Tucumán no remitieron la información correspondiente. La provincia de Tierra del Fuego remitió sólo la información de uno de sus establecimientos. En 2015 algunas jurisdicciones han reportado problemas de cobertura para la información del año 2015. Se destacan los casos de la CABA (5 hospitales con faltante en meses completos) y las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Santiago del Estero (no se dispone de la información de 12 hospitales).

Al analizar la morbilidad por lesiones no intencionales según jurisdicción se observa que la provincia de Chaco es la que presenta mayor cantidad de egresos por cada 100 mil jóvenes residentes en dicha jurisdicción durante el año 2006 y la provincia de Salta para el año 2015, cada una con más de 1.000 egresos hospitalarios por cada 100 mil jóvenes; Al igual que sucedía con la mortalidad, la jurisdicción con menor morbilidad fue la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para ambos años y sexos. Mientras que todas las provincias registraron una sobremorbilidad masculina en las lesiones no intencionales.



Tabla 8. Tasa de egresos hospitalarios por lesiones no intencionales de jóvenes de 15 a 29 años según jurisdicción, sexo y año seleccionado. Crecimiento medio anual y sobremorbilidad masculina. Años 2006 y 2015. (Tasas por cada 100 mil jóvenes)

Jurisdicción	2006			2015			Crecimiento medio anual			Sobremorbilidad masculina	
	Varones	Mujeres	Ambos	Varones	Mujeres	Ambos	Varones	Mujeres	Ambos	2006	2005
CAP.FED.	42,0	5,8	23,6	28,3	14,4	21,3	-3,6%	16,4%	-1,1%	720,5	196,2
BUENOS AIRES	512,0	198,5	356,5	589,4	226,8	410,0	1,7%	1,7%	1,7%	258,0	259,9
CATAMARCA	995,9	429,4	716,9	1.483,9	715,0	1.107,1	5,4%	7,4%	6,0%	231,9	207,6
CORDOBA	342,1	157,0	250,2	374,4	148,2	262,0	1,0%	1,0%	0,5%	218,0	252,7
CORRIENTES	664,1	319,4	491,4	1.372,6	575,9	974,9	11,9%	8,9%	10,9%	207,9	238,3
CHACO	1.269,2	536,4	902,8	1.208,0	588,0	898,9	-0,5%	1,1%	0,0%	236,6	205,5
CHUBUT	544,4	256,2	402,4	434,9	179,8	309,3	-2,2%	-3,3%	-2,6%	212,5	242,0
ENTRE RIOS	-	-	-	688,7	245,6	469,6	-	-	-	-	280,3
FORMOSA	808,0	321,8	564,7	956,9	498,3	729,9	2,0%	6,1%	3,2%	251,1	192,0
JUJUY	458,3	213,6	335,7	501,0	210,1	356,3	1,0%	-0,2%	0,7%	214,6	238,4
LA PAMPA	1.037,2	383,0	716,1	647,1	189,4	422,7	-4,2%	-5,6%	-4,6%	270,8	341,7
LA RIOJA	418,5	220,9	320,3	700,8	347,6	525,0	7,5%	6,4%	7,1%	189,4	201,6
MENDOZA	530,5	211,4	372,5	538,4	233,0	387,6	0,2%	1,1%	0,5%	251,0	231,1
MISIONES	208,8	88,2	148,4	1.417,8	450,1	936,7	64,3%	45,6%	59,0%	236,8	315,0
NEUQUEN	786,0	278,4	534,5	673,9	170,2	426,5	-1,6%	-4,3%	-2,2%	282,4	396,0
RIO NEGRO	234,1	108,9	172,1	562,1	195,3	382,1	15,6%	8,8%	13,5%	214,9	287,9
SALTA	300,3	123,9	211,8	1.609,3	650,1	1.132,0	48,4%	47,2%	48,3%	242,4	247,6
SAN JUAN	487,9	195,5	343,1	737,8	230,5	488,4	5,7%	2,0%	4,7%	249,5	320,1
SAN LUIS	623,0	267,8	446,4	680,9	195,3	439,9	1,0%	-3,0%	-0,2%	232,7	348,6
SANTA CRUZ	1.032,8	387,7	721,7	283,0	144,3	215,6	-8,1%	-7,0%	-7,8%	266,4	196,1
SANTA FE	665,2	280,3	474,2	684,6	260,3	473,6	0,3%	-0,8%	0,0%	237,3	263,0
SGO. DEL ESTERO	382,2	166,2	285,0	882,0	333,0	609,9	14,5%	8,8%	12,7%	205,2	264,9
TUCUMAN	-	-	-	624,8	188,2	407,5	-	-	-	-	332,0
T.DEL FUEGO	152,9	83,5	119,0	169,0	113,4	141,9	1,2%	4,0%	2,1%	183,0	149,0
Total	499,8	203,7	352,5	669,1	260,2	466,2	3,8%	3,1%	3,6%	245,3	257,2

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de egresos hospitalarios oficiales, DEIS (2006 y 2015). **Nota:** En 2006 las provincias de Entre Ríos y Tucumán no remitieron la información correspondiente. La provincia de Tierra del Fuego remitió sólo la información de uno de sus establecimientos. En 2015 algunas jurisdicciones han reportado problemas de cobertura para la información del año 2015. Se destacan los casos de la CABA (5 hospitales con faltante en meses completos) y las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Santiago del Estero (no se dispone de la información de 12 hospitales).

4.3. FACTORES DE RIESGO

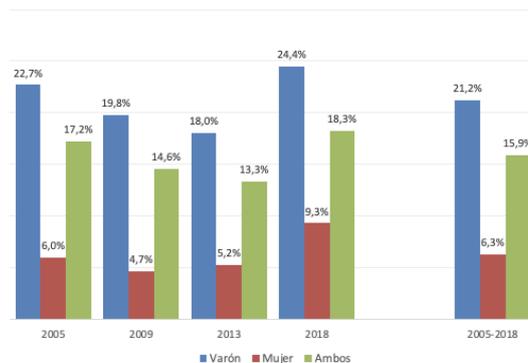
La principal fuente de datos disponible en Argentina que detalla algunos de los principales factores de riesgo que influyen directamente en la morbilidad de las lesiones no intencionales es la encuesta nacional de factores de riesgo realizada por INDEC durante los años 2005, 2009, 2013 y 2018, permite conocer las prevalencias, durante los últimos 30 días, de personas que condujeron auto, moto o bicicleta habiendo consumido alcohol. Adicionalmente indaga sobre el uso de cinturón o casco al manejar o viajar ya sea en auto, moto o bicicleta, según corresponda. Comprender el comportamiento de estos factores de riesgo resulta fundamental para intentar explicar, al menos en parte, los fallecimientos y traumatismos ocasionado por lesiones no intencionales en jóvenes.

Consumo de alcohol

Respecto a la prevalencia de jóvenes que manejan un auto, moto o bicicleta luego de haber consumido alguna bebida con alcohol, durante los últimos 30 días desde la consulta, se observa una prevalencia del 16% para ambos sexos en el período, siendo es 21% en el caso de hombres y sólo 6% en el caso de las mujeres, un considerable diferencial que pareciera tener algún tipo de relación directa con la mayor morbilidad masculina observada en las secciones previas. Pero adicionalmente se destacan dos puntos: primero que entre 2005 y 2018 la prevalencia de manejo y consumo de alcohol creció para ambos sexos, y segundo, que en los años intermedios, tanto hombres como mujeres redujeron dicha prevalencia para luego crecer y tomar una forma de parábola invertida.



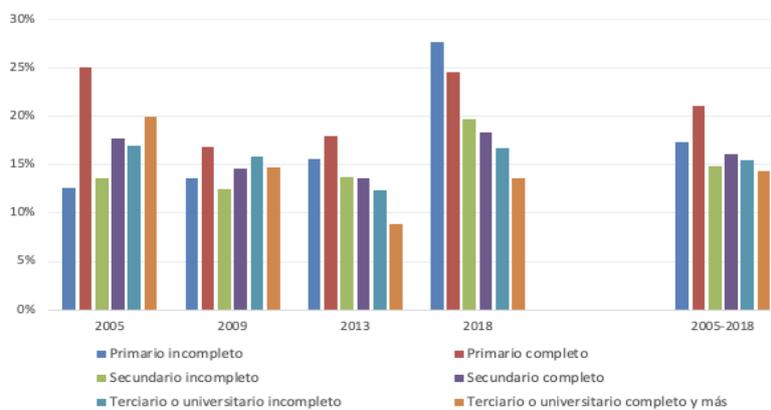
Figura 16. Prevalencia jóvenes de 15 a 29 años que manejaron un auto, moto o bicicleta luego de haber consumido alguna bebida con alcohol, durante los últimos 30 días, según sexo y año. Total País, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

Al estudiar esta prevalencia según máximo nivel educativo alcanzado se observa una prevalencia con algunas variaciones. Mayor, cuanto menor es el nivel educativo, o lo que es lo mismo existe una asociación negativa entre la prevalencia de manejo habiendo consumido alcohol y el nivel educativo.

Figura 17. Prevalencia de jóvenes de 15 a 29 años que manejan un auto, moto o bicicleta luego de haber consumido alguna bebida con alcohol, durante los últimos 30 días, según nivel educativo y año. Total País, años 2005, 2009, 2013 y 2018.

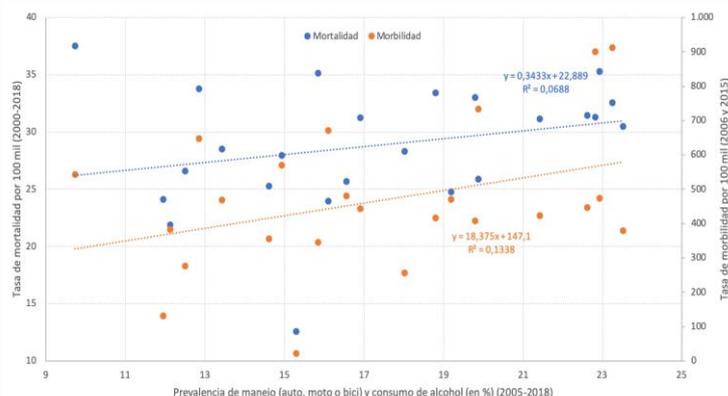


Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

El gráfico anterior (figura 17) permite observar que el nivel educativo se relaciona con la prevalencia de situaciones de riesgo, en este caso consumo de alcohol y manejo. Las personas que presentan un nivel educativo primario completo y primario incompleto en el periodo 2005-2008 muestran una mayor prevalencia respecto a haber manejado luego de haber consumido alcohol los últimos 30 días. Dado que las fuentes de datos de morbilidad y mortalidad no permiten desagregar la información por nivel educativo no es posible relacionarlo cuantitativamente con los niveles de morbilidad pero existe cierta hipótesis, más aún basándose en estas prevalencias de factores de riesgo, que existe asociación negativa entre el nivel educativo y la morbilidad por lesiones no intencionales en accidentes de tránsito.



Figura 18. Asociación entre la prevalencia de consumo de alcohol y manejo de auto, moto o bicicleta y las tasas de morbilidad y mortalidad provinciales, en jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



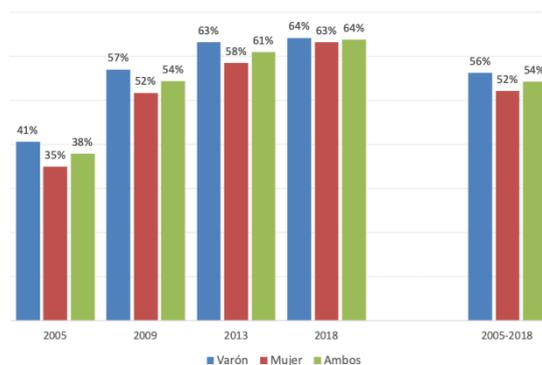
Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

Puede observarse un cierto grado de asociación positiva entre la prevalencia de personas que manejan o conducen habiendo consumido alcohol y el nivel de mortalidad o morbilidad que registran las provincias.

Uso de cinturón de seguridad

En lo que respecta a los factores de riesgo en accidentes, como el uso o no de cinturón, según las fuentes consultadas (Ministerio de Salud de la Nación-INDEC 2005, 2009, 2013 y 2018) presentado en la Figura 19, se observa un incremento en la proporción de personas que usan siempre el cinturón de seguridad cuando manejan o viajan en automóviles, a través de los años considerados para ambos sexos. Siendo mayor el uso entre hombres que entre mujeres, situación que se contrapone con la cantidad de muertes y egresos hospitalarios por accidentes de tránsito, que según lo expuesto en apartados previos, resultan considerablemente mayor en hombres que en mujeres. Esto habilita nuevas líneas de investigación que permitan dar respuesta a este interesante contrapunto.

Figura 19. Prevalencia de uso de cinturón al manejar o viajar en automóvil según sexo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.

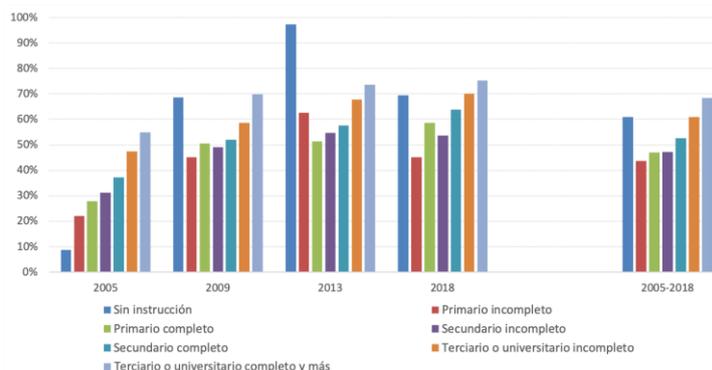


Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

Respecto de la prevalencia de personas que siempre usan el cinturón de seguridad en relación con los niveles educativos, vemos que aquellas personas que tienen niveles educativos superiores suelen adoptar en mayor medida las normas de seguridad vial recomendadas para la prevención de lesiones no intencionales.



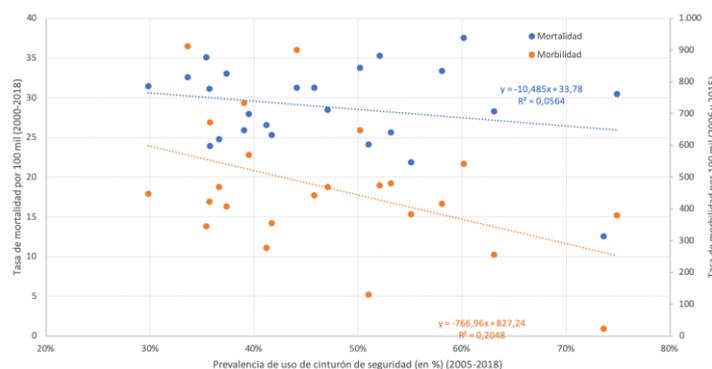
Figura 20. Prevalencia de uso de cinturón de seguridad siempre al manejar o viajar en automóvil según nivel educativo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

Cuando se estudia la relación entre el grado de uso de cinturón de seguridad siempre que se maneja o viaja en automóvil y la morbimortalidad provincial, se observa que existe una leve asociación lineal entre ambas. La tendencia observada es razonable puesto que a mayor prevalencia de uso del cinturón de seguridad dentro de la provincia menor es la mortalidad y la morbilidad, claramente esto no es universal ya que existen provincias con alto uso de cinturón y altas tasa de mortalidad y a la inversa, es por ello que para profundizar el tema resulta necesario avanzar hacia un análisis multivariado. Se puede observar que es más fuerte la asociación respecto a la morbilidad que a la mortalidad, queda un indicio sobre que el cinturón habitual y continuo reduce más la morbilidad (lesiones no intencionales) que la mortalidad.

Figura 21. Asociación entre la prevalencia de uso de cinturón siempre y tasas de morbilidad y mortalidad provinciales, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.

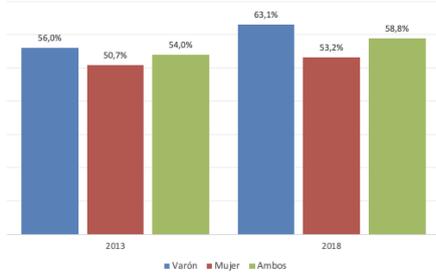


Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

Uso de casco en motocicleta o bicicleta

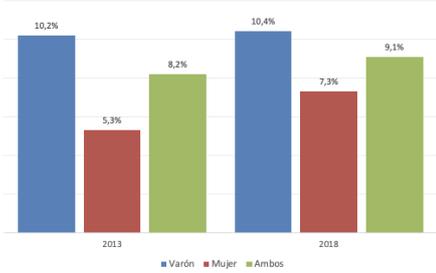
El uso de casco, tanto en motocicleta como en bicicleta, creció levemente entre 2013 y 2018. En ambos casos es mayor la proporción de varones que dicen utilizar siempre casco que la proporción de mujeres, aunque los accidentes son mayores entre los hombres. La prevalencia de uso es considerablemente menor al manejar una bicicleta que al manejar una moto y esto puede tener que ver con las reglas de tránsito.

Figura 22. Prevalencia de uso de casco al manejar o viajar en motocicleta según sexo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

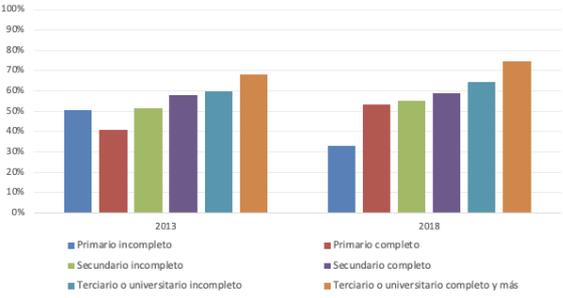
Figura 23. Prevalencia de uso de casco al manejar o viajar en bicicleta según sexo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

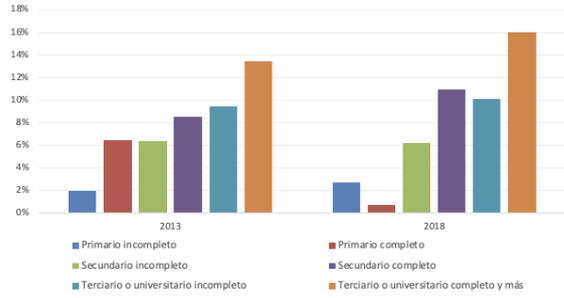
La proporción de uso de casco tanto en motocicleta como en bicicleta es creciente con el nivel educativo, tanto en 2013 como en 2018, aunque es más marcada la tendencia en moto que en bicicleta. Mientras que quienes poseen nivel terciario o universitario usan casco en motocicleta más del 70% de las veces, quienes poseen primario completo lo hacen algo más del 50%. Pero si el nivel educativo es primario incompleto esta prevalencia en el uso de casco al utilizar motocicleta es considerablemente menor (30%). Entonces, el nivel educativo es un determinante importante que marca la mayor o menor predisposición al uso de casco cuando se utiliza moto o bici, conforme lo indican las ENFR de los años 2013 y 2018.

Figura 24. Prevalencia de uso de casco al manejar o viajar en motocicleta según nivel educativo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

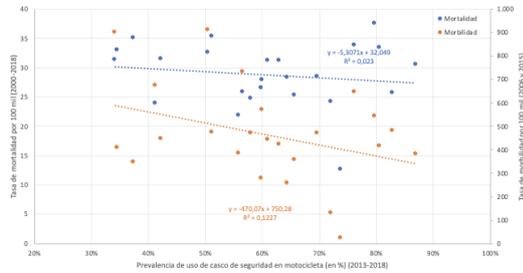
Figura 25. Prevalencia de uso de casco al manejar o viajar en bicicleta según nivel educativo y año, de jóvenes de 15 a 29 años. Total país, años 2005, 2009, 2013 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018.

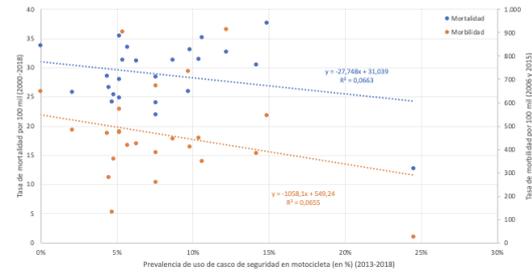
La asociación entre la prevalencia de uso de casco siempre que se viaja en motocicleta o en bicicleta según provincia, es negativa respecto a la morbilidad y a la mortalidad, esto quiere decir que a medida que la prevalencia de uso de casco es mayor, la mortalidad y la morbilidad son menores. Debe destacarse que en ambos casos (moto o bici), la asociación es más marcada en lo que respecta a la reducción de la morbilidad que a la mortalidad.

Figura 26. Asociación entre la prevalencia de uso de casco en motocicleta siempre y la morbimortalidad provincial, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f)

Figura 27. Asociación entre la prevalencia de uso de casco en bicicleta siempre y la morbimortalidad provincial, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



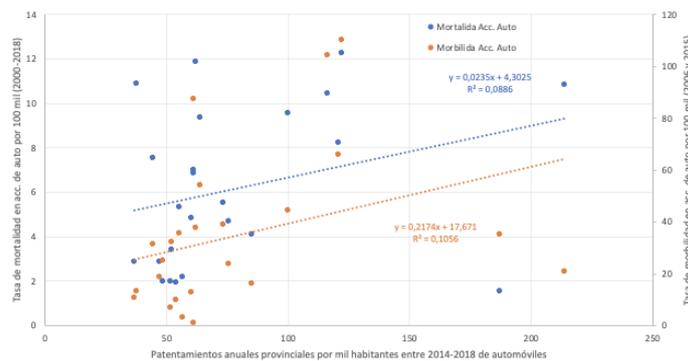
Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f)

Parque vehicular

En lo que respecta a la asociación entre la cantidad de patentamientos anuales de motocicletas y de automóviles por cada mil habitantes provinciales, con las tasas de morbilidad y mortalidad provinciales en accidente de automóvil o motocicleta según corresponda, se observa una asociación débil pero positiva. Es decir que a mayor cantidad de patentamientos anuales (sean motos o autos) por habitante, es mayor la morbimortalidad provincial por accidentes de tránsito de autos y/o motos.

Similar asociación positiva se observa cuando se relaciona la morbimortalidad provincial por accidentes de tránsito con automóviles con el parque automotor vigente de cada provincia, sucede que a mayor parque automotor provincial por habitante mayor tasa de morbimortalidad provincial por accidentes de automóviles entre los jóvenes de 15 a 29 años de edad.

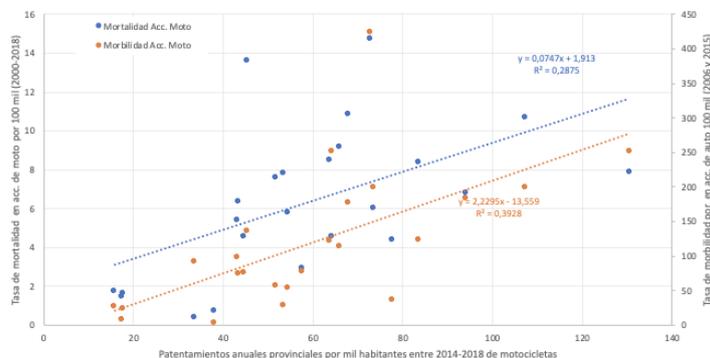
Figura 28. Asociación entre el patentamiento anual de automóviles por mil habitantes, las tasas de morbilidad y mortalidad provinciales, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

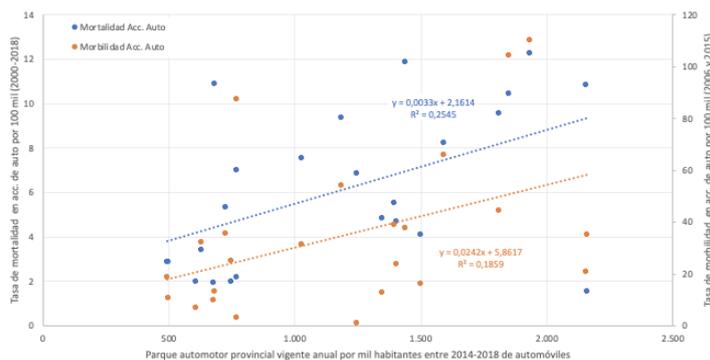


Figura 29. Asociación entre el patentamiento anual de motocicletas por mil habitantes, las tasas de morbilidad y mortalidad provinciales, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

Figura 30. Asociación entre el parque vehicular per cápita provincial, la tasa de morbilidad y mortalidad provinciales, de jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

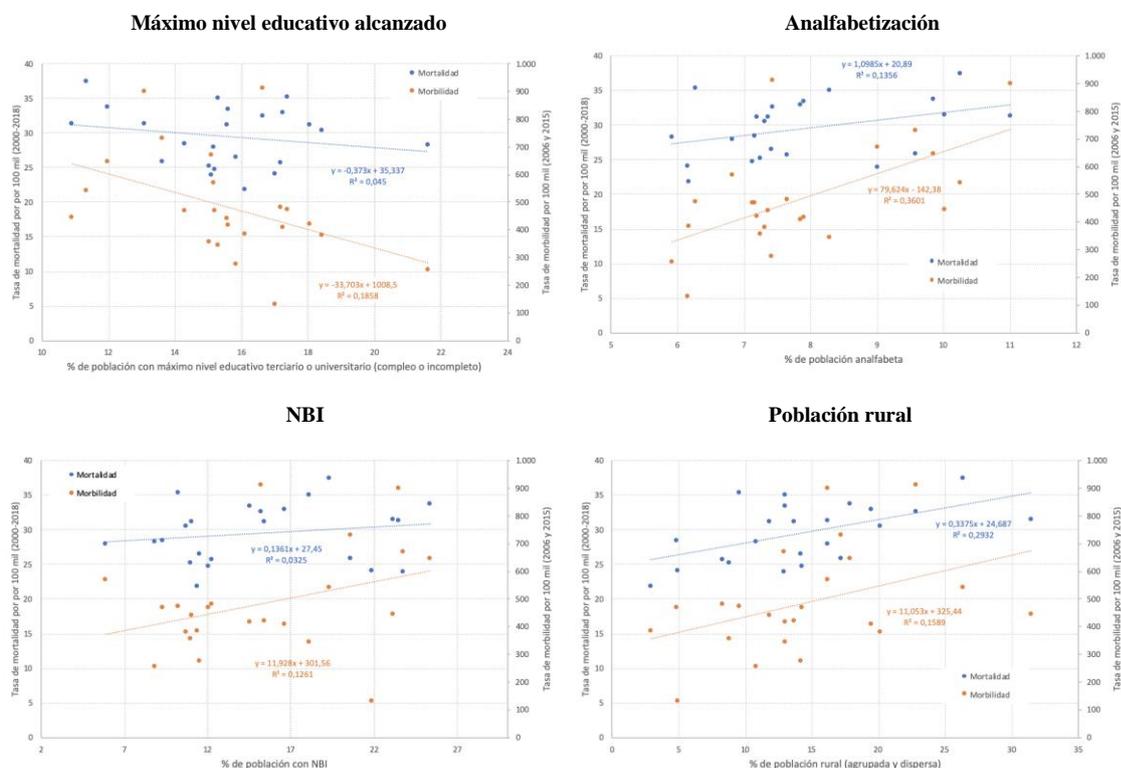
Características socioeconómicas

Con el objetivo de interpretar cómo influyen las características sociodemográficas en la morbilidad y la mortalidad provincial entre 2000 y 2018 de jóvenes de 15 a 29 años. En las figuras siguientes se relacionan las variables sociodemográficas provinciales del Censo 2010 con dichas tasas de morbimortalidad. Las variables consideradas fueron las siguientes: la proporción provincial de población que posee como máximo nivel educativo alcanzado el terciario o universitario completo o incompleto; la proporción provincial de población analfabeta; la proporción provincial de población que vive en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) como proxy de pobreza provincial y la proporción provincial de población rural.

Según se puede observar, a mayor educación, menor NBI o mayor ruralidad es menor el riesgo de sufrir morbimortalidad por lesiones no intencionales.



Figura 31. Asociación entre variables sociodemográficas provinciales del Censo 2010 y la tasa de morbilidad y mortalidad provinciales en jóvenes de 15 a 29 años. Años 2000 a 2018.



Fuente: elaboración propia en base a la ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, DEIS (2000 a 2018), INDEC (2013) y Massa (s.f).

5. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Las lesiones no intencionales como se ha verificado en el presente trabajo se han transformado en un serio problema de salud pública en jóvenes de 15 a 29 años en el territorio Argentino, no sólo por la elevada mortalidad sino también por las morbilidades y el elevado costo resultante que requiere la atención en salud de esta problemática.

Los accidentes de tránsito se han ubicado en la primera causa de muerte entre los jóvenes, siendo los varones el principal grupo de riesgo ya que son los que más sufren lesiones de gravedad o muertes. Este resultado nos interpela como sociedad respecto de la construcción social de los géneros y en particular de las masculinidades, y requiere un estudio en profundidad para evaluar cuales son las causas de este diferencial “*Ciertos comportamientos masculinos, considerados legítimos y hasta “esperados”, los sitúan en situaciones de riesgo: manejar a alta velocidad y sufrir o provocar accidentes; demostrar que tienen mucha resistencia al alcohol o a las drogas; o involucrarse en situaciones de violencia callejera. Especialmente en la adolescencia, que es una etapa crucial en la “adquisición” de la masculinidad, la duda sobre si se logrará ser “todo un hombre” puede atormentar y angustiar al adolescente, por lo que suelen reforzarse los estereotipos y valores propios de su identidad de género, incrementando las conductas temerarias y violentas*” (Ghiodi, 2019).

En el presente trabajo los datos analizados muestran un leve descenso de la mortalidad y un aumento sostenido de la morbilidad por lesiones no intencionales en accidente de tránsito en jóvenes de 15 a 29 años en el periodo de referencia en Argentina.



Los datos relevados indican que la mortalidad en accidentes de motos pasó de 1,5 por 100 mil en el 2000 a 8,3 por 100 mil en 2018, convirtiéndose en el principal flagelo a intentar reducir por parte de las políticas públicas de juventudes.

Los egresos hospitalarios por accidente de motocicleta fueron los que más crecieron durante el período, pasaron de 52 egresos por cada 100 mil jóvenes en 2006 a 140 por cada 100 mil jóvenes, un crecimiento medio anual del 19%, algo más marcado entre los varones que pasaron de 70 por 100 mil en 2006 a 202 por 100 mil en 2015 con un crecimiento medio anual de 21%. Siendo esta causa de egreso la más importante entre los accidentes de tránsito y el resto de causas, tanto en términos absolutos como en términos de crecimiento.

Otro de los resultados que se destaca en esta investigación es la relación entre factores socioeconómicos y morbimortalidad. En el presente artículo se identifica una relación positiva entre el máximo nivel educativo alcanzado, el uso de elementos de seguridad y la exposición a factores de riesgo, es decir, los jóvenes que alcanzan un mayor nivel educativo adoptan con mayor frecuencia conductas relacionadas con la prevención de la salud. Teniendo en cuenta estos valores resulta indispensable sostener y construir políticas educativas que trabajen por un lado en el acompañamiento de las trayectorias educativas en el nivel secundario para el sostenimiento de los procesos educativos, por otra parte que ofrezcan la posibilidad de terminar los procesos educativos para aquellos jóvenes que han interrumpido sus estudios y por último generar políticas que permitan el acceso a la educación en el nivel superior (Universidades e Institutos de Formación Docente y Profesional). Además, se debe pensar en estrategias que permitan revisar los modos de producción para que el acceso al trabajo por parte de los jóvenes no sea un camino tortuoso signado por la informalidad. En este sentido, el Estado debe continuar con las políticas públicas que apuntan a brindar herramientas a los jóvenes para el acceso al trabajo y a su vez generar estrategias conjuntas con el sector privado para garantizar este derecho básico.

Entre los factores de riesgo, el consumo de alcohol es uno de los que más expone a los jóvenes a las lesiones no intencionales. El consumo de esta sustancia psicoactiva seguido del manejo experimenta un crecimiento sostenido durante el período y es 3 veces mayor en los hombres respecto de las mujeres. Este indicador se expresa con mayor frecuencia entre los jóvenes que alcanzan niveles educativos básicos. Esto nos remite a pensar en la importancia que adquieren las políticas educativas de terminalidad educativa, de acceso a la educación, en todos sus niveles y de acompañamiento de las trayectorias educativas. Y nos convoca a generar propuestas para la prevención del consumo problemático de sustancias psicoactivas, sosteniendo las políticas de promoción y prevención de la salud que lleva a cabo la Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones, del Ministerio de Salud, siendo imprescindible realizar desarrollos territoriales y comunitarios liderados por equipos interdisciplinarios.

Las jurisdicciones muestran diferencias marcadas respecto de las lesiones no intencionales y la exposición de los jóvenes a factores de riesgo, esto requiere de un análisis respecto de las causas de estos diferenciales, con el objeto de planificar políticas públicas de prevención de la salud que aborden las problemáticas de forma situada y focalizada.

Los resultados muestran una relación positiva entre el crecimiento del parque automotor y las tasas de morbimortalidad, es decir, a mayor cantidad de vehículos en circulación, mayor es la probabilidad de que ocurran siniestros generando lesiones o muertes. El crecimiento sostenido del parque automotor, específicamente de las motos, genera interrogantes respecto a las políticas públicas de prevención de las lesiones no intencionales ¿Es preciso limitar el crecimiento del parque automotor?; ¿Se debe acompañar el crecimiento del parque automotor con políticas integrales de prevención de la salud?; ¿Aumentar los controles y la punición es la vía para reducir la exposición a factores de riesgo?; ¿Mejorar y fomentar el uso del transporte público es la alternativa al uso de vehículos tales como: motocicletas y ciclomotores? ¿deberían tener una vía exclusiva de tránsito en autopistas y en trazas zonas urbanas?. Es imperioso no caer



en soluciones lineales y simplistas y pensar las problemáticas desde perspectivas multivariadas e intersectoriales para dar respuestas acordes a la diversidad de variables que intervienen en las lesiones no intencionales en jóvenes de 15 a 19 años en la Argentina. En este sentido, es trascendente la experiencia de la provincia de Bs.As. respecto de la mesa intersectorial de trabajo que genera informes anuales estadísticos de incidentes viales. Esta propuesta debe ser revisada y modificada para convertirse en una propuesta federal. Las políticas públicas para reducir las lesiones no intencionales en jóvenes deben ser integrales, multisectoriales, con proyecciones a mediano y largo plazo para poder realizar modificaciones estructurales. Es necesario planificar y desarrollar estas políticas de forma intersectorial e integral, incluyendo a los Estados, a los organismos internacionales, a las empresas, a las asociaciones civiles, a los líderes comunitarios en acciones concretas para mejorar la seguridad vial de los países (WHO, 2011). La seguridad vial debe ser parte de una política integrada de movilidad, que combine acciones de corto, mediano y largo plazo en áreas como la infraestructura vial, el diseño y estado de los vehículos, las conductas de los usuarios de transportes, la educación, el sistema de salud, y la fiscalización y control de las medidas (CEPAL, 2017). Un eje central para dichas construcciones es pensarlas desde el Estado Nacional y desde cada una de sus jurisdicciones, a través y por medio de legislaciones, programas, planes, proyectos y acciones, que apunten a transformar de forma participativa las realidades de la población de referencia, promoviendo, ampliando y restituyendo derechos.

La descentralización de las políticas de Estado, para construir de forma colaborativa con los usuarios, es clave para que las respuestas estén alineadas con las necesidades reales de la población. Las comunidades deben ser parte del proceso diagnóstico, del diseño e implementación, como así también deben ser actores fundamentales en el monitoreo y nuevos ajustes, intentando así dar respuestas de forma situada, territorial, sin perder de vista el contexto nacional. Para tal fin resulta necesario pensar estrategias para la promoción de la salud, que brinden las herramientas necesarias para que las comunidades puedan mejorar su salud, entendida desde una concepción amplia que incluya factores políticos, económicos, sociales, culturales, educativos y personales (OMS, 1986). La prevención de la salud debe ser concebida desde una perspectiva de derechos humanos, que tenga en cuenta las diversidades y a los jóvenes como sujetos de derecho, que apunten no sólo a trabajar con los factores de riesgo sino también a fortalecer los factores protectores. La Atención Primaria de la Salud deviene esencial para cumplir con este objetivo, siendo los Centros de Atención Primaria de la Salud, las Escuelas y las Organizaciones Civiles las instituciones a través de las cuales estas políticas deben materializarse, ya que se encuentran ubicadas ahí donde surgen las problemáticas, siendo esta una fortaleza debido a los conocimientos que las mismas recogen del territorio y sus avatares.

A su vez, es necesario generar perspectivas de juventudes y que estas se transversalicen transformando los discursos, las instituciones públicas, sus políticas y a toda la sociedad.

Es importante mencionar que hace falta legislar para los jóvenes comprendidos en la franja de 19 a 29 años que viven en la Argentina, ya que tienen particularidades que requieren tratamientos específicos. Colombia ha dado un paso trascendente en este sentido con la construcción de la Ley 375 estableciendo un marco institucional, orientando políticas por parte del Estado y la sociedad civil para las juventudes, acompañando el desarrollo físico, psicológico, social, económico y político.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aberásturi, A. y Knobel, M. (1985). "La adolescencia normal". Ed. Paidós. México.

Adler, N. E., T. Boyce, et al. (1994). "Socioeconomic status and health: The challenge of the gradient.", en *American Psychologist* 49(1): 15-24.



- Alazraqui, M., E. Mota, et al. (2007). "El abordaje epidemiológico de las desigualdades en salud a nivel local.", en *Cadernos de Saúde Pública* 23: 321-330.
- Antonovsky, A. (1967). "Social Class, Life Expectancy and Overall Mortality.", en *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 45(2): 31-73.
- ANSV (2018). Plan Metropolitano de Seguridad Vial para Motocicletas. Bs.As. Argentina.
- Backlund, E., P. D. Sorlie, et al. (1996). The shape of the relationship between income and mortality in the United States: Evidence from the National Longitudinal Mortality Study. En *Annals of Epidemiology* 6(1): 12-20.
- Balardini, S. (1999). Políticas de Juventud: Conceptos y la experiencia Argentina. Última Década N°10, CIDPA. Viña del Mar. ISSN: 0717-4691.
- Ballesteros, M F.; Williams, D D.; Mack, K A.; Simon, T R.; Sleet, D A. (2018). The Epidemiology of Unintentional and Violence-Related Injury Morbidity and Mortality among Children and Adolescents in the United States. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 15(4): 616.
- Belliard M., Peña D. y Cerruti S. (2012). Envejecimiento y mortalidad de los adultos mayores en Argentina. *Anales de la XIII Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales del Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión*. FCE, UBA. Disponible en: [link](#) (Consultado el: 26/11/2020)
- Burrone, MS, Bella M, Acosta L, Villace B, López de Neira MJ, Fernández R y Enders JE (2012). Estudio de muertes por causas violentas: un análisis de tendencia en jóvenes, Argentina, 2000-2008. *Cad. saúde colet.* 2012, 20(4):460-465. ISSN 1414-462X.
- Calderón, Fernando La construcción social de los derechos y la cuestión del desarrollo : antología esencial de Fernando Calderón Gutiérrez / Fernando Calderón ; prólogo de Alain Touraine. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2017. Libro digital, PDF. Archivo Digital: descarga ISBN 978-987-722-239-5
- Carbonetti, A. y D. Celton (2007), "La transición epidemiológica", en S. Torrado (comp.), *Población y bienestar en la Argentina del Primero al Segundo Centenario. Una historia social del siglo XX*. Buenos Aires, Cultura Nación y Edhasa, Tomo I, pp. 369-398.
- Cardona Arango, D., Escanés G., Fantín, MA y Peláez, E. (2003). Mortalidad por causas externas: un problema de salud pública. Argentina, Chile y Colombia. 2000-2008. *Población y Salud en Mesoamérica*, V10 (2), Enero-Junio. ISSN-1659-0201.
- Castel, R. (1999) *Metamorfosis de la Cuestión Social. Crónica de un asalariado*. Ed. Paidós. Bs.As.
- CEPAL (2017). *Gobernanza de la seguridad vial: resultados del taller de expertos en Buenos Aires, Argentina*. Boletín FAL N° 355(3).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: Unintentional injury deaths among persons aged 0-19 years - United States, 2000-2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2012 Apr 20;61:270-6.
- Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978.
- DEIS, Ministerio de Salud Nacional (2020). Base de microdatos de estadísticas vitales del 2000 al 2018 y de egresos hospitalarios del sector oficial años 2006 y 2015, por provincia, sexo, grupos de edad y diagnóstico principal del paciente. Disponible en: [link](#) (consultada el 10/10/2020)
- Diez Roux, A., T. Green Franklin, et al. (2007). "Intraurban Variations in Adult Mortality in a Large Latin American City.", en *Journal of Urban Health* 84(3): 319-333.
- Domingo Alarcón J, Gich Saladich I, Vallejo Cuellar L, Ríos Gallardo A M., Montalvo Arce C, y Bonfill Cosp X. (2018). Mortalidad por accidentes de tráfico en Colombia. Estudio comparativo con otros países. *Revista Española de Salud Pública*, 92.
- Donas Burak, S (2001) "Adolescencia y Juventud en América Latina", Ed. Libro Universitario Regional (EULAC-GTZ). Cartago, Costa Rica.
- Duncan, G. J., M. C. Daly, et al. (2002). "Optimal Indicators of Socioeconomic Status for Health Research.", en *Am J Public Health* 92(7): 1151-1157.



- Elo, I. T. y S. H. Preston (1996). "Educational differentials in mortality: United States, 1979-1985.", en *Social Science & Medicine* 42(1): 47-57.
- Enders, C. K. (2006). "A Primer on the Use of Modern Missing-Data Methods in Psychosomatic Medicine Research.", en *Psychosomatic Medicine* 68(3): 427-436.
- Escanés, G. (2015). Evolución de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina entre 2001 y 2010. *R. bras. Est. Pop.*, Rio de Janeiro, v. 32, n.1, p. 49-71, jan./abr.
- Escanés, G., Sebastián Ribotta, B. y Gonzáles, L. (2020). Evolución del nivel de mortalidad vial en Argentina en el periodo 1998-2017. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1).
- Ezcurra, A. (2011) "Igualdad en educación superior: un desafío mundial". Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento; Bs.As. IEC-CONADU.
- Fleitas, D. y Otamendi, M. A. (2007) *Accidentes de Tránsito en Argentina (1997-2005)*. Documento de trabajo. Asociación para Políticas Públicas; Lugar: Buenos Aires;
- Galende, E. (1994) "Psicoanálisis y salud mental: para una crítica de la razón psiquiátrica", Ed. Paidós, Bs.As.
- Gepkens, A. y L. Gunning (1996). "Interventions to reduce socioeconomic health differences. A review of the international literature.", en *Eur J Pub Health*(6): 218-226.
- Ghiodi, A (2019) "Varones y Masculinidad(des). Herramientas pedagógicas para facilitar talleres con adolescentes y jóvenes", Ciudad Autónoma de Bs.As, Argentina.
- Grushka, C. (1995). "Mortalidad adulta en Argentina. Tendencias recientes, causas y diferenciales.", en *Notas de Población* 61: 111-145.
- Hernandez Sanchez, M; Garcia Roche, R; Robaina Aguirre, C y Rodriguez Mendez, M. Lesiones no intencionales en adolescentes de 15 a 19 años. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [online]. 2008, vol. 46, n. 3. ISSN 1561-3003.
- Hernández Sánchez M, Roche R, Hernández M, Elvírez M y Coutin G (2013). *Prevención de lesiones no intencionales: experiencias con adolescentes*. UNICEF. ISBN 978-959-283-105-6
- Hummer, R. y J. Lariscy (2011). Educational Attainment and Adult Mortality, en: *International Handbook of Adult Mortality*. R. G. Rogers, E. M. Crimmins, R. A. Hummer and J. T. Lariscy, Springer Netherlands: 241-261.
- INDEC (2004). *Estimaciones y proyecciones de población. Total del país 1950-2050*. Serie Análisis Demográfico N° 30, Buenos Aires.
- INDEC (2013a), *Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010*. Base de datos REDATAM. Buenos Aires, INDEC.
- INDEC (2013b). *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2014*. Serie Análisis Demográfico N° 36, Buenos Aires.
- Jiemin Ma; Elizabeth M.Ward; Rebecca L.S y Ahmedin Jemal, DVM (2015). Temporal Trends in Mortality in the United States, 1969-2013. *JAMA*. 314. 1731-1739.
- Kitagawa, E. M. y P. M. Hauser (1973). *Differential mortality in the United States : a study in socioeconomic epidemiology*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Ley Nacional de Salud Mental N° 26.657 (2010). Argentina.
- Ley N° 26.586, Programa Nacional de Educación y Prevención sobre las Adicciones y el Consumo Indebido de Drogas, (2009). Argentina.
- Ley Nacional de Protección Integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes N° 26.061. (2005). Argentina.
- Macías G.R., Filho NA y Alazraqui M (2010). Análisis de las muertes por accidentes de tránsito en el municipio de Lanús, Argentina, 1998-2004. *Salud colectiva*, Buenos Aires, 6(3):313-328.
- Manzelli, H. (2014). *The Relationship between Adult Mortality and Educational Attainment in Argentina*. Austin, University of Texas at Austin. Ph. D.



- Massa et al. (s.f.). Estimaciones provinciales de población por año calendario, grupos quinquenales de edad, sexo y provincia 1980-2015. Inédito.
- Meara, E. R., S. Richards, et al. (2008). "The Gap Gets Bigger: Changes In Mortality And Life Expectancy, By Education, 1981-2000.", en *Health Affairs* 27(2): 350-360.
- Meslé, F. y J. Vallin (2011) "Historical Trends in Mortality", en R.G. Rogers, E.M. Crimmins (eds.), *International Handbook of Adult Mortality, International Handbooks 9 of Population 2*.
- Ministerio de Desarrollo Humano y Transporte (2018) Plan Metropolitano de Seguridad Vial para Motocicletas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Economía. Dirección Provincial de Estadística. (2019). Estadísticas de incidentes viales con fallecidos y lesionados. Provincia de Buenos Aires 2017. Argentina. Disponible en: [link](#).
- Ministerio de Educación de la Nación (2018-2019) Síntesis de Información Estadística Universitaria. Secretaría de Políticas Universitarias. Argentina
- Ministerio de Hacienda y Finanzas. Dirección Provincial de Estadística. (2020). Estadísticas de incidentes viales con fallecidos y lesionados 2018. Provincia de Buenos Aires. Argentina
- Ministerio del Interior (2010) Plan Estratégico para la Seguridad Vial de Motocicletas y Ciclomotores. Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico. España.
- Ministerio de Salud de la Nación-INDEC (2005). Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Base de micro datos en <https://www.indec.gob.ar/> (consultada el 10/10/2020).
- Ministerio de Salud de la Nación-INDEC (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Base de micro datos en <https://www.indec.gob.ar/> (consultada el 10/10/2020).
- Ministerio de Salud de la Nación-INDEC (2013). Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Base de micro datos en <https://www.indec.gob.ar/> (consultada el 10/10/2020).
- Ministerio de Salud de la Nación-INDEC (2018). 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Principales resultados. Base de microdatos en <https://www.indec.gob.ar/> (consultada el 10/10/2020).
- Ministerio de Transporte de la Nación (2012) Plan Estratégico de Seguridad Vial para Motovehículos. Agencia Nacional de Seguridad Vial. Observatorio Vial. Argentina.
- Ministerio de Transporte de la Nación (2019) "Estimación de la carga global de enfermedad de las lesiones de tránsito en Argentina". Agencia Nacional de Seguridad Vial. Observatorio Vial. Argentina.
- Ministerio de Transporte de la Nación (2019) Estudio Observacional del comportamiento de los conductores y ocupantes de vehículos motorizados de 4 (o más) y 2 ruedas. Agencia Nacional de Seguridad Vial. Argentina.
- Morlachetti, A. (2013). *Sistemas Nacionales de Protección Integral de la Infancia. Serie: Documentos de Proyectos N° 515. CEPAL, Santiago de Chile.*
- Morín, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo.* México, D. F.: Editorial Gedisa.
- Morrison, et al (2000). Trends in injury mortality among young people 15-24 years in EURO. *Journal Of Adolescent Health* 27: 130-135.
- Nogueira, M. C., L. C. Ribeiro y O. G. Cruz. (2009), "Desigualdades sociais na mortalidade cardiovascular precoce em um município de médio porte no Brasil", in *Cadernos de Saúde Pública*, 25, pp. 2321-2332
- Omran, A. (1971) "The epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change" en *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 49 (4), pág. 509-538.
- OMS (1986) "Una Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud. Hacia un nuevo concepto de la salud pública" Ottawa (Ontario), Canada.
- ONU Asamblea General (1989). "Convención sobre los Derechos del Niño", 20 Noviembre 1989, United Nations, Treaty Series, disponible en esta dirección: <https://www.refworld.org/es/docid/50ac92492.html>
- OPS (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen, Washington, DC., OPS/OMS



- OPS (2006). Políticas Públicas y marcos legales para la prevención de la violencia relacionada con adolescentes y jóvenes. Estado del arte en América Latina 1995-2004. Washington, D. C. ISBN 9275-32-638-X.
- OPS (1993). Prevención de accidentes y lesiones. Conceptos, métodos y orientaciones para países en desarrollo. Serie Paltex N29. 343 p. Washington. D.C. ISBN, 9275710422.
- OPS (2019). "Salud Universal en el Siglo XXI: 40 años de Alma-Ata". Informe de la Comisión de Alto Nivel. Edición revisada. Washington, D.C.: OPS; 2019.: Puede consultarse en <http://iris.paho.org>
- Otero, H. y G. Velázquez (1997): "Mortalidad diferencial en la provincia de Buenos Aires en la década de 1980", en Otero, H. y Guillermo Velázquez: *Poblaciones argentinas. Estudios de demografía diferencial*, PROPIEP, (IEHS-CIG) Págs. 123-145.
- Pantelides, E. A., Bruno, M., Gaudio, M. y Govea, J. (2013). Mortalidad por homicidio y suicidio en la adolescencia: magnitud, características y circunstancias. Provincia de Buenos Aires. Informe presentado ante la Comisión Nacional Salud Investiga.
- Patton, G.C., et al (2009). Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *The Lancet*, 374(9693): 881 - 892.
- Pessoa Cesse (2007), Epidemiologia e determinantes sociais das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo Cruz
- Preston, S. H. e I. T. Elo (1995). "Are Educational Differentials in Adult Mortality Increasing in the United States?", en *Journal of aging and health*. 7(4): 476.
- Programa Nacional de Prevención y Control de Lesiones (2013). "Instructivo para el registro de datos, en las unidades Centinelas del Sistema de Vigilancia de Lesiones. Ministerio de Salud. Argentina
- Rascovan, S (compilador) (2010). "Las elecciones vocacionales de los jóvenes escolarizados. Proyectos, expectativas y obstáculos". Buenos Aires, Ed. Noveduc.
- Rodriguez Marin, J (1995). Promoción de la salud y prevención de las enfermedades: estilos de vida y salud. En: *Psicología social de la salud*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Rodriguez J, Camelo-Tovar F y Chaparro P. (2017). Seguridad vial en Colombia en la década de la seguridad vial: resultados parciales 2010-2015. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. Salud. 49. 280-289.
- Rofman, R. (1994). Diferenciales de mortalidad adulta en Argentina. En *Notas de Población* 59: 73-91.
- Rosero-Bixby, L. (1994). La disminución de la mortalidad de adultos en Costa Rica. En *Notas de Población* 22(60): 103-39.
- Salomon J.A. y Murray CJL (2002). The Epidemiologic Transition Revisited: Compositional Models for Causes of Death by Age and Sex. *Population and Development Review*, Vol. 28, No. 2, pp. 205-228
- Secretaría de Políticas Universitarias: Síntesis de Información. Estadísticas Universitarias 2018-2019. [link](#)
- Sleet, D, Ballesteros, M y Borse, N (2010). A Review of Unintentional Injuries in Adolescents. *The Annual Review of Public Health*, 0.31:195-212.
- Smith G.S. y Barss P. (1991). Unintentional Injuries in Developing Countries: The Epidemiology of a Neglected Problem. *Epidemiologic Reviews* 13: 228-265. The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health.
- Somoza, J. L. (1971). La mortalidad en la Argentina entre 1869 y 1960. Buenos Aires: Instituto Torcuato di Tella, Editorial del Instituto.
- Spinelli, H. (2005), Condiciones de salud y desigualdades sociales: historias de iguales, desiguales y distintas, en Minayo M. y C. Coimbra (organizadores), *Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; págs.: 315-32.
- Stewart-Brown S (2006). What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.



- Vasconcellos E, Brasiliense A, Contreras-Montoya C, Oviedo J, Chias Becerril L, Hajar Medina M y Lozano R (2010). Capítulo 23, Seguridad vial, salud y políticas públicas. En Galvão LA, Finkelman J, Henao S Organización Panamericana de la Salud. Determinantes ambientales y sociales de la salud. Washington, D.C. (p 511-532).
- Wilson, S., Regidor, E. and Otero, Á. (2007), “Evolución desigual de las causas de muerte en las regiones de Brasil”, in Gaceta Sanitaria, 21, pp. 480-484.
- WHO (2004a). ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and related problems: tenth revision- 2nd ed., Geneva, World Health Organization.
- WHO (2004b). The global burden of disease: 2004 update. Geneva, Switzerland. ISBN 978 92 4 156371 0.
- WHO (2007). Prevención de lesiones y violencia. Traducido al español por OPS, Washington, D.C. ISBN 978 92 75 32864 4.
- WHO (2010). Traumatismos y violencia: datos. Ginebra, Suiza. ISBN 9789243599373
- WHO (2011) Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Asamblea General de Naciones Unidas.
- WHO (2015). Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030) Sobrevivir, prosperar, transformar. Ginebra, Suiza.
- WHO (2016). Informe mundial sobre ahogamientos: prevenir una importante causa de mortalidad. Ginebra, Suiza. ISBN 978 92 4 356478 4.
- WHO (2018) Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO. ISBN 978 92 4 156456 4.
- Zeller, N. (2007) “Políticas Públicas: marco conceptual metodológico para el estudio de las políticas públicas”. Buenos Aires, Ed. INAP.