

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA UNMDP

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN-REQUISITO CURRICULAR

PLAN DE ESTUDIOS 1989 OCS 143/89

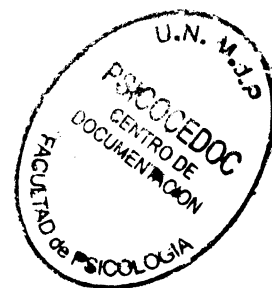
**“Consumo episódico excesivo como factor predictor  
de incidentes de tránsito”**

*Alumno: Juan Pablo Olthoff*

*Asesores: Dr. Fernando M. Poó, Dr. Rubén D. Ledesma.*

*Cátedra de Radicación: Estrategias Cuantitativas y Cualitativas en  
Investigación Psicológica.*

*Evaluador: Dra. Mariana Cremonte*




INCLASIFICACION	ADQUISICION
T-180	R-01370

Este informe final corresponde al requisito curricular y como tal es propiedad exclusiva del alumno Juan Pablo Olthoff de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y no puede ser publicado en un todo o en sus partes o resumirse sin el previo consentimiento escrito de los autores.




Firma:

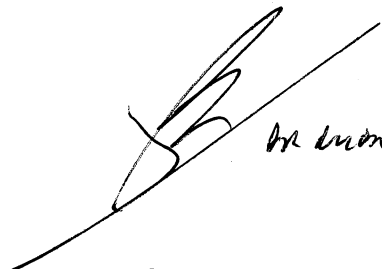


Aclaración:



El que suscribe manifiesta que el presente Informe final ha sido elaborado por el alumno Olthoff Juan Pablo, Matrícula 6029/02, conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobado a los....12..... días del mes de...diciembre... del año 2014.

  
Dr. Fernando H. Ros  
Supervisor

  
Olthoff Juan Pablo

Firma, aclaración y sello del Supervisor

## INFORME DE LA COMISIÓN ASESORA

Atento al cumplimiento de los requisitos prescritos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al trabajo de investigación presentado por el alumno Olthoff Juan Pablo, Matrícula 6029/02.

Calificación: 10 (DIEZ)

:

Firma y aclaración del Evaluador:

  
M. CREMONTE

Firma y aclaración del Supervisor:

  
Fernando Pao

## ANTEPROYECTO

### PLAN DE TRABAJO PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO

*Apellido y Nombres:* Olthoff, Juan Pablo

*Matricula y año:* 6029/02

*Cátedra de radicación:* Estrategias Cuantitativas y Cualitativas de Investigación en Psicología.

*Supervisor:* Poó, Fernando

*Co-supervisor:* Ledesma, Rubén

**TITULO: CONSUMO DE ALCOHOL E INCIDENTES DE TRANSITO EN  
JÓVENES DE LA CIUDAD DE BALCARCE.**

#### Descripción Resumida

El consumo de alcohol es un importante factor de riesgo vial ya que altera los procesos cognitivos y perceptivos necesarios para una conducción segura. En nuestro país, los jóvenes representan un grupo particularmente vulnerable. En esta población, el consumo de alcohol se ha extendido y naturalizado como parte de los patrones de diversión. El objetivo de este plan es estudiar el consumo episódico excesivo de alcohol como factor de riesgo de accidentes de tránsito, analizando la relación entre este tipo de consumo y el historial de participación en diferentes tipos de colisiones e incidentes viales. Se considera que los jóvenes que informan este tipo de consumo registrarán una mayor tasa de accidentes. Se hipotetiza además que los varones mostrarán mayor vulnerabilidad. Se trabajará con una muestra de la ciudad de Balcarce, Buenos Aires. Los participantes serán jóvenes de 15 a 25 años de edad que serán localizados en lugares públicos, en las distintas escuelas secundarias y en otros espacios de formación educativa. Se utilizará el Cuestionario Internacional sobre Alcohol y Tránsito del proyecto SR4Y (versión argentina). Se espera que los resultados aporten información relevante para el diseño de acciones preventivas.

Palabras Clave: Incidentes –tránsito-consumo -episódico -excesivo

## Descripción Detallada

### *Motivo y antecedentes*

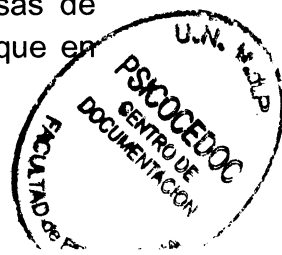
Las lesiones producidas en el tránsito representan una de las principales causas de defunción y discapacidad en todo el mundo. Por año mueren aproximadamente 1,2 millones de personas y muchas más sufren traumatismos, principalmente en países de ingresos bajos y medianos. Además, se generan enormes costos sociales constituyendo una pesada carga para los servicios de salud y para la economía de los países en desarrollo como Argentina OMS, (2009).

En América, entre el 20% y el 50% de los incidentes de tránsito fatales están relacionados con el alcohol Monteiro, (2007). En nuestro país a pesar de la falta de estudios sistemáticos, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (2009) lo considera un tema prioritario y estima que en el 37% de las colisiones de tránsito interviene el consumo de alcohol. Incluso en pequeñas cantidades, es un importante factor de riesgo vial, ya que perjudica las capacidades perceptivas, motoras y atencionales del conductor. Además, la existencia de alcohol en el organismo de las víctimas de choques de tránsito perjudica el proceso de recuperación OMS, (2009).

Los jóvenes de 15 a 24 años representan un grupo especialmente vulnerable. En esta población los incidentes de tránsito son la primera causa de muerte. Gran parte de estos incidentes ocurren bajo los efectos del alcohol (Monteiro, 2007), afectando especialmente a la población masculina y a quienes presentan un consumo excesivo episódico, es decir, consumo de cantidades elevadas en una misma ocasión (Lewis et al, 2005; Marczyński & Fillmore, 2009). Los incidentes suelen ocurrir con mayor frecuencia en la noche y durante los fines de semana o en períodos de muchas actividades de esparcimiento (OMS, 2010)

En el último tiempo, Argentina pasó de ser un país con consumo caracterizado por el uso de las bebidas durante las comidas, a un país con un consumo masivo y excesivo, especialmente durante el fin de semana y en población de jóvenes. El fenómeno de “la previa” se relaciona con esta tendencia. Un conocido ritual previo a la salida nocturna cuya función principal es la preparación del adolescente para actuar en el esparcimiento de acuerdo a los ítems socialmente impuestos: diversión-desinhibición-descontrol (SEDRONAR, 2005). Una consecuencia particularmente riesgosa de esta práctica es que los jóvenes ya se movilizarían alcoholizados al lugar de esparcimiento (Míguez, 2007);

El consumo episódico excesivo entre adolescentes muestra tasas de crecimiento sostenido en los últimos 10 años. Los estudios sugieren que en



ciertos países de Sudamérica los niños están empezando a beber alcohol a edades muy tempranas. A esto se agrega la creciente importancia de consumo de alcohol en jóvenes escolarizados (Carlini-Cotrim, 1999; SEDRONAR, 2005). El Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia [PNSIA] y el Programa Nacional de Prevención y Lucha Contra el Consumo Excesivo de Alcohol [PNLCEA] identifican un promedio de 13 años en la edad de inicio del consumo (Ministerio de Salud, 2012).

Si bien la conducción comienza normalmente a los 18 años, el consumo de alcohol empieza antes, y las actitudes hacia el alcohol y el tránsito también se desarrollan antes de la edad mínima para obtener una licencia.

### *Inserción del Plan en el Proyecto "Safe Road for Youth"*

Aitken & Bercetche (2012) han propuesto un modelo de abordaje para el problema del consumo de alcohol en el tránsito. El modelo se basa en: (a) la movilización y participación de diferentes actores sociales, incluyendo a los jóvenes, (b) la capacitación y formación de grupos de promoción local, (c) la definición de estrategias preventivas por parte de la propia comunidad, según sus necesidades y características, y (d) la integración solidaria de actividades de investigación y evaluación. Este enfoque está siendo implementado en la práctica bajo el proyecto titulado "Safe Roads for Youth" (SR4Y), coordinado por la ONG internacional PAU Education. Se está comenzando a trabajar en comunidades de Argentina, Vietnam y Sudáfrica. La "Cruz Roja Argentina" coordina las acciones en las comunidades. Por su lado, CONICET y la UNMdP realizan las actividades de investigación.

El presente trabajo se integra al proyecto SR4YR en sus actividades de investigación y evaluación. La propuesta es profundizar el estudio del consumo episódico excesivo de alcohol como factor de riesgo desde la perspectiva de la psicología aplicada al tránsito, tomando como población a jóvenes de la ciudad de Balcarce. Se espera generar datos novedosos y relevantes sobre la problemática en la localidad, colaborando a futuro en la identificación de posibles similitudes y diferencias con otras regiones.

### *Objetivos*

El objetivo general del plan es estudiar el consumo episódico excesivo de alcohol como factor de riesgo de accidentes de tránsito, analizando la relación entre este tipo de consumo y el historial de participación en diferentes tipos de colisiones y otros incidentes viales.

Los objetivos específicos son:

1. Describir las formas en que los jóvenes de la ciudad de Balcarce se involucran en “accidentes” viales, según distintos tipos de eventos.
2. Explorar y caracterizar algunos aspectos del consumo de alcohol en jóvenes, principalmente, el consumo episódico excesivo.
3. Analizar la relación entre el consumo episódico excesivo y el historial de accidentes de tránsito.
4. Estudiar posibles diferencias de género y edad.

### *Hipótesis*

La hipótesis general del plan es que existe una relación entre el consumo de alcohol y el historial de accidentes de tránsito. Específicamente, que la probabilidad de informar siniestros viales será mayor en quienes informan consumo episódico excesivo, en relación con los que no informan esta modalidad de consumo. Además, se presume que la relación será más pronunciada entre los hombres que entre las mujeres.

### *Métodos y técnicas*

#### *Instrumento*

Se utilizará un cuestionario desarrollado en el marco del proyecto SR4Y (versión argentina). Se trata de un cuestionario estructurado que recaba información en las siguientes dimensiones: (a) datos socio-demográficos; (b) perfil de movilidad y antecedentes de tránsito (e.g. tipo de transporte que usa, historial de accidentes); (c) patrón general de consumo del alcohol y consumo en relación con la movilidad; (d) nivel de información y conocimientos sobre alcohol y conducción; y (e) actitudes, normas y creencias con respecto al consumo de alcohol en la conducción.

#### *Participantes*

Se trabajará con una muestra no probabilística, compuesta por 930 jóvenes entre 15 y 25 años de la ciudad de Balcarce. Los participantes pertenecen principalmente a instituciones educativas (Escuela de Educación Secundaria N°1, Escuela de Educación Secundaria N°3, Escuela de Educación Técnica N°1, Instituto de Formación en Docencia y Técnica N°32, Instituto Privado Santa Rosa de Lima). Los criterios de inclusión serán: tener entre 15 y 25 años y residir en la ciudad de Balcarce.

#### *Procedimiento*

Se utilizará un diseño descriptivo transversal. Los sujetos serán invitados a participar del estudio en forma voluntaria, garantizando el anonimato en la administración de los instrumentos y en el tratamiento de los datos. Se

informará sobre el objetivo, el sentido y el alcance de la investigación. También insistirá en la necesidad de respuestas sinceras. Se aclararán todas las dudas necesarias para la correcta resolución del cuestionario. El cuestionario es auto-administrable y se completa en aproximadamente 15 minutos. Se llevarán a cabo tareas de control de calidad y depuración de los datos. Finalmente, los datos serán analizados con el programa SPSS.

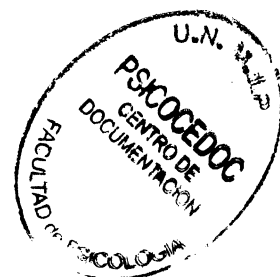
*Lugar de realización del trabajo*

Facultad de Psicología. "Grupo de Modelos y Métodos en Psicología del Tránsito".

*Cronograma de actividades:*

ACTIVIDAD	MES					
	1	2	3	4	5	6
Actualización y recopilación bibliográfica	X	X	X			X
Recolección de datos*	X	X	X			
Codificación y gestión de datos			X			
Análisis de datos				X	X	
Elaboración de Informe					X	X

(\*) Actividad ya realizada,

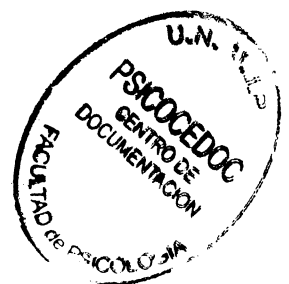


## Referencias

- Agencia Nacional de Seguridad Vial. Ministerio del interior. Presidencia de la Nación. (2011). Boletín: observatorio de seguridad vial. Año 2. N° 2. Buenos Aires, Argentina: ANSV. Disponible en: (<http://www.seguridadvial.gov.ar>.)
- Carlini-Cotrim B. (1999). Country profile on alcohol in Brazil. En: Riley L, Marshall M, eds. *Alcohol and public health in 8 developing countries*. Ginebra: OMS.
- Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. (2012). Lineamientos para la atención del consumo episódico excesivo del alcohol en adolescentes.
- Lewis, T. F., Thombs, D.L., & Olds, S. (2005). Profiles of alcohol- and marijuana-impaired adolescent driver. *Addiction Research and Theory*, 13(2), 145-54.
- Marczinski, C. A., & Fillmore, M. T. (2009). Acute alcohol tolerance on subjective intoxication and simulated driving performance in binge drinkers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(2), 238-247.
- Monteiro, M. (2007). *Alcohol and Public Health in the Americas*. Panamerican Health Organization. Washington D.C.: Panamerican Health Organization. Disponible en: ([http://salud.edomex.gob.mx/imca/doc/alcohol\\_salud.pdf](http://salud.edomex.gob.mx/imca/doc/alcohol_salud.pdf))
- Míguez, H. (2004). Epidemiología de la alcoholización juvenil en la Argentina. *Acta Psiquiátrica y psicológica de América Latina*, 50(1), 43-47.
- Míguez, H. (2007). Alcoholización juvenil en la Argentina: del consumo cotidiano al "binge drinking". Actualizaciones en Alcoholología. *Cuadernos Ed. Brain Center. CEDA*, 1, 5-7. Disponible en: (<http://www.seguridadvial.gov.ar/Media/Default/Prensa/Boletines/Archivos/boletin-enero-2010.pdf>).
- Observatorio argentino de drogas. (2005). Imaginarios sociales y practicas de consumo de alcohol en adolescentes de escuelas de nivel medio. Buenos Aires: SEDRONAR.
- Organización Mundial de la Salud. (2005). Diez datos sobre los jóvenes y la seguridad vial. Washington, D.C. :Organización Mundial de la salud. Disponible en: ([http://www.who.int/features/factfiles/youth\\_roadsafety/es/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/youth_roadsafety/es/index.html))

Organización Mundial de la Salud. (2009). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: ([www.who.int/violence injury prevention/road safety status/2009](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009)).

World Health Organization. (2007). Drinking and driving: a road safety manual for decision makers and practitioners. Ginebra: WHO. Disponible en: ([http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/alcohol/drinking and driving-spanish.pdf](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/alcohol/drinking_and_driving-spanish.pdf)).



Evaluación del plan de trabajo para la realización de la investigación de Pregrado titulado: *Consumo de alcohol e incidentes de tránsito en jóvenes de la ciudad de Bulcarce*, presentado por el alumno Juan Pablo Olthoff.

Evaluada por: Mariana Cremonte.

Considero que el plan se encuentra en condiciones de ser APROBADO. Recomiendo tener en cuenta las siguientes observaciones:

**Descripción resumida:** se menciona en el resumen que el objetivo es estudiar el consumo excesivo episódico como factor de riesgo de accidentes de tránsito. Si bien a veces la expresión *factores de riesgo* se usa en sentido laxo, considero preferible que se reserve para aquellos casos donde hay un componente causal (aunque sea como coadyuvante) entre el factor y la consecuencia (ver: Silva Aycaguer, 2005). Como en este caso se trata de un estudio descriptivo-correlacional sugiero reemplazar la expresión por *factores predictores*.

**Motivos y antecedentes:** En los antecedentes se establece la asociación entre el consumo agudo de alcohol y los siniestros viales, sin embargo no se mencionan antecedentes específicos, es decir entre el consumo habitual de alcohol, o un patrón específico como puede ser el episódico excesivo, y los siniestros viales. Sugiero complementar el apartado citado trabajos similares al de este proyecto (por ejemplo, los de Voas y Romano). En el segundo párrafo se dice que en nuestro país faltan estudios sistemáticos sobre el papel del alcohol en las lesiones, sin embargo hay una serie de estudios, que aunque no sistemáticos, son un antecedente directo que tal vez correspondería haber citado (grupo ERCAAP, por ej. Borges, Cherpitel, Bond, Orozco, Ye, et al., 2006).

**Objetivos específicos:** tres de los cuatro objetivos específicos que se mencionan (1, 3 y 4) son actividades, recomiendo reformularlos. Tanto en los objetivos como en la hipótesis sugiero señalar que se trata del consumo habitual de alcohol y no el consumo en una ocasión en particular (consumo agudo), ya que esto constituye una característica especial de este trabajo, a diferencia de la gran parte de la literatura sobre siniestros viales y alcohol, en la que suele considerarse el consumo agudo.

**Métodos y técnicas:** Se señala en el plan que el proyecto se enmarca en un proyecto mayor, sin embargo no se brinda información sobre las tareas o actividades específicas que serán realizadas por el alumno. Este es un aspecto fundamental para poder evaluar el plan, sugiero brindar información al respecto (por ej.: ¿participa el alumno del diseño de instrumentos?, ¿de la recolección, carga y gestión de datos, del análisis, etc.?).

**Estilo:** algunas citas no tienen el formato correcto, por ej. en página 2: Monteiro (2007) en lugar de: (Monteiro, 2007).

Saludo atentamente y quedo a su disposición para cualquier aclaración adicional.

  
Dra. Mariana Cremonte



## ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	14
Introducción.....	15
Metodología.....	25
Resultados.....	27
Discusión .....	32
Referencias .....	36

## **Consumo Episódico Excesivo Como Factor Predictor de Incidentes de Tránsito**

### **Resumen**

El consumo de alcohol es un factor predictor de riesgo vial ya que influye en los procesos cognitivos y perceptivos necesarios para una conducción segura. En Argentina el consumo de alcohol en altas cantidades se ha extendido entre los jóvenes como parte de los patrones de diversión. Sin embargo los estudios que vinculan este tipo de consumo y el desempeño en la conducción son escasos. El objetivo de este trabajo fue estudiar la relación entre el consumo episódico excesivo de alcohol (CEEA) como factor de riesgo de incidentes viales en jóvenes. Se trabajó con una muestra de 930 jóvenes de entre 15 y 25 años de la ciudad de Balcarce. Los participantes fueron localizados mayoritariamente en espacios de formación educativa. Se utilizó el Cuestionario Internacional sobre Alcohol y Tránsito del proyecto SR4Y (versión argentina). De acuerdo con los resultados una gran cantidad de jóvenes habían consumido alcohol durante el último mes. Entre ellos la mitad reconoció haber consumido elevadas cantidades respondiendo a los parámetros del CEEA. A su vez, este tipo de consumo estuvo asociado de forma positiva a la participación en siniestros viales. Cuando se analizaron los resultados para grupos de género y edad solo en el caso de las mujeres mayores se observó una asociación significativa entre ambas variables. Los resultados son relevantes a nivel local y se encuentran en línea con la evidencia existente a nivel internacional que indica que el consumo excesivo episódico de alcohol es un factor de riesgo vial.

Palabras Clave: consumo – excesivo- episódico- incidentes viales – jóvenes.



## Introducción

Cada año mueren en el mundo aproximadamente 1,24 millones de personas por incidentes de tránsito y un número aún mayor sufre lesiones con distintos niveles de gravedad. Esta problemática constituye una preocupación internacional en materia de salud pública por la alta prevalencia y la carga que supone para los sistemas de salud y la economía de todos los países, especialmente aquellos con menores recursos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2009).

Las tasas fluctúan significativamente en distintas regiones. Los siniestros que ocurren en países de ingresos medios y bajos representan aproximadamente el 90% de la mortalidad global. La mayoría de estas personas son usuarios vulnerables: peatones, ciclistas, motociclistas y pasajeros de transporte público (OMS, 2013). En cuanto a los grupos de edad, los jóvenes son especialmente vulnerables. Anualmente unos 400.000 jóvenes de entre 15 y 24 años mueren en las carreteras del mundo: un promedio de 1049 al día (OMS, 2009). Los siniestros viales son la principal causa de muerte para este estrato de edad.

En un informe elaborado con cifras del año 2010 (OMS, 2013) se reportó que en el país murieron 5.094 personas, con un índice de 12,6 víctimas fatales por cada 100.000 habitantes. Argentina posee un índice elevado de mortalidad a pesar de ser en Sudamérica uno de los países con menor registro de víctimas superado sólo por Chile. Los incidentes de tránsito son la principal causa de defunción en menores de 35 años y la tercera sobre la totalidad de la población. En cuanto al género, el grupo más afectado son los varones con una representación del 71% sobre el total de las fatalidades (Agencia Nacional de Seguridad Vial [ANSV], 2011).

Los estudios muestran que cuanto más joven es una persona que empieza a conducir sin supervisión mayor es el riesgo de participar en un siniestro especialmente si tiene menos de 18 años (Beirness, Marques&Voas, 2003; Mayhew& Simpson, 2002). En aquellos que además de conducir toman alcohol los riesgos de tener un incidente mortal son aún mayores (Alonso, Esteban& Calatayud, 2004; Serfaty, Masaútis&Foglia, 2005).

Es difícil establecer el rol causal de un comportamiento o factor con respecto a los siniestros. Sin embargo, hay estudios que permiten estimar

que en Argentina el alcohol está involucrado en un alto porcentaje de las colisiones de tránsito (Centro de Experimentación en Seguridad Vial de Argentina [CESVI] 2010). Por ejemplo, en una investigación realizada en la sala de emergencia de un hospital de la ciudad de Buenos Aires se observó que esta sustancia estuvo presente en el 26% de los casos de incidentes llegados a la guardia y que se trata del psicoactivo de mayor impacto en el sistema de emergencias (Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones, 2008). En otro estudio de la misma entidad (OCPSA, 2009), se destacó que en los incidentes de tránsito producidos en autopistas, el 23,8% de los conductores habían bebido alcohol, de los cuales el 50% eran menores de 25 años y que el 87% de los eventos habían sucedido los fines de semana.

## **Los Jóvenes frente al Consumo de Alcohol**

### **Características del consumo de alcohol juvenil.**

En la Argentina, durante los últimos años han aparecido cambios en los patrones de consumo de alcohol tanto en lo referido al tipo de bebida, tipo de ingesta y significados socialmente atribuidos. El patrón mediterráneo de consumo de vino y bebidas vinculado a la alimentación, propio de inmigrantes españoles e italianos, fue dando paso progresivamente a un nuevo patrón protagonizado por una población más joven que consiste principalmente en la ingesta de grandes cantidades de diferentes tipos de bebidas (cervezas, cócteles, tragos de bebidas blancas, etc.) en espacios vinculados con la nocturnidad (Comisión Clínica del PNSD, 2007; Giménez Costa, 2011; Sánchez, 2001)

Hay estudios a nivel nacional que permiten visualizar algunos de estos cambios. Por ejemplo, en un trabajo del Observatorio Argentino de Drogas sobre una muestra de 766.743 estudiantes de nivel medio se estimó que aproximadamente el 46% había consumido alcohol el último mes. Entre ellos, más de la mitad reconoció haber tomado cinco tragos o más en una misma ocasión (Cuasnicú, 2010).

### **El consumo episódico excesivo de alcohol.**

El consumo episódico excesivo de alcohol (CEEA) es una práctica que consiste principalmente en la ingesta de una elevada cantidad de alcohol en un periodo de tiempo relativamente breve y se asocia con ciertas repercusiones

conductuales y de salud (Gill, Murdoch&O'May, 2009). La motivación principal de quienes lo practican es la búsqueda del embriagamiento con un objetivo específicamente farmacológico: un efecto y acción sobre el estado de ánimo, la percepción y el comportamiento (Miguez, 2004).

Este tipo de consumo es muy frecuente entre estudiantes tanto escolarizados como universitarios. Su prevalencia es mayor en varones, pero está aumentando entre las mujeres en todos los niveles educativos (Monteiro, 2007; SEDRONAR, 2006; SEDRONAR 2012). Además, esta forma de beber parece contar con alta tolerancia social en especial los fines de semana, relacionándose con un fenómeno popular conocido en nuestro país como La Previa. La Previa es un ritual anterior a la salida nocturna caracterizado por reuniones privadas de grupos de jóvenes con el objetivo de "prepararse" mediante la ingesta de alcohol para actuar en el esparcimiento de acuerdo a determinados ítems socialmente impuestos como diversión, desinhibición y descontrol (SEDRONAR, 2005).

A pesar de éstas características generales mencionadas, CEEA es un constructo que presenta cierta controversia respecto a su terminología, parámetros definitorios, y alcances (Marczinski, Grant&Grant, 2009). Para su designación se han usado nombres como Consumo Concentrado de Alcohol (Calafat 2007), Consumo Pesado (Sher&Rutledge, 2007) o BingeDrinking que es uno de los más utilizados aun cuando ha sido criticado por impreciso (Courtney & Polich, 2009; Jackson & Sher, 2008; Naimi, Brewer, Mokdad, Denny, Serdula & Marks, J. 2003;).

Una definición operacional que cuenta con bastante aceptación indica que el CEEA es la ingesta de 5 o más tragos en una sola ocasión (Syre, Martino-McAllister & Vanada, 1997). No obstante, algunos investigadores consideran que esta definición es problemática porque no especifica el tipo de alcohol ni el tamaño de los recipientes (DeJong, 2001; Weirzman& Nelson, 2004; White, Kraus&Swartzweider, 2006). Para superar esta variabilidad se ha expresado la cantidad consumida en gramos de alcohol puro (Brick, 2006; Selin, 2003). En cuanto a la frecuencia establecida para un CEEA la dispersión de propuestas es importante oscilando desde una vez por semana (Moore, Smith&Catford, 1994). hasta una vez cada tres años (Meyerhoff et al., 2004).

También se ha observado que existen diferencias entre varones y

mujeres en la metabolización y respuesta al consumo de alcohol. Esto ha llevado a autores como Wechsler, Downdall, yDavenport (1995) a proponer fijar el límite para varones en 5 o más tragos por ocasión y reducirlo a 4 para mujeres. Esta forma de diferenciar el consumo según el género ha sido utilizada en algunos estudios (Bradley et al.,2001;Jackson &Sher, 2008)pero es más habitual el usodel mismo criterio para ambos grupos (Carey, 2001; DeJong, 2001; Weitzman& Nelson, 2004; White et al., 2006).

De acuerdo con elNationalInstitutefor Alcohol Abuse and Alcoholism [NIAAA],el CEEA se define como la ingesta 5 o más tragos en una ocasión para ambos géneros, al menos una vez durante el último mes. Un trago equivale a una lata de cerveza de 350 mlt, una copa de vino o una medida de bebidas fuertes. Este nivel de consumo se asocia con concentraciones de alcohol en sangre mayores a 0,8 gr/l equivalente a un nivel de intoxicación alcohólica (NIAAA, 2004). A lo largo de este estudio se trabajarácon esta definiciónya que cuenta con un consenso bastante extendido a nivel internacional. Por otra parte, la definición es simple y fácilmente operacionalizable.

### **Vulnerabilidad de los jóvenes frente al consumo excesivo de alcohol.**

Los jóvenes son más vulnerables frente al consumo excesivo de alcohol debido a un conjunto de riesgos durante el proceso de desarrollo y cambios que se atraviesan en la esfera neurológica, cognitiva y social (Brown, McGue&Maggs,2008). El cerebro en esa etapa sufre cambios dinámicos, volviéndose más susceptible a daños causados por el alcohol (Guerri, 2010).Además, los adolescentes suelen tener cuerpos con menor masa corporal y al comienzo no han desarrollado tolerancia fisiológica, por eso no es necesario que beban grandes cantidades para intoxicarse (Spear, 2002).

En la esfera psicosocial, la adolescencia supone una fase de desarrollo donde el individuo configura su identidad frente al grupo de pares. Una variable que parece influir en el consumo en esta etapa es la presión de los compañeros.La influencia social puede llevar a adoptar modelos de comportamiento arriesgados. En general, aquellos que tienen la mayoría de sus amigos bebedores, presentan mayor probabilidad de ser consumidores y

beber más que los que tienen amigos que no consumen (Cassola, Pilatti, Alderete & Godoy, 2005).

En investigaciones que han analizado los entornos sociales del consumo juvenil, se observó que la facilitación social, la instrumentalización del alcohol como control del estrés, y la presencia de un ambiente desafiante en la escuela discriminan distintos niveles de riesgo entre bebedores (Beck & Treiman, 1996). También la edad, el género y otras características biológicas y sociales determinan distintos niveles de riesgo. En Argentina hay estudios que identifican la edad de inicio, el género masculino y provenir de hogares con necesidades básicas insatisfechas como factores predictores de riesgo. (Acosta, Fernández & Pillón, 2013).

## **Jóvenes y Conducción**

### **Los Jóvenes como grupo vulnerable en la conducción.**

Ser joven es un factor de riesgo en términos de siniestralidad vial. Otras variables que incrementan el riesgo son la inexperiencia y el género de los conductores (Alonso et al., 2004; Instituto de Seguridad y Educación Vial [ISEV] 2009; Institute for Road Safety Research [SWOV] 2001; Twisk, Guash, Pérez-Días & Rodríguez 2007).

### ***Edad.***

Distintos trabajos indican que el riesgo de estar implicado en una colisión durante el primer año como conductor disminuye ampliamente según aumenta la edad en que se comienza a conducir, y estas diferencias son más pronunciadas entre los más jóvenes (Beirness, 1995; Mayhew & Simpson, 2002). Aunque la juventud brinda ventajas debido al estado psicofísico que se refleja en una buena disposición de los sentidos, la coordinación y los reflejos, también puede presentar características peligrosas para la seguridad vial.

Un trabajo en colaboración entre la Dirección General de Tráfico de España y del Instituto de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia [INTRAS] presentó un perfil del grupo de jóvenes conductores de alto riesgo. Este estudio señaló algunas características psicológicas riesgosas entre los

conductores jóvenes. Entre ellas la necesidad de autoafirmación, actitudes competitivas, conductas exhibicionistas en grupo, proclividad hacia la trasgresión de normas y baja tolerancia a la frustración (Rodríguez Parrón, 2006).

Otra característica psicológica que interactúa con la edad para explicar la toma de riesgo es la personalidad. Existen ciertos rasgos que influyen negativamente en la conducción aumentando la posibilidad de comportarse de forma riesgosa como la impulsividad, la búsqueda de sensaciones, o la agresión (Ledesma, Peltzer & Poó, 2007; Poó, Ledesma & Montes, 2008). La expresión de estos rasgos es más marcada entre los jóvenes y tiende a disminuir con la edad.

### ***Inexperiencia.***

Aprender a conducir toma tiempo y práctica para alcanzar una competencia adecuada, esto es así para todos los conductores, sin distinción de edad. Con el tiempo, las acciones específicas de la conducción como cambiar de marcha, mirar el retrovisor, evaluar correctamente las situaciones y reaccionar adecuadamente acaban siendo automatizadas. No obstante, para los conductores noveles estas acciones requieren trabajo extra, de manera que la atención y la capacidad de combinar acciones resultan sobrecargadas, generándose distracciones y falta de concentración (Ballesteros & Dischinger, 2002; Donate-López, 2006)

### ***Diferencias de género.***

Entre los jóvenes el género parece interactuar fuertemente con la edad y la inexperiencia incrementando sus efectos negativos (Carstensen, 2002; Maycock, 2002). De acuerdo a los datos aportados en la publicación oficial de la Conferencia Europea de Ministros de Transporte [CEMT] (2006), se puede destacar que en general los varones participan en más choques que las mujeres a cualquier edad debido a diferentes motivos, empezando por el hecho de que conducen más, a menudo en tiempos de ocio, por la noche y con amigos o pasajeros. Estas condiciones aumentan el riesgo de participar en incidentes viales. La infracción más cometida por los hombres es el exceso de velocidad, y es responsable de hasta un tercio de la totalidad de los

siniestros. Según este documento, las mujeres asumen menos riesgos, conducen más a menudo en áreas urbanas donde las colisiones tienden a ser menos graves, y prefieren evitar las malas condiciones climáticas.

## **Problemática del Alcohol en la Conducción**

### **Influencia del alcohol en la conducción.**

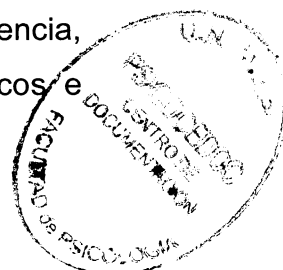
La Organización Panamericana de la Salud sostiene que en general un conductor que bebe antes de manejar tiene 17 veces más riesgo de tener un choque fatal que un conductor que no lo hace (OCPSA, 2009). Este dato indica que el consumo de alcohol previo a la conducción constituye en sí mismo un factor predictor de riesgo vial.

Si algunas o todas las variables previamente desarrolladas se combinan con consumo de alcohol aumentan considerablemente los niveles de riesgo (Alonso et al., 2004; Beirness et al., 2003). Por ejemplo, la OMS estima que un conductor joven e inexperto con una tasa de alcoholemia superior a 0,05 g/dl tiene un riesgo 2,5 veces mayor de verse involucrado en un incidente que los conductores de más edad y con mayor experiencia con la misma tasa de alcoholemia (Mohan, Tiwari, Khaayesi&Nafunkho, 2008)

El consumo de alcohol produce un marcado deterioro de la capacidad para conducir con seguridad ya que impacta negativamente en funciones cognitivas, perceptuales y motoras (Landa, Fernandez-Montalbo&Ustarroz, 2004). Como factor agravante, los efectos psicológicos producidos por la sustancia provocan que no se tenga conciencia de estas alteraciones y que se perciba todo lo contrario. Estos efectos se agravan progresivamente con el aumento de la alcoholemia (Marczinski, Harrison&Filmore, 2008).

### **Alteraciones de las funciones sensoriales y perceptivas.**

Una parte importante de las alteraciones sensorio-perceptivas que produce el alcohol en la conducción está relacionada con distorsiones en el procesamiento de la información visual en sus diversos niveles. El alcohol provoca disfunciones en el control óculo-motor: reducción de velocidad de los movimientos oculares e incremento de su latencia, problemas de acomodación ocular a los cambios de luz y deslumbramientos, deterioro de la convergencia, dificultades de concentración visual e inducción de movimientos rítmicos



involuntarios de los ojos. Con una alcoholemia de 0,5-0,8 g/l (nivel alcanzado en el consumo episódico excesivo) comienzan a apreciarse de forma equivocada las distancias y las velocidades, se reduce la capacidad para adaptarse a condiciones de luz cambiante y también la sensibilidad a la luz roja, provocando dificultades para percibir semáforos y señales luminosas en general. Con tasas de alcoholemia superiores aparecen alteraciones en los patrones de búsqueda visual, percepción del brillo, y en la constancia de la forma y el tamaño (Toledo Castillo, 2006).

### **Alteraciones de la atención.**

Otra variable fundamental sobre la que influye el consumo de alcohol es la Atención (Rosselló, Munar & Arias, 1998). El alcohol, al ser un fuerte depresor del sistema nervioso central disminuye el nivel general de alerta (Atención Vigilante). Bajo los efectos de la bebida queda también deteriorada la capacidad para atender a dos fuentes de información simultáneamente (Atención dividida), dando lugar a una proclividad a incidentes en situaciones complejas. Por otro lado, los conductores alcoholizados tienden a focalizar su atención en el centro del campo visual, produciéndose un grave fallo a la hora de percibir distintos elementos y cambios en el entorno de la carretera (Cambio Atencional, Atención Selectiva) (Toledo Castillo, 2006).

### **Repercusiones en el procesamiento de la información y respuesta motora.**

El alcohol también altera los mecanismos cognitivos del procesamiento de información necesarios para una adecuada interpretación de las situaciones del tránsito y la ejecución de una respuesta apropiada. Por ello, multiplica la posibilidad de cometer errores peligrosos. Pero el riesgo sólo se deriva de los errores sino del entrecimiento generalizado de todo el proceso. Esto se ve reflejado en el incremento del tiempo de reacción (TR), el cual en condiciones normales suele oscilar entre 0'5 y los 1'5 segundos, dependiendo de una amplia variedad de factores.

El TR se compone de dos factores: tiempo de decisión y el tiempo motor de respuesta. Uno de los cambios más significativos que se producen al consumir alcohol es la alteración del tiempo de decisión. Se estima que a

partir de 0,5-0,8 g/l, la capacidad de reacción disminuye de forma considerable, sobre todo para respuestas complejas. Respecto al tiempo motor, los movimientos pueden volverse más lentos e imprecisos, provocando riesgo en la ejecución en momentos clave. El enlentecimiento generalizado de los TR es especialmente grave en situaciones extremas que requieren acciones como frenar, girar o evitar obstáculos o peatones (Toledo Castillo, 2006).

### **CEEA y riesgo de incidentes de tránsito.**

Existen trabajos que relacionan el CEEA y la conducción. En general, la evidencia indica que los conductores con este patrón de consumo tienen mayor inclinación a conducir bajo los efectos del alcohol (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades [CDC], 2012; Tin, Ameratunga, Robinson, Crengle, Schaaf & Watson, 2008) y una mayor proclividad a realizar actividades de riesgo en el tránsito como sobrepasar el límite de velocidad o utilizar teléfono móvil (Marcotte, Bekman & Meyer, 2012).

La evaluación de la contribución relativa de distintas clases de bebedores a los incidentes automovilísticos mortales, indicó una correlación positiva entre un consumo abusivo o pesado (comparable con el CEEA) y un aumento de la discapacidad para conducir con el riesgo correspondiente (Voas & Romano, 2006). Por otra parte, conducir bajo los efectos del alcohol se encontró asociado con el CEEA, pero no con el consumo de base diaria (Duncan, 1997). En estudios con adolescentes se observó que el patrón CEEA y subirse a un vehículo con alguien alcoholizado predecían una mayor frecuencia de conducir bajo la influencia del alcohol (Copeland, Shope & Waller, 1996).

En la Argentina, en una investigación de la ciudad de Córdoba se estudiaron las expectativas sobre los efectos del consumo de alcohol en adolescentes y se las relacionó con el patrón de consumo y conductas de riesgo, incluido conducir bajo efectos del alcohol. Los resultados mostraron una consistente correlación entre expectativas positivas (percepción de obtener resultados positivos) hacia el alcohol, un patrón de consumo elevado y la realización de actividades riesgosas (Cassola, Pilatti, Alderete & Godoy, 2005).

En síntesis, el consumo de alcohol constituye un importante factor predictor de riesgo de incidentes de tránsito. El patrón de consumo episódico excesivo, cada vez más habitual entre los jóvenes, incrementa la vulnerabilidad

en el contexto vial y la posibilidad de verse involucrado en un siniestro.

### **Inserción de la investigación en el Proyecto “Safe Road for Youth”**

Aitken&Bercetche (2012) propusieron un modelo de abordaje para el problema del consumo de alcohol en el tránsito basado en: (a) la movilización y participación de diferentes actores sociales, incluyendo a los jóvenes, (b) la capacitación y formación de grupos de promoción local, (c) la definición de estrategias preventivas por parte de la propia comunidad, según sus necesidades y características, y (d) la integración solidaria de actividades de investigación y evaluación. Este enfoque está siendo implementado en la práctica en el proyecto denominado “SafeRoadsforYouth” (SR4Y), coordinado por la ONG internacional PAU Education desde el año 2012. El proyecto involucra comunidades de Argentina, Vietnam y Sudáfrica. En la Argentina la Cruz Roja coordina las acciones en las comunidades, en tanto que investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas [CONICET] y la Universidad Nacional de Mar del Plata [UNMdP], desarrollan actividades de investigación y evaluación.

El presente trabajo se solidariza con el proyecto SR4YR en sus actividades de investigación y evaluación. La idea es profundizar el estudio del CEEA como factor predictor de riesgo desde la perspectiva de la psicología del tránsito, tomando como población a jóvenes de la ciudad de Balcarce. Se buscó generar datos novedosos y relevantes sobre la problemática en la localidad, que pudieran servir a futuro en la identificación de posibles similitudes y diferencias con otras ciudades y regiones.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general.**

El objetivo general del plan fue estudiar el consumo episódico excesivo de alcohol como factor predictor de incidentes de tránsito, analizando la relación entre este tipo de consumo y el historial de participación en incidentes viales.

#### **Objetivos específicos.**

1. Describir las características de los "accidentes" viales en jóvenes de la ciudad de Balcarce.
2. Estimar la prevalencia de consumo excesivo episódico de alcohol en jóvenes de la ciudad de Balcarce.
3. Determinar la relación entre el consumo episódico excesivo de alcohol y el historial de accidentes de tránsito.
4. Detectar si existen diferencias de género y edad en la relación entre el consumo episódico excesivo de alcohol y el historial de incidentes de tránsito.

### **Hipótesis.**

La hipótesis general del plan es que existe una relación entre el consumo de alcohol y el historial de incidentes de tránsito. Específicamente, que esa relación será más pronunciada entre quienes informan consumo episódico excesivo, en relación con los que no informan esta modalidad de consumo. Además, se presume que la relación será más pronunciada entre los hombres que entre las mujeres.

### **Métodos y Técnicas**

#### **Instrumento.**

Se utilizó un cuestionario desarrollado en el marco del proyecto SR4Y (versión argentina). Se trata de un cuestionario estructurado que recaba información en las siguientes dimensiones: (a) datos socio-demográficos (género, edad, principal ocupación); (b) perfil de movilidad y antecedentes de tránsito (e.g. tipo de transporte que usa, historial de incidentes de tránsito total y discriminado por tipo de movilidad y consecuencias –daños materiales y personales-); (c) patrón general de consumo del alcohol y consumo en relación con la movilidad (consumo de alcohol y consumo episódico excesivo durante el último mes, consumo antes de un incidente); (d) nivel de información y conocimientos sobre alcohol y conducción; y (e) actitudes, normas y creencias con respecto al consumo de alcohol en la conducción.

Para esta investigación no se utilizaron los cuestionarios sobre información y conocimientos sobre el uso de alcohol y la conducción, ni las

escalas sobre actitudes, normas y creencias al respecto.

### **Participantes.**

Se trabajó con una muestra no probabilística, compuesta por 930 jóvenes entre 15 y 25 años de la ciudad de Balcarce dividida en dos grupos de edad. El primero de ellos compuesto por jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y los 17 años (n=594), y el segundo por jóvenes con edades entre los 18 y los 25 años (n=329). Los participantes fueron contactados principalmente en las siguientes instituciones educativas: Escuela de Educación Secundaria N°1, Escuela de Educación Secundaria N°3, Escuela de Educación Técnica N°1, Instituto Privado Santa Rosa de Lima e Instituto de Formación en Docencia y Técnica N°32. Los criterios de inclusión fueron tener entre 15 y 25 años de edad y residir en la ciudad de Balcarce.

### **Procedimiento.**

Se utilizó un diseño transversal correlacional. Los sujetos fueron invitados a participar del estudio en forma voluntaria. Se garantizó la confidencialidad en la administración de los instrumentos y en el tratamiento de los datos. Se informó también sobre el objetivo, sentido y el alcance de la investigación. Se insistió en la necesidad de dar respuestas sinceras y se respondieron todas las preguntas necesarias para la correcta resolución del cuestionario. En el caso de los menores de 18 años se solicitó el asentimiento informado de los participantes y el consentimiento de los padres antes de la administración del cuestionario. En los mayores de 18 años, se solicitó el consentimiento de los participantes. En ambos grupos se aplicó el cuestionario de forma auto-administrada. El tiempo de administración fue de 20 minutos aproximadamente. El grupo de menores de 18 años contestó el cuestionario en las instituciones educativas dónde concurrían a clase. Los mayores de 18 años fueron contactados en distintos lugares de la ciudad como institutos terciarios, comercios y hogares particulares. Los encuestadores estuvieron presentes durante la administración para responder posibles dudas y verificar que no hubiese preguntas sin responder.

## Análisis de datos.

En primer lugar se realizaron tareas de control y depuración de los datos. Posteriormente, para cada grupo de género y edad se realizaron análisis de frecuencias para describir: (1) la periodicidad en el consumo de alcohol, (2) el consumo episódico excesivo durante el último mes, y (3) la cantidad y tipo de incidentes viales (según sus consecuencias y formas de movilidad). Luego se elaboraron tablas de contingencia para observar la distribución de los siniestros de acuerdo con la presencia o ausencia de consumo episódico excesivo de alcohol. Para evaluar la asociación entre ambas variables se calcularon los estadísticos  $\chi^2$  y  $V$  de Cramer. Finalmente, se realizaron regresiones logísticas para evaluar la relación entre consumo episódico excesivo y siniestros viales para la muestra total y para grupos definidos por género y edad. El consumo episódico excesivo fue considerado como variable independiente. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 19.

## Resultados

### Consumo de alcohol.

La mayoría de los jóvenes, en ambos grupos informaron consumir alcohol “principalmente los fines de semana”. Muy pocos manifiestan no haber tomado alcohol en el último mes (menos del 20%) y no se observaron diferencias apreciables al comparar los grupos de edad. Los más jóvenes mostraron una frecuencia de consumo similar a la de los más grandes (Tabla 1)

Tabla 1. Frecuencia de consumo por edades durante el último mes

	15-17 años (%)	18-25 años (%)
Tomé todos o casi todos los días	1,4	1,2
Tomé varias veces por semana	2,6	4,3
Tomé principalmente los fines de semana	48,0	45,0
Tomé alguna vez, pero no es habitual en mí	32,1	32,4

No tomé nunca	16,0	17,1
---------------	------	------

### Consumo episódico excesivo.

En cuanto al consumo de grandes cantidades de alcohol en una misma ocasión se observa que entre los varones, el porcentaje de consumo episódico excesivo alcanza aproximadamente un 70%, siendo algo más elevado en el grupo de 18-25 años. Entre las mujeres, el consumo en general es algo menor, pero se observa más consumo en el grupo de las más chicas (15-17) (tabla 2).

Tabla 2. Consumo episodio excesivo según grupo de edad y genero

Sexo	15 a 17 años (%)	18 a 25 años (%)
Femenino	40.8	37.5
Masculino	69.0	72.8

### Incidentes de tránsito.

Se preguntó a los jóvenes por la participación en incidentes de tránsito en los últimos 3 años con necesidad de atención médica sin internación y con internación. El mayor porcentaje de incidentes informados se registran en el grupo de 18-25 años en todos los casos (Tabla 3). También se analizó la frecuencia entre varones y mujeres (Tabla 4). Los mayores porcentajes se observaron entre los primeros.

Tabla 3. Frecuencia informada de incidente de tránsito en los últimos 3 años.

	15 a 17 años (%)	18 a 25 años (%)
Algún incidente de tránsito	12.8	17.6
Incidente de tránsito con necesidad de atención médica (sin internación)	6.3	7.9
Incidente de tránsito con internación	0.7	1.6

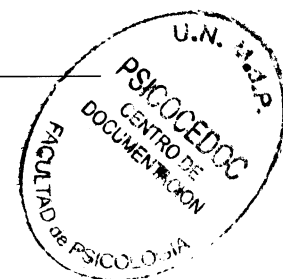


Tabla 4. *Porcentaje de jóvenes involucrados en siniestros de acuerdo con el género*

	Femenino %	Masculino %
Algún accidente	12,2	18
Incidente de tránsito con necesidad de atención médica (sin internación)	4,8	9,6
Incidente de tránsito con internación	0,7	1,4

En cuanto a los tipos de incidentes, se observó que en Balcarce el mayor porcentaje de incidentes se registran como ciclistas, conductores de motos y pasajeros de auto (Tabla 4). Por otra parte, la cantidad de siniestros informados aumenta en el grupo de 18 a 25 años. También aumentan en este grupo los incidentes que involucran formas motorizadas de movilidad.

Tabla 4. *Proporción de jóvenes que informa haber tenido al menos un accidente, según tipo de evento.*

Evento	15 a 17 años (%)	18 a 25 años (%)
Peatón	1.7	3.4
Ciclista	4.0	5.8
Conductor de Moto/ciclo	2.2	5.5
Conductor de Auto	1.0	3.7
Pasajero de Moto	1.9	4.3
Pasajero de Auto	6.9	4.6

#### **Incidentes de tránsito y consumo de alcohol**

Cuando los jóvenes informaban haber participado en un siniestro se les preguntaba si alguno de los involucrados (ellos o un tercero) había estado alcoholizado. En la Tabla 5 pueden observarse las frecuencias que fueron mayores en el grupo de 18 a 25 años.

Tabla 5. *Consumo de alcohol previo al incidente según edad*

	15 a 17 años (%)	18 a 25 años (%)
--	------------------	------------------

Alguien alcoholizado	7.5%	11.1%
Yo alcoholizado	3.1%	5.9%

### Consumo Episódico Excesivo e historial de incidentes de tránsito.

En las tablas 6 a 10 se informa la prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con el consumo episódico excesivo de alcohol para la muestra total y para los grupos definidos por género y edad. Puede observarse que en todos los casos el porcentaje de incidentes es más alto entre quienes informaron consumo episódico excesivo. No obstante, la relación sólo fue estadísticamente significativa para la muestra total y para el grupo de mujeres de 18 a 25 años.

En la tabla 11 se observan los valores de Odds Ratio para incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo para la muestra total y para los grupos definidos por género y edad. La regresión para la muestra total (Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo:  $\text{Chi}^2(1) = 20,81, p < 0,001$ ; -2 logaritmo de la verosimilitud (-2LL) = 733,050;  $R^2$  de Nagelkerke = 0,04) indicó la existencia de asociación entre consumió episódico excesivo e incidentes de tránsito. Sin embargo, la asociación se mantuvo solamente en la regresión para el grupo de mujeres de 18 a 25 años (Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo:  $\text{Chi}^2(1) = 15,57, p < 0,001$ ; -2 logaritmo de la verosimilitud (-2LL) = 159,980;  $R^2$  de Nagelkerke = 0,12).

Tabla 6. *Prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo.*

	Consumo episódico	
	Si	No
Algún Accidente	19,6% (92)	9,1% (40)
Ningún Accidente	80,4% (378)	90,9% (401)

Nota:  $\text{Chi}^2(1) = 20,26, p = 0,001$ ; V de Cramer = 0,15

Tabla 7. Prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo en mujeres de 15 a 17 años de edad.

	Consumo episódico	
	Si	No
Algún Accidente	13,6 %(18)	9,5% (18)
Ningún Accidente	86,4 %(114)	90,5%(172)

Nota:  $\chi^2(1) = 1,36$ ,  $p = 0,24$ ; V de Cramer = 0,06

Tabla 8. Prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo en mujeres de 18 a 25 años de edad.

	Consumo episódico	
	Si	No
Algún Accidente	25,6% (21)	6,5% (9)
Ningún Accidente	74,4% (61)	93,5% (130)

Nota:  $\chi^2(1) = 16,10$ ,  $p < 0,001$ ; V de Cramer = 0,27

Tabla 9. Prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo en hombres de 15 a 17 años de edad.

	Consumo episódico	
	Si	No
Algún Accidente	17,5% (32)	8,4 % (7)
Ningún Accidente	82,5 % (151)	91,6 % (76)

Nota:  $\chi^2(1) = 0,56$ ,  $p = 0,45$ ; V de Cramer = 0,07

Tabla 10. Prevalencia de incidentes de tránsito de acuerdo con consumo episódico excesivo en hombres de 18 a 25 años de edad.

	Consumo episódico	
	Si	No
Algún Accidente	28,8% (21)	21,4% (6)
Ningún Accidente	71,2% (52)	78,6% (22)

Nota:  $\chi^2(1) = 0,56$ ,  $p = 0,45$ ; V de Cramer = 0,07

Tabla 11. Odds Ratios para incidentes de tránsito según consumo episódico excesivo para la muestra total y grupos definido por género y edad.

	Sig.	OddsRatio	OR 95% CI	
			Inferior	Superior
Muestra total	$p < 0,001$	2,44	1,64	3,62
Mujeres 15-17	$p > 0,05$	1,51	0,75	3,02
Mujeres 18-25	$p < 0,001$	4,97	2,15	11,49
Varones 15-17	$p > 0,05$	2,30	0,97	5,45
Varones 18-25	$p > 0,05$	1,48	0,52	4,16

## Discusión

El objetivo general de esta investigación fue estudiar la relación entre incidentes de tránsito y consumo episódico excesivo de alcohol en jóvenes de la ciudad de Balcarce en Argentina. El estudio realizado brinda información sobre hábitos de consumo de alcohol e historial de siniestros viales en este grupo particular, y sobre la relación entre ambos comportamientos. Los resultados obtenidos son coherentes con investigaciones internacionales que señalan que el consumo episódico excesivo de alcohol es un factor predictor de riesgo en términos de seguridad vial (CDC, 2012; Marcotte, Bekman & Meyer, 2012; Tin et al., 2008). A nivel local y regional la información es particularmente relevante ya que la literatura existente es relativamente escasa. La información generada es relevante desde un punto de vista sustantivo en tanto aporta evidencia sobre la relación entre consumo de alcohol y conducción, y desde un punto de vista aplicado en la medida que constituye un insumo importante para conocer los patrones de comportamiento de los jóvenes de la región.

Los resultados permitieron observar, tal como fue señalado en estudios previos, que el consumo de alcohol en el país comienza a edades tempranas (Carlini & Cotrim, 1999, SEDRONAR, 2005). Este comportamiento parece ser una tendencia establecida entre los jóvenes. Por otra parte, el consumo episódico excesivo también aparece como una práctica extendida en los grupos estudiados de la ciudad pero con mayor preponderancia entre los jóvenes de mayor edad y entre los varones. Curiosamente, las mujeres más jóvenes consumen más que las mayores. Esto puede ser indicador de un cambio en el patrón de consumo de las mujeres que muestra similitudes con el consumo entre los hombres (SEDRONAR, 2006). Si bien es posible que este

cambio se relacione con las modificaciones experimentadas en los últimos años en los roles y expectativas de género, sería conveniente estudiar los motivos que se encuentran detrás de estas transformaciones.

Por otro lado, el consumo de alcohol es más prevalente los fines de semana y posiblemente también lo sea el consumo episódico excesivo dada su vinculación con la nocturnidad y la recreación (PNSD, 2007; Sánchez, 2001; Giménez Costa, 2011). Desde el punto de vista de la movilidad este comportamiento supone la posibilidad de trasladarse en condiciones de intoxicación y un aumento en el riesgo de protagonizar incidentes y sufrir lesiones tal como se ve reflejado en la asociación registrada en este estudio.

Con respecto a los incidentes viales, los varones informaron haber participado en mayor cantidad de eventos que las mujeres en ambos grupos de edad. Este resultado es coherente con los datos internacionales sobre seguridad vial que indican como una conclusión robusta la mayor presencia masculina entre las víctimas de incidentes (Carstensen, 2002; Maycock, 2002).

Si se consideran los grupos de edad se observan variaciones en los incidentes. Por un lado, hay un aumento de incidentes a medida que aumenta la edad. Por otro, el patrón de incidentes se modifica. A medida que pasa el tiempo aumentan los siniestros que involucran formas motorizadas de movilidad. Se destacan los incidentes como conductor de auto o como pasajero de moto. Estos cambios en la siniestralidad parecen estar asociados, por un lado, al aumento de la movilidad en los jóvenes y, por otro, a cambios en las elecciones de medios de transporte. En lo que respecta a los siniestros que necesitaron internación los valores aparecen bajos porcentualmente, pero no hay que dejar de considerar en términos poblacionales la evitable carga económica generada para el sistema de salud y en términos individuales el impacto a nivel personal de este tipo de eventos.

Con respecto al objetivo principal de la investigación que radicaba en evaluar la relación entre consumo episódico excesivo e incidentes viales los resultados indicaron que el consumo episódico excesivo de alcohol puede considerarse un factor de riesgo para los incidentes viales. Sin embargo, cuando se analizaron los datos para los grupos definidos por género y edad se observaron algunas diferencias. Si bien en términos absolutos los hombres informaron más incidentes, y en términos de porcentajes los siniestros

siempre fueron mayores entre quienes habían consumido alcohol, la asociación entre ambas variables sólo fue significativa para las mujeres de mayor edad. Este resultado parece indicar que entre las mujeres de esta franja de edad, el consumo episódico excesivo aumenta el riesgo de incidentes más que para cualquier otro grupo analizado en este estudio. Esto parecería ir en dirección contraria a lo esperado en la hipótesis inicial donde se suponía de acuerdo con la evidencia empírica existente que la relación entre consumo episódico excesivo e incidentes viales sería más pronunciada en los hombres (SEDRONAR, 2006; Acosta et al., 2013). Este resultado puede entenderse a partir de los cambios en los patrones de consumo de alcohol antes mencionados y podría estar indicando una mayor vulnerabilidad en el grupo de mujeres frente al consumo de alcohol. En todo caso es un problema que requiere de nuevas investigaciones para determinar cuáles son los factores que aumentan el riesgo entre las mujeres.

Un aspecto relevante que debe ser mencionado es que los valores de  $R^2$  en los modelos de regresión fueron bajos, de manera tal que parecen existir otras variables que podrían explicar los siniestros y que no fueron incluidas en esta investigación. Entre ellas podrían incluirse el estudio de rasgos de personalidad como la Búsqueda de Sensaciones (Ledesma et al., 2007), o variables psicosociales como las actitudes (Jornet-Gibert, Gallardo-Pujol, Suso & Pueyo, 2013).

Los resultados de esta investigación tienen relevancia en términos aplicados además de sustantivos. La información generada además de favorecer la descripción de patrones de comportamientos de riesgo tiene una utilidad práctica. Conocer hábitos de comportamiento entre grupos de jóvenes puede muy relevante para el diseño de políticas públicas. Por ejemplo, la modificación de los patrones de movilidad junto con el incremento en el consumo de alcohol y en las tasas de siniestralidad indica que cualquier intervención debería ser multinivel. No alcanza con trabajar sobre el consumo de sustancias si no se consideran comportamientos asociados que incrementan el riesgo de lesiones. En este sentido, parecen necesarias políticas que favorezcan la elección de medios de movilidad menos riesgosos como el incentivo del transporte público. También son importantes intervenciones que involucren a distintos grupos sociales, desde empresarios

vinculados con la nocturnidad, hasta las familias de los jóvenes. Otro aspecto importante a señalar es que dentro de un margen de edad muy acotado se observan diferencias cuantitativas pero no cualitativas en los comportamientos. Eso quiere decir que los comportamientos de riesgo están presentes desde edades muy tempranas. Por lo tanto, cualquier política de prevención debe comenzar antes de que los jóvenes alcancen la edad en la que pueden disponer con más libertad de sus movimientos.

Por último, es importante señalar algunas limitaciones del trabajo realizado. En primer lugar, la muestra puede haber tenido algunos sesgos debido a que la gran mayoría de los participantes fueron contactados en instituciones educativas de manera que la población no escolarizada no está representada en los resultados. Por otra parte, las características particulares de todo contexto regional obligan a tener precaución a la hora de realizar generalizaciones con otros contextos y otras poblaciones. Otro aspecto importante a tener en cuenta es que la investigación fue realizada a partir de auto-informes. Aunque esta herramienta de recolección de datos es muy útil y su uso es muy extendido en psicología también puede ser objeto de sesgos de respuesta como la deseabilidad social, sobre todo cuando se trata de comportamientos socialmente sensibles (afWhalberg, 2010).

## Referencias

- Acosta, L., D., Fernández, A., R. & Pillón S. C., (2013). Factores sociales para el uso de alcohol en adolescentes y jóvenes. *Latinoamerican Enfermagem*. Brazil 19, 771-82. Recuperado de: (<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/15.pdf>)
- af Wahlberg, A., (2010). Social desirability effects in driver behaviour inventories. *Safety Science*, 41, 99–106.
- Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) (2011). *Boletín: observatorio de seguridad vial. Año 2. N° 2*. Ministerio del interior, Presidencia de la Nación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: (<http://www.seguridadvial.gov.ar>.)
- Alonso, F., Esteban C., Calatayud, C., Montoro, L. & Alamar, B., (2004). *Jóvenes en el Tráfico. Circunstancias culturales, sociales y psicológicas*. En Colección: Cuadernos de Reflexión (Ed.) Attitudes. España. Recuperado de: ([http://www.attitudes.org/wpcontent/download/cuadernos\\_de\\_reflexion/05\\_Los\\_jovenes\\_en\\_el\\_trafico\\_Circunstancias\\_culturales\\_%20sociales\\_y\\_psicologicas.pdf](http://www.attitudes.org/wpcontent/download/cuadernos_de_reflexion/05_Los_jovenes_en_el_trafico_Circunstancias_culturales_%20sociales_y_psicologicas.pdf))
- Ballesteros, M., F. & Dischinger, P., C., (2002). Characteristics of traffic crashes in Maryland (1996-1998): differences among the youngest drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 270-284.
- Beck, K., H., & Treiman, K., A. (1996). The relationship of social context of drinking, perceived social norms, and parental influence to various drinking patterns of adolescents. *Addictive Behaviors*, 21, 633-644.
- Beirness, D., J., (1995). *The relationship between lifestyle factors and collisions involving young drivers. New to the road. Reducing the Risks for Young Motorists International Symposium, Jun 8-11*. Brain Information Service, [UCLA] School of Medicine, Los Angeles, CA 90095-1746. USA. Recuperado de: (<http://trid.trb.org/view.aspx?id=477739>).
- Beirness, D., J., Marques, P., R., Voas, R., B., & Tippetts, A., S., (2003). The impact of mandatory versus voluntary participation in the Alberta ignition interlock program. *Traffic Injuries Prevention*; 4, 195-198.

- Bradley, K., A., Bush, K., R., Davis, T., M., Dobie, D., J., Burman, M., L., Rutter, C., M. & Kivlahan, D., R., (2001). Binge drinking among female Veterans Affairs patients: Prevalence and associated risks. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 297-305. [doi.org/10.1037/0893-164X.15.4.297](https://doi.org/10.1037/0893-164X.15.4.297)
- Brick, J., (2006). Standardization of alcohol concentrations in research. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 30, 1276–1287. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2006.00155.x.
- Brown, S., McGue, M. & Maggs, J., (2008). Underage alcohol consumption: summary of development processes and mechanisms. *Alcohol Research Health*, 32, 41–52.
- Calafat, A., (2007). El abuso de alcohol de los jóvenes en España. *Adicciones*, 19, 217-224.
- Carey, K., B., (2001). Understanding binge drinking: Introduction to the special issue. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(4), 283-286. <http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.15.4.283>.
- Carlini-Cotrim, B., (1999). *Country profile on alcohol in Brazil. Alcohol and public health in 8 developing countries*. World Health Organization, (Eds). Ginebra.
- Carstensen, G., (2002). The effect on accident risk of a change in driver education in Denmark. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 111-121. DOI: 10.1016/S0001-4575(01)00005-7.
- Cassola, I., Pilatti, A., Alderete, A., Godoy, J., C., (2005). Conductas de riesgo, expectativas hacia el alcohol y consumo de alcohol en adolescentes de la ciudad de Córdoba. *Revista Evaluar vol. 5(17)*. Recuperado en: (<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/539>)
- Centro de Experimentación en Seguridad Vial de Argentina (CESVI), (2010). *Lesiones graves en accidentología vial*. Recuperado en (<http://www.tvaldia.com/joomla/index.php/noticias-de-seguros/1033-informe-del-cesvi-lesiones-graves-en-accidentologia-via>)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2012. *Vital signs: drinking and driving among high school students aged ≥16 years*. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2012 5;61(39):796-800. USA. Recuperado en: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23034588>)

- Comisión Clínica de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, (2007). *Informe sobre alcohol*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- Conferencia Europea de Ministros de Transportes (CEMT), (2006). *Jóvenes conductores: El camino hacia la seguridad*. Organización para la cooperación y el desarrollo económico. Dublin.
- Copeland, L., A., Shope, J., T., Waller, P., F., (1996) *Factors in adolescent drinking/driving: binge drinking, cigarette smoking, and gender*. *Journal of School Health*, 66, 254-60. DOI: 10.1111/j.1746-1561.1996.tb06281.
- Courtney, K., E., & Polich J., (2009). Binge drinking in young adults: Data, definitions and determinants. *Psychological Bulletin*, 135, 142-156. DOI: 10.1037/a0014414.
- Cuasnicú, A., (2010). *Cuarta Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2009*. Observatorio Argentino de Drogas. SEDRONAR. Provincia de Santa Fé, Argentina. Recuperado en: ([http://www.observatorio.gov.ar/informes/provinciales/SantaFe ESCOLARES 2009.pdf](http://www.observatorio.gov.ar/informes/provinciales/SantaFe_ESCOLARES_2009.pdf))
- Donate-Lopez, C., (2006). *Factores de riesgo de mortalidad y morbilidad en accidentes de tráfico de ciclomotores y motocicletas*. Tesis doctoral cap(1) 20-22. Universidad de Granada. Departamento de medicina preventiva y salud pública. España. Recuperado de: (<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1400/1/16544390.pdf>)
- DeJong, W., (2001). Finding common ground for effective campus-based prevention. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 292-296. DOI:10.1037/0893-164X.15.4.292.
- Duncan, D., F., (1997). Chronic drinking, binge drinking and drunk driving. *Psychological Reports*, 80, 681-2. Brown University. DOI: 10.2466/pr0.1997.80.2.681.
- Gill, J., Murdoch, J., & O'May, F., (2009). *Binge Drinking, a Commentary*. Nova Publishers. New York, USA. Recuperado de: (<https://www.novapublishers.com/catalog/index.php>).
- Giménez-Costa, J., A., (2011). *Análisis de los determinantes cognitivos que subyacen a la conducta de consumo intensivo de alcohol en jóvenes utilizando como marco de referencia la teoría de la conducta planificada*.

- (Tesis doctoral) Universidad de Valencia, Departamento de Psicología Básica. España. Recuperado en (<http://hdl.handle.net/10803/79014>)
- Guerri, C., (2010). Neurotoxicidad y alteraciones cognitivas y conductuales. Trabajo presentado en el Seminario: *Consumo intensivo de alcohol en jóvenes: conocimiento, alternativas y viabilidad*. Sociedad científica española de estudios sobre el alcohol el alcoholismo y las otras toxicomanías. Valencia. España.
- Instituto de Seguridad y Educación Vial [ISEV], (2009). *Jóvenes y Seguridad Vial. Programa Escuela Segura: Educación para la seguridad Vial*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado en: ([http://www.isev.com.ar/seccion.php?mn=2&sec=10&pagi\\_pg=2](http://www.isev.com.ar/seccion.php?mn=2&sec=10&pagi_pg=2))
- Institute for Road Safety Research (SWOV), (2001). *Safety of young car drivers in relation to their mobility*. Promotion of Measures for Vulnerable Road Users [PROMISING]. The Netherlands. Recuperado en: (<http://www.swov.nl/rapport/promising/wp4final.pdf>)
- Jackson, K., M., & Sher, K., J., (2008). Comparison of longitudinal phenotypes based on alternate heavy drinking cut scores: A systematic comparison of trajectory approaches III. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 198-209. DOI:10.1037/0893-164X.22.2.198
- Jornet-Gibert, M., Gallardo-Pujol, D., Suso, C., Pueyo, A., (2013). Attitudes do matter: The role of attitudes and personality in DUI offenders. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 445-450.
- Landa, N., Fernandez-Montalbo, J., & Ustarroz, J., T., (2004). Alteraciones neuropsicológicas en el alcoholismo: una revisión sobre la afectación de la memoria y las funciones ejecutivas. *Adicciones*, 16 Recuperado de: (<http://www.adicciones.es/files/41-52Ateraci.Neuro.pdf>)
- Ledesma, R., D., Poó F., M., & Peltzer, R., (2007). Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamientos de riesgo en la conducción. *Avaliação Psicológica*, 6, 117-125.
- Marcotte, T., D., Bekman, N., M., Meyer, R., A., & Brown S., A., (2012). High-risk driving behaviors among adolescent binge drinkers. *The American journal of Drugs and Alcohol Abuse*, 38, 322-7. DOI:10.3109/00952990.2011.643981.

- Marczinski, C., A., Harrison E., L. & Fillmore M., T., (2008). *Effects of alcohol on simulated driving and perceived driving impairment in binge drinkers Alcohol. Alcoholism: Clinical & Experimental Reserarch*, 32, 1329-37. DOI:10.1111/j.1530-0277.2008.00701.x.
- Marczinski, C., A., Grant, E., C. & Grant, V., J., (2009). *Binge drinking in adolescents and college students*. Nova Science Publishers Inc. New York, USA.
- Maycock, G., C., (2002). *Novice Driver Accident and the Driving Test*. TRL Research Report 527. Transport and Road Research Laboratory. Crownthorne. England. Recuperado en: (<http://trid.trb.org/view.aspx?id=708066>)
- Mayhew, D., R. & Simpson H., M., (2002). *The safety value of driver education and training*. Traffic Injury Research Foundation [TIRF]. Ottawa, Canadá.
- Meyerhoff, D., J., Blumenfeld, R., Truran, D., Lindgren, J., Flenniken, D., Cardenas, V. & Weiner, M., W., (2004). Effects of Heavy Drinking, Binge Drinking, and Family History of Alcoholism on Regional Brain Metabolites. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*, 28, 650-661. DOI: 10.1097/01.ALC.0000121805.12350.CA.
- Míguez, H., (2004). Epidemiología de la alcoholización juvenil en la Argentina. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 50, 43-47.
- Monteiro, M., (2007). *Alcohol and public health in the americas*. Panamerican Health Organization. Washington D.C. Recuperado de: ([http://salud.edomex.gob.mx/imca/doc/alcohol\\_salud.pdf](http://salud.edomex.gob.mx/imca/doc/alcohol_salud.pdf)).
- Mohan, D., Tiwari, G., Khaayesi, M., & Nafunkho, F., M., (2008). *Prevención de lesiones causadas por el tránsito. Manual de capacitación*. Unidad 2: Factores de riesgo de Colisiones. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Washington, D.C. Recuperado de: ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789275316306\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789275316306_spa.pdf))
- Moore, L., Smith C., & Catford, J., (1994). Binge drinking: Prevalence, patterns and policy. *Health Education Research*, 9, 497-505.
- Naimi, T., Brewer, B., Mokdad, A., Denny, C., Serdula, M. & Marks, J., (2003). *Definitions of Binge Drinking*. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. DOI:10.1001/jama.289.13.1635.

- National Institute for Alcohol Abuse and Alcoholism [NIAAA], (2004). *National advisory council on alcohol abuse and alcoholism*. Summary of the 105th Meeting [Internet]. USA. Recuperado de: (<http://www.niaaa.nih.gov/AboutNIAAA/AdvisoryCouncil/CouncilMinutes/Pages/min2-04.aspx>.)
- Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones, (2008) *Emergencia Hospitalaria y Consumo de Sustancias Psicoactivas en el Hospital de Agudos Dr. Ricardo Piñeyro*. Subsecretaría de promoción social. Ministerio de desarrollo social, gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Argentina: OCPSA. Recuperado de: ([http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des\\_social/adic/pdf/consumo\\_alcohol\\_accintes\\_transito.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des_social/adic/pdf/consumo_alcohol_accintes_transito.pdf))
- Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones, (2009). Consumo de alcohol y accidentes de tránsito. Subsecretaría de promoción social. Ministerio de desarrollo social, gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Argentina: OCPSA. Recuperado de: ([http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des\\_social/adic/pdf/consumo\\_alcohol\\_accidentes\\_transito.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des_social/adic/pdf/consumo_alcohol_accidentes_transito.pdf))
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2009). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción*. Departamento de Prevención de la Violencia y los Traumatismos y Discapacidad (VIP). Ginebra. Recuperado de: ([http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/report/web\\_vrsion\\_es.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/web_vrsion_es.pdf).)
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial. Apoyo al decenio de acción*. Departamento de prevención de la violencia, los traumatismos y discapacidad. Ginebra. Recuperado de: ([http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/report/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/summary_es.pdf))
- Poó, F., M., Ledesma, R., D. & Montes, S., A., (2008). Rasgos de personalidad y agresión en conductores. *Avaliação Psicológica*, 7, 269-280.

- Rodríguez-Parrón M., (2006). *Aproximación conceptual e identificación de predictores de riesgo teóricos en jóvenes conductores: un punto de partida para contribuir en la reducción de accidentes de tráfico*. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada 08193. Bellaterra. España. Recuperado de: (<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2287523>)
- Rosello, J., Munar, E. y Arias, R., (1998). Efectos del alcohol sobre la atención dividida y la precisión del cambio atencional. *Psicothema*, 10, 1, 65-73. Recuperado en: (<http://www.psicothema.com/pdf/143.pdf>)
- Sanchez-Pardo, M., J., (2001). *El botellón en la ciudad de Madrid. Estudio sociológico* (trabajo fin de carrera no publicado). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Secretaría de Programación Para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico (2005). *Imaginario sociales y prácticas de consumo de alcohol en adolescentes de escuelas de nivel medio*. Observatorio Argentino de Drogas: SEDRONAR. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: ([http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Imaginario Sociales y Practicas de Consumo de Alcohol en Ad.pdf](http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Imaginario_Sociales_y_Practicas_de_Consumo_de_Alcohol_en_Ad.pdf))
- Secretaría de Programación Para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico, (2006). *Estudio acerca del "consumo de sustancias psicoactivas" en estudiantes universitarios del interior del país*. Observatorio Argentino de Drogas: SEDRONAR Argentina. Recuperado de: (<http://www.observatorio.gov.ar/especificos/estudiantes-universitarios/Universitarios%20por%20Regiones%202006%20-%20Informe%20Final.pdf>)
- Secretaría de Programación Para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico (2012). *Quinta Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2011*. Observatorio Argentino de Drogas: SEDRONAR Buenos Aires, Argentina. Recuperado en: (<http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Quinta%20Encuesta%20Nacional%20a%20Estudiantes%20de%20Ense%C3%B1anza%20Media%202011.pdf>)

- Selin, K., H., (2003). Test-retest reliability of the alcohol use disorder identification test in a general population sample. *Alcohol Clinical & Experimental Research* 27, 1428-1435. DOI: 10.1097/01.ALC.0000085633.23230.4A.
- Serfaty, E., Masaútis, A. & Foglia, V., L., (2005). Consumo habitual de alcohol y accidentes no fatales, en adolescentes varones de Argentina: Estudio epidemiológico. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 51, 21-25.
- Sher, K., J. & Rutledge, P., C., (2007). Heavy drinking across the transition to college: Predicting first-semester heavy drinking from precollege variables. *Addictive Behaviors*, 32, 819-835.
- Spear, L., P., (2002). The adolescent brain and the college drinker: biological basis of propensity to use and misuse alcohol. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 14, 71-81. Recuperado de: ([http://www.jsad.com/jsad/article/The\\_Adolescent\\_Brain\\_and\\_the\\_College\\_Drinker\\_Biological\\_Basis\\_of\\_Propensit/1466.html](http://www.jsad.com/jsad/article/The_Adolescent_Brain_and_the_College_Drinker_Biological_Basis_of_Propensit/1466.html))
- Syre, T., R., Martino-McAllister, J., M., & Vanada, L., M., (1997). Alcohol and other drug use at a university in the southeastern United States: Survey findings and implications. *College Student Journal*, 31, 373-381.
- Tin, S., T., Ameratunga, S., Robinson, E., Crengle, S., Schaaf, D. & Watson, P., (2008). Drink driving and the patterns and context of drinking among New Zealand adolescents. *Acta Pediátrica*, 97, 1433-1437. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2008.00929.x.
- Toledo-Castillo, F., (2006). *Manual para la prevención de accidentes de tráfico en el ámbito laboral*. Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial. Valencia, Universitat de Valencia.
- Twisk, D., Guash, J., Pérez Díaz, V., & Rodríguez, J., C., (2007) *Jóvenes y conducción, un derecho y una responsabilidad*. Comisión de Expertos para el Estudio de la problemática de los Jóvenes y la Seguridad Vial. Informe de ponencias. Automóvil club fundación (RAA). España. Recuperado de: (<http://www.fapaes.net/pdf/INFORMERACCFEBRER2007.pdf>)

- Voas, R., B., Romano, E., Tippetts, S., A.&Furr-Holden, D., M., C., (2006). Drinking Status and Fatal Crashes: Which Drinkers Contribute Most to the Problem? *Journal Study of Alcohol*, 67, 722-9.
- Weitzman, E., R. & Nelson T., F., (2004). College Student binge drinking and the "prevention paradox", implications for prevention and harm reduction. *Journal of Drug Education*, 34, 247-265. DOI: 10.2190/w6l6-G171-M4FT-TWAP.
- Weschler, H., Dowdall, G., W., Davenport, A., & Rimm, E., B., (1995). A gender-specific measure of bingedrinking among college students. *American Journal of Public Health*, 85, 982 – 985. DOI: 10.2105/AJPH.85.7.982.
- White, A., M., Kraus, C., L. & Swartwelder, H., S., (2006). Many College Freshman Drink at Levels Far Beyond the Binge Threshold. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 30, 1006-1010. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2006.00122.x.

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos los que colaboraron y confiaron en el desarrollo no sólo de este proyecto que es el momento final de la carrera sino a lo largo de todo el proceso. A mi padre, sin cuyo trabajo incasable este emprendimiento profesional hubiera sido imposible. Y a la memoria de mi madre. Y a la memoria de mi madre que desde chico inyectó en mi cabeza sabiamente el gen de estudio.

Un agradecimiento especial a los directores de la tesis Dres. Fernando Poó y Rubén Ledesma. Por su apoyo y asesoramiento no solo científico sino docente y humano.