



Reflexiones

ISSN: 1021-1209

reflexiones.fcs@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Marín Picado, Bradley; Prado-Calderón, Jorge Esteban  
BUENAS PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE CONDUCIR BAJO LA INFLUENCIA DEL ALCOHOL  
Reflexiones, vol. 93, núm. 1, 2014, pp. 73-83  
Universidad de Costa Rica  
San José, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72930086005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## BUENAS PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE CONDUCIR BAJO LA INFLUENCIA DEL ALCOHOL

## GOOD PRACTICES IN THE PREVENTION OF DRIVING UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL

Bradly Marín Picado  
bradly.marinpicado@ucr.ac.cr<sup>1</sup>

Jorge Esteban Prado-Calderón  
jorgepradopsi@gmail.com<sup>2</sup>

### *Resumen*

*El 50% de la morbi-mortalidad vinculada a accidentes de tránsito está asociada con el consumo de alcohol. En Costa Rica, durante las últimas tres décadas, los accidentes de tránsito con alcohol de por medio aumentaron considerablemente. En este artículo, se realiza un análisis de los logros y limitaciones en la prevención de esta conducta en nuestro país, y una revisión de literatura internacional sobre modelos de prevención que han demostrado ser eficaces en el abordaje de dicha problemática.*

**Palabras clave:** accidentes de tránsito, conductores, alcohol, prevención de accidentes, problemas sociales.

### *Abstract*

*Fifty percent of the morbi-mortality related to traffic accidents is associated to alcohol consumption. In Costa Rica, during the last three decades, the amount of traffic accidents in which at least one person has been under alcohol influence had grown. This paper contains an analysis of the achievements and limitations of the preventive campaigns in our country and a review of international literature about prevention models that had demonstrated their efficacy in this topic.*

**Keywords:** Traffic accidents, Drivers, Alcohol, Accidents prevention, Social problems.

---

1 Escuela de Psicología, Sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica.

2 Escuela de Psicología, Sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica.

## Introducción

Se ha establecido que el 50% de la morbilidad vinculada a accidentes de tránsito está asociada con el consumo de alcohol (Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones, 2009). Múltiples estudios epidemiológicos han demostrado que el consumo de alcohol explica entre el 30% y el 50% de los accidentes de tránsito con víctimas, entre el 15% y el 35% de los accidentes con lesiones graves y el 10% de los accidentes sin lesiones (Guanche, Martínez & Gutiérrez, 2007). A la fecha, no se cuenta con estadísticas actualizadas, pero el caso de Costa Rica permite suponer que la situación no ha experimentado grandes cambios.

En Costa Rica, durante el periodo 1981-2007, tanto los accidentes de tránsito como las muertes producidas por estos aumentaron considerablemente (Caravaca, 2009; Guzmán, 2005; Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 2008). Del año 1981 al 2002, el porcentaje de accidentes de tránsito en los que hubo conductores ebrios pasó de 3,63% a 7,13% (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, 2000, 2003; Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 2009; Pereira, Rojas & Guzmán, 2000). Para el 2007, los accidentes de tránsito en los que se registró “alcohol” como causa posible conformaron el 17% de las colisiones viales en las cuales hubo personas lesionadas (Caravaca, 2009). Con esta última cifra, el alcohol se constituyó en la segunda causa de muerte *in situ* por accidentes de tránsito, seguida de la alta velocidad (Consejo de Seguridad Vial, s. f.). Para el periodo 2007-2010, según datos del Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (2012), del total de 1.686 fallecimientos en accidentes de tránsito, alrededor del 16% sucedió en aquellos en los cuales el alcohol fue establecido como un factor interviniente.

Es posible que con la puesta en práctica de las reformas a la Ley de Tránsito por Vías Públicas y Terrestres (No. 7331), las estadísticas mencionadas comiencen a decrecer. Sin embargo, algunos estudios han encontrado que las políticas de salud pública basadas únicamente en la imposición de sanciones más severas, certeras y prontas para quienes conducen bajo la influencia

del alcohol pueden resultar tanto efectivas (Borschos, 2000; Durna, 2005; Shults et al., 2001; Voas & Fell, 2011) como inefectivas (Houston & Richardson, 2004; Richardson & Houston, 2002; Whetten-Goldstein, Sloan, Stout & Liang, 2000) o efectivas sólo durante un corto plazo (Chaloupka, Saffer & Grossman, 1993; Legge & Parker, 1994). Por un lado, el problema más grave de estas políticas es que, en la práctica, la mayoría de incidentes de conducción bajo la influencia del alcohol no son detectados por las autoridades (Durna, 2005). Por otro lado, este tipo de políticas estimula campañas publicitarias que exponen las amenazas para la salud, presentes en las conductas de riesgo, pues suponen que con ello se promoverá la ejecución de conductas saludables y la evitación de las que involucran riesgo (Ruiter, Abraham & Kok, 2001; Shehryar & Hunt, 2005). Sin embargo, la efectividad del enfoque que subyace a este tipo de campañas es aún debatible (Cho & Salmon, 2006; Ruiter et al., 2001; Shehryar & Hunt, 2005), pues incluso se ha observado que al difundir este tipo de información se incrementa la probabilidad de involucrarse en conductas que atentan contra la salud (Hirschberger, Florian & Mikulincer, 2002), o que, inclusive, amenazan la propia supervivencia (Jessop, Albery, Rutter & Garrod, 2008; Shehryar & Hunt, 2005; Taubman-Ben-Ari & Findler, 2003; Taubman-Ben-Ari, Florian & Mikulincer, 1999).

Teniendo en cuenta que tanto las políticas que promueven el incremento en la severidad de las penas como las campañas basadas en el miedo pueden ser ineficaces, resulta esencial detectar aquellas prácticas que en otros países han contribuido a disminuir los índices de conducción bajo la influencia del alcohol. Debido a ello, el presente artículo contiene: a) un análisis de los logros y limitaciones en la prevención y tratamiento de esta conducta en nuestro país, y b) una revisión y análisis de literatura especializada sobre modelos de prevención para el abordaje del conducir bajo la influencia del alcohol que han demostrado ser eficaces a nivel internacional.

## Antecedentes en Costa Rica

Chacón, Rodríguez y Sandoval (2008) destacan que el tema del alcohol y su relación con los accidentes de tránsito se han tratado a nivel

mundial en forma muy general, pues el abordaje se ha realizado desde una perspectiva epidemiológica. Esta misma situación se presenta en Costa Rica, donde en la actualidad sólo se cuenta con datos estadísticos acerca de cuántos accidentes de tránsito han estado asociados con el consumo del alcohol y el nivel de riesgo de sufrir un accidente de tránsito que presentan quienes conducen bajo los efectos de esta sustancia.

Se ha llegado a establecer patrones socio-demográficos de las personas involucradas en accidentes de tránsito, producto de la conducción bajo la influencia del alcohol, al presentar el perfil siguiente (Chacón, Rodríguez & Sandoval, 2008): a) hombre, b) entre 20 y 34 años, c) con trabajo, d) estudios realizados o a punto de finalizar, e) participa en reuniones de amigos, f) no entrega las llaves porque considera que domina la bebida y confía en su habilidad como conductor, y d) se ubica en el umbral de llegar a ser un “bebedor problema”.

De igual forma, si bien no existen estudios nacionales que evalúen o se centren en las campañas contra conducir bajo la influencia del alcohol, Ortiz, Cortés, Cortés, Chinchilla, Mejías y Solano (1993) llevaron a cabo un intento de modificación de comportamiento en conductores y concluyeron que para generar una actitud vial responsable, se deben mejorar las campañas publicitarias y la educación vial.

Finalmente, en lo referido al tratamiento, no se encontraron tratamientos específicos dirigidos a las personas que han estado implicadas en accidentes de tránsito por haber conducido bajo la influencia del alcohol. Según Chacón, Rodríguez y Sandoval (2008 : 33): “se habla de tratamientos para las personas consumidoras de alcohol en general, pero se establece que éste va únicamente enfocado hacia la desintoxicación de la persona dependiente de alcohol”.

Mientras que en el caso de Argentina se han diseñado intervenciones cognitivo-conductuales para trabajar con los síntomas del Trastorno por Estrés Postraumático en los sobrevivientes de accidentes de tránsito (Senosiaín, 2008) y en Cuba se utiliza psicoterapia grupal con un propósito similar (Moreno, Ventura, Columbié, Menéndez, Ortega & Quevedo, 2005), en nuestro

país la única intervención que se realiza es a nivel médico (Chacón, Rodríguez & Sandoval, 2008).

## **Campañas contra conducir bajo la influencia del alcohol en Costa Rica**

En términos de prevención de conducir bajo la influencia del alcohol, cabe mencionar que en nuestro país el abordaje sistemático de esta conducta se ha centrado específicamente en el desarrollo de normativa legal. De esta manera, la ley 7331 “Ley de tránsito por vías públicas terrestres”; así como la “reforma parcial de la Ley de tránsito por vías públicas terrestres, No. 7331, y normas conexas” aprobada en el decreto legislativo 8696, han sido el principal mecanismo para hacer frente a esta problemática.

Si bien el Consejo de Seguridad Vial es el ente encargado de formular, facilitar, fiscalizar e integrar esfuerzos en materia de seguridad vial; de acuerdo con Montero (comunicación personal, 25 de octubre de 2009) desde el COSEVI, no existen campañas específicas contra conducir bajo la influencia del alcohol, sino que dicho mensaje se trata en otras campañas, tales como las de utilización del cinturón. Asimismo, el Consejo de Seguridad Vial no lleva a cabo evaluaciones acerca de la efectividad de sus campañas preventivas, en parte por la dificultad metodológica (el país no cuenta con el sistema de registro estadístico necesario) y por la falta de financiamiento (pues el presupuesto para elaborar las campañas es limitado, mientras que para evaluarlas es nulo). Sin embargo, para fundamentar campañas publicitarias o “estimar” su impacto, se comparan las estadísticas anuales en cuanto a ciertos detalles; por ejemplo, en cuántos accidentes de tránsito los involucrados no utilizaban el cinturón, qué porcentaje de accidentes de tránsito se debió a errores humanos del conductor(a) en comparación con los debidos al peatón(a), etc. El Consejo de Seguridad Vial actualmente está planteando la necesidad de un mecanismo de evaluación de campañas, por lo que está fundamentando su propuesta para obtener presupuesto.

Por esta razón, los principales esfuerzos en la prevención de conducir bajo la influencia del alcohol han surgido desde la Asamblea Legislativa. Con respecto a las reformas a la Ley de

tránsito por vías públicas terrestres, en el expediente 16.496 de la Asamblea Legislativa, se lee que desde el año de aprobación de la ley original al 2005, se observó una disminución del 2,32% en el crecimiento anual del promedio de accidentes de tránsito (el período 1981 – 1992 mostró un crecimiento del 7,42%), a pesar del incremento en la flota vehicular y el índice de motorización. Esto sugiere, según el texto del expediente 16.496 (Asamblea Legislativa, 2008 : 3): “que con normas adecuadas que regulen la circulación de los vehículos, las personas y los semovientes, por las vías terrestres de la nación con sanciones claramente tipificadas y acordes a la falta que se cometa, se contribuye en gran medida en la reducción de los accidentes de tránsito”.

La nueva propuesta resalta el fortalecimiento de la presencia policial en las carreteras, el despliegue de campañas de prevención y de educación vial, la modernización del sistema de acreditación de conductores, el establecimiento de normas técnicas para la circulación de vehículos, la ejecución de criterios de seguridad vial en infraestructura y el “endurecimiento” de la Ley 7331 (Asamblea Legislativa, 2008). Luego de un proceso de revisión y cambios en aspectos de la Ley; tales como el monto de las multas, el límite de alcoholemia y la manera de aplicar el sistema de puntos, las reformas entraron en vigencia a partir del 2012. A continuación, se realiza un análisis de buenas prácticas a nivel internacional, con el propósito de establecer recomendaciones frente a algunas de las disposiciones de la Ley.

### **Descripción de buenas prácticas a nivel internacional**

En el 2007, el Global Road Safety Partnership (GRSP) publicó un manual para la toma de decisiones en torno a la seguridad en las carreteras, específico para la problemática de la conducción bajo la influencia del alcohol. La revisión de literatura efectuada por dicho organismo sugirió la presencia de seis pilares en las políticas públicas que resultaron eficaces en diversos países del globo, a saber:

1. Fuerte compromiso político para prevenir el conducir bajo la influencia del alcohol.
2. Legislación que defina claramente los niveles de alcohol en sangre considerados ilegales y las sanciones para quienes infrinjan dicha ley.
3. Sanciones estrictas y prontas para quienes sean “atrapados” incumpliendo con la ley.
4. Campañas fuertes y de amplio alcance para informar sobre el “endurecimiento” de la ley.
5. Implementación de “buenas prácticas”.
6. Educación pública y cambios en las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol.

De esta manera, el público debe conocer por qué es inseguro e ilegal conducir bajo la influencia del alcohol, estar consciente de que hay leyes que sancionan dicha conducta, percibir un alto riesgo de captura si incumplen con ellas, y saber que las consecuencias de este incumplimiento son severas. Seguidamente, se describirán algunas medidas concretas que, según distintos organismos internacionales, constituyen “buenas prácticas” y podrían contribuir al logro de las metas descritas.

### **Buena práctica #1: Límites de alcoholemia**

En la Tabla 1 se presentan las concentraciones de alcohol en sangre (CAS), al momento de conducir, permitidas en diversos países de la Unión Europea según el European Transport Safety Council (ETSC, 2008). El análisis de la relación entre el límite de CAS, sus efectos sobre las capacidades al conducir y la “siniestralidad” vial condujeron a la Comisión Europea (citado por ETSC, 2008) a recomendar que en las leyes se establezca como límite de CAS 0,5g/l para todos los conductores.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2004) estima que, con respecto al límite de CAS de 0,5g/l, un límite legal de 1,0g/l triplica el riesgo de choque y un límite de 0,8g/l lo duplica. Asimismo, por citar un ejemplo, en el periodo 2003-2004 se observó una reducción en un estimado del 40% en el número de incidentes de conducción bajo la influencia del alcohol en Francia. El GRSP (2007) atribuye la disminución al paso de un límite de CAS de 0,8g/l a 0,5g/l para los conductores en general y a 0,2g/l para los conductores de autobús. Lo anterior acompañado de un “endurecimiento” de las sanciones y de un incremento del 15% en las pruebas de alcoholemia.

Tabla 1  
Límite legal de alcohol en sangre en los países de la Unión Europea

País	CAS	CAS Transporte público	CAS Conductores comerciales	CAS Conductores sin experiencia
Austria	0,5	0,1	0,1	0,1
Bélgica	0,5	0,5	0,5	0,5
Bulgaria	0,5	0,5	0,5	0,5
Chipre	0,5	0,2	0,2	0,2
República Checa	0,0	0,0	0,0	0,0
Dinamarca	0,5	0,5	0,5	0,5
Estonia	0,2	0,2	0,2	0,2
Finlandia	0,5	0,5	0,5	0,5
Francia	0,5	0,2	0,5	0,5
Alemania	0,5	0,5	0,0	0,0
Grecia	0,5	0,2	0,2	0,2
Hungría	0,0	0,0	0,0	0,0
Irlanda	0,8	0,8	0,8	0,8
Italia	0,5	0,2	0,5	0,5
Latvia	0,5	0,5	0,5	0,2
Lituania	0,4	0,4	0,4	0,4
Luxemburgo	0,5	0,5	0,2	0,2
Malta	0,9	0,9	0,9	0,9
Holanda	0,5	0,5	0,5	0,2
Polonia	0,2	0,2	0,2	0,2
Portugal	0,5	0,5	0,5	0,5
Rumania	0,0	0,0	0,0	0,0
Eslovaquia	0,0	0,0	0,0	0,0
Eslovenia	0,5	0,0	0,0	0,0
España	0,5	0,3	0,3	0,3
Suecia	0,2	0,2	0,2	0,2
Reino Unido	0,8	0,8	0,8	0,8

Fuente: European Transport Safety Council (2008).

## Buena práctica #2: Límites de alcoholemia específicos para grupos de alto riesgo

En algunos países de la Unión Europea, se han establecido límites de alcoholemia menores para los conductores jóvenes (menores a la edad mínima legal, ver Tabla 1), usualmente 0,2g/l, quienes en su mayoría no cuentan con experiencia de manejo. La OPS (2004) recomienda este mismo límite de CAS para los motociclistas y para las personas recién autorizadas a conducir.

Según el Austrian Road Safety Board (2003), el ETSC (2008) y el GRSP (2007), evaluaciones de esta medida muestran una reducción sustancial en la cantidad de muertes ligadas con

el alcohol en la población de conductores sin experiencia. Asimismo, Shults et al. (2001) refieren que un límite de CAS entre cero y 0,2g/l para los conductores jóvenes o sin experiencia puede disminuir el número de choques asociados con el consumo de alcohol entre un 4% y un 24%. De igual manera, Wagenaar, O'Malley y LaFond (2001) encontraron un decremento del 19% en la cantidad de incidentes para el periodo 1984-1998 en los Estados Unidos, a partir de la aplicación de esta medida.

Otra medida que ha mostrado ser eficaz para disminuir la reincidencia en un grupo específico de conductores de "alto riesgo", aquel conformado por las personas que presentan una alcoholemia superior a 1,5g/l, es la oferta de cursos



de rehabilitación para quienes están motivados a afrontar sus problemas con el consumo de esta sustancia (ETSC, 1995; Wells-Parker, Bangert-Drowns, McMillen & Williams, 1995).

### **Buena práctica #3: Leyes de edad mínima para el consumo de alcohol**

Shults et al. (2001) mencionan que el examen sistemático de estudios de diversos países acerca de los efectos del incremento en la edad mínima para el consumo de alcohol revela un decremento en un 16% de las colisiones asociadas con el alcohol en el grupo de las personas jóvenes. En forma paralela, señalan que estudios en los cuales examinaron los efectos de la disminución de la edad mínima permitida para la compra de bebidas alcohólicas mostraron un incremento promedio del 10%.

### **Buena práctica #4: Uso de bloqueadores etilométricos de la ignición**

Los bloqueadores etilométricos de la ignición son aparatos que bloquean automáticamente el encendido del automotor si detectan que la alcoholemia del conductor supera el límite permitido (OPS, 2004). Según el ETSC (2008) y la OPS (2004), la experiencia de los Estados Unidos y Canadá ha mostrado que es posible la reducción de un 40-95% en la tasa de reincidencia con la aplicación de esta medida. De igual manera, Lie y Tingvall (2003) señalan que en Suecia se han instalado dispositivos etilométricos en más de 1.500 vehículos luego de estudiar su eficacia. Sin embargo, el Center for Research and Prevention of Injuries (CE.RE.PR.I, 2006) y el ETSC mencionan que falta investigar cómo prevenir la repetición de esta ofensa una vez que se retira el dispositivo (por ejemplo, mediante el seguimiento y rehabilitación de los infractores).

### **Buena práctica #5: Medidas para incrementar el riesgo percibido de ser capturado en caso de incumplir con la ley**

La OPS (2004 : 153) señala que “el medio más eficaz para disuadir a las personas de que conduzcan si han bebido es aumentar su

percepción del riesgo de verse sorprendidas en falta”. Esto aunado a la claridad en los límites permitidos de CAS y las sanciones severas en caso de infringir la ley. El ETSC (1999) señala que algunos elementos esenciales para incrementar la percepción de riesgo de ser capturado son:

1. Las pruebas deben aplicarse al menos a uno de cada diez conductores al año o, de ser posible, a uno de cada tres (como se hace en Finlandia). La OPS (2004) considera que esto resulta posible sólo en la medida en la que se efectúan pruebas aleatorias de alcoholemia a gran escala y pruebas etilométricas de valor probatorio. Lo anterior quiere decir que se realizarían pruebas de alcoholemia en forma intensiva y continua (como lo hacen Australia, Colombia, Francia, Nueva Zelanda, los Países Bajos, los países nórdicos y Sudáfrica), mediante dispositivos lo: “suficientemente precisos para que sus resultados se acepten como prueba ante un tribunal” (OPS, 2004 : 153).
2. La OPS destaca que, por ejemplo, en Australia desde 1993 a 1999 se logró una reducción de las defunciones vinculadas con el alcohol de un 36% mediante la realización de pruebas de alcoholemia a uno de cada tres conductores. La reducción en Tasmania fue de un 42% para este periodo (con pruebas a tres de cada cuatro conductores) y de un 40% en Victoria (con pruebas a uno de cada dos conductores). Asimismo, el GRSP (2007) menciona que, en el caso de Finlandia, la reducción en el número de muertos y heridos en colisiones asociadas con el consumo de alcohol se redujo en alrededor del 50% gracias a la implementación de esta medida.
3. Los controles deben llevarse a cabo en lugares y momentos imprevisibles y garantizar una cobertura de toda la red vial, a fin de que los conductores no puedan evadir los puestos de vigilancia.
4. El control aleatorio del aliento puede ser acompañado de la instalación de puestos de control de sobriedad. Elder, Shults, Sleet, Nichols, Thompson y Rajab (2002) encontraron que la aplicación de ambas medidas en los Estados Unidos redujo el número de choques relacionados con el alcohol en un

22%. La OPS (2004) menciona que análisis económicos realizados en Australia y los Estados Unidos muestran que la implementación de estas medidas dentro de una relación costo-beneficio resulta muy económica.

5. Las operaciones policiales deben ser muy visibles. A esto contribuirían tanto las medidas señaladas en los puntos anteriores como la presentación que se hace de ellas en los medios de comunicación masiva.

Vinculado con estas medidas, el Austrian Road Safety Board (2003) recomienda que se incremente para los oficiales de tránsito, la accesibilidad de los analizadores del aliento, tanto al aumentar el número de aparatos como el conocimiento poseído por los oficiales en cuanto a cómo se utilizan. Esto por cuanto Christ et al. (1990) (citado por Austrian Road Safety Board, 2003) señalan que la simplicidad del procedimiento, la rapidez con la que se efectúa y el que no sea necesario recurrir al personal de salud pública para obtener resultados, hacen que sea altamente aceptado por los oficiales.

En cuanto a las sanciones, el Austrian Road Safety Board (2003) y Ross (1993) destacan que la inhabilitación de la licencia para conducir en caso de presentar alcoholemia positiva o negarse a realizar la prueba, debido a la rapidez y certeza de la pena, parece ser la punición más eficaz para disuadir la reincidencia. El Austrian Road Safety Board (2003) destaca que estudios en Europa (Alemania y Austria, por ejemplo) y los Estados Unidos muestran que la eficacia de la medida parece incrementarse si se le acompaña de la rehabilitación del conductor como requisito para la re acreditación de la licencia. En este sentido, el Estado asume la obligación de garantizar la calidad y prestación del servicio.

Asimismo, el CE.RE.PR.I (2006) destaca que el uso de intervenciones breves en los centros de atención de emergencias (las cuales consisten en proveer retroalimentación al infractor y su familia sobre los patrones problemáticos de conducción y consumo, destacar la responsabilidad de la persona de efectuar un cambio de conducta y brindarle una guía sobre cómo hacerlo) contribuye a producir un cambio de actitud en personas motivadas para hacerlo.

### **Buena práctica #6: Campañas en los medios de difusión masiva**

El Austrian Road Safety Board (2003), el GRSP (2007) y la OPS (2004) afirman que la evidencia encontrada en diversos estudios refuerza la noción de que las leyes que prohíben conducir bajo la influencia del alcohol incrementan su eficacia si son acompañadas de campañas de información que promuevan lo siguiente:

1. La conciencia del riesgo de ser atrapadas si incumplen la ley y las consecuencias de esto.
2. La comprensión de las razones por las cuales conducir bajo la influencia del alcohol es inseguro, al presentar los efectos del alcohol sobre las habilidades de manejo y sobre la capacidad para calcular la CAS. En este sentido, el Austrian Road Safety Board destaca el uso de simuladores durante el entrenamiento de manejo, con el propósito de tener la oportunidad de comparar el propio desempeño contra el que se tendría si se estuviera bajo los efectos del alcohol.
3. La aceptación de formas de control de la alcoholemia como las pruebas aleatorias y los puestos de control de sobriedad.

Elder, Shults, Sleet, Nichols, Thompson y Rajab (2004) mencionan que la presencia de ambos elementos (v.g. campañas que cumplan con las características citadas y mecanismos visibles de control) pueden reducir en aproximadamente el 13% el número de colisiones vinculadas al alcohol.

### **Buena práctica #7: Establecer condiciones para el regreso al hogar**

El ETSC (2008) señala que muchas de las ofensas ligadas a conducir bajo la influencia del alcohol ocurren luego de visitar tabernas, restaurantes u otros establecimientos de este tipo. Puesto que luego de dichas actividades la persona usualmente requiere el uso de algún medio de transporte para regresar a su hogar, el ETSC recomienda, con base en la experiencia de varios países de la Unión Europea (por ejemplo, Irlanda), el uso de mensajes en sus campañas



que apunten a que la persona prevea el cómo regresar al hogar una vez que concluya alguna actividad en la que se espera consumir alcohol (por ejemplo, visitas al estadio o a los bares). En esta misma dirección, una medida que favorecen el Austrian Road Safety Board (2003), el ETSC (2008) y el GRSP (2007) es la presencia de transporte público adicional que parta de los lugares y eventos en los cuales se prevé consumo de alcohol. Asimismo, el CE.RE.PR.I (s. f.) y el ETSC (2008) destacan la eficacia alcanzada por la campaña *Eurobob*, con un concepto similar al de *Chofer designado*, en diversos países de la Unión Europea (Bélgica, Francia y Holanda). La idea de fondo en ambas campañas es que cuando un grupo de amigos salga a divertirse a un bar, designe a uno de ellos para que no consuma alcohol y maneje el auto de regreso, llevando a todos sanos y salvos a sus casas.

## Conclusiones

La investigación realizada muestra que en nuestro país son escasas las iniciativas para prevenir el conducir bajo la influencia del alcohol. Algunos esfuerzos aislados por parte del Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia; la ausencia de un abordaje directo de esta problemática por parte del Consejo de Seguridad Vial; y la falta de evaluación de la eficacia, eficiencia e impacto de las reformas a la ley de tránsito, dificultan la detección de prácticas adecuadas en nuestro país. Asimismo, sugieren que si bien es un tema que se encuentra en la agenda política, no ha habido un acercamiento eficaz y sistemático que permita invertir el crecimiento encontrado en el porcentaje de accidentes de tránsito en los que hay conductores bajo la influencia del alcohol.

Por su parte, el análisis de “buenas prácticas” destaca que es esencial un abordaje multidimensional de la problemática. Dicha aproximación debe incluir tanto un reforzamiento de la legislación (niveles permitidos de CAS para los conductores en general y grupos específicos) y de su aplicación (por ejemplo, mediante controles aleatorios de alcoholemia y puestos de control de sobriedad) como del uso de estrategias tecnológicas (por ejemplo, el uso de dispositivos etilométricos), publicitarias (para promover la aceptación

de las estrategias elegidas), comunicativas (para sensibilizar a la población e incrementar el riesgo percibido), educacionales (para promover conductas alternativas como el chofer designado) y de rehabilitación (para prevenir la reincidencia).

Así, lo principal es que el reforzamiento de las leyes esté acompañado de una mayor percepción por parte del público en general en cuanto a que cualquiera puede ser sometido a pruebas de alcoholemia en cualquier momento y lugar; de campañas que informen a las personas sobre los efectos del alcohol sobre las habilidades de manejo y las motiven a cambiar sus actitudes hacia los patrones problemáticos de conducción y consumo de alcohol; y estrategias de seguimiento y prevención de la reincidencia.

Finalmente, como lo señala el GRSP (2007), es importante que haya continuidad en las políticas públicas que aborden esta temática, pues los cambios esperados requieren de al menos un periodo de cinco años para estabilizarse.

## Recomendaciones

El análisis presentado sugiere puntos fuertes y modificaciones necesarias a la Ley 7331, Ley de tránsito por vías públicas terrestres. En esta dirección, cabe mencionar que el límite legal de CAS de 0,5g/l ha mostrado ser eficaz en la reducción de los incidentes de conducción bajo la influencia del alcohol y en el número de colisiones vinculadas con el consumo de alcohol. Sin embargo, esta disminución ha requerido la mejora en los sistemas de detección de esta conducta. Por esta razón, se recomienda a la Asamblea Legislativa discutir estrategias como el uso de controles aleatorios de alcoholemia y de puestos de control de sobriedad, con el propósito de incrementar el riesgo percibido de ser “atrapado” en el incumplimiento de la Ley.

Asimismo, se considera necesario evaluar los mecanismos utilizados para detectar los niveles de CAS, puesto que si bien existen diversos sistemas de detección biológica eficaces (y la ley actual deja en manos del conductor la selección del tipo de prueba); el uso de “alcohosensores” precisos (y con valor probatorio) para la detección a través del aliento ha mostrado ser aceptado en otros países por los oficiales de tránsito, así

como contribuir a una detección más exacta del número de incidentes de conducción bajo los efectos del alcohol.

De igual forma, se considera pertinente la discusión de las sanciones actuales para este delito, pues los estudios reseñados sugieren que la mayor eficacia la poseen la suspensión inmediata de la licencia, en general, acompañada de los tratamientos de tipo rehabilitatorio (por lo menos) en el caso de los grupos de alto riesgo (es decir, con niveles elevados de CAS al momento de conducir) o personas motivadas para el cambio.

Se propone, además, que desde instancias como el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia y el Consejo de Seguridad Vial se promuevan campañas de difusión masiva en las que se concientice a la población sobre los efectos del alcohol sobre las habilidades de manejo y sobre la capacidad para calcular la CAS. Asimismo, establecer alguna forma de convenio con los principales medios de comunicación masiva para informar acerca de las estrategias que se decida implementar para reducir el número de incidentes; la prontitud y certeza en su aplicación; la severidad de las consecuencias de conducir bajo la influencia del alcohol; y la necesidad de aplicar dichas medidas.

Del mismo modo, se considera necesario establecer desde el Gobierno, mecanismos de monitoreo para evaluar la eficacia, eficiencia e impacto de las medidas elegidas. Finalmente, se destaca la necesidad de producir nuevas investigaciones tanto de índole epidemiológica como para el desarrollo de mecanismos que permitan disminuir el riesgo de involucrarse en esta conducta. Esto por cuanto los estudios más recientes a nivel internacional datan de al menos cinco años de antigüedad y en Costa Rica no ha sido un tema de interés, a pesar de su importancia en términos de sus efectos sobre la salud pública.

## Referencias bibliográficas

- Austrian Road Safety Board. (2003). Preventative measures to prevent driving while under the influence of alcohol/drugs. Austria: Austrian Road Safety Board.
- Asamblea Legislativa. (2008). Reforma Parcial de la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres, N.º 7331, y Normas Conexas. Decreto Legislativo N.º 8696. Expediente N.º 16.496. Costa Rica: Asamblea Legislativa.
- Borschos, B. (2000). Infracciones de tráfico de los jóvenes suecos después de consumir alcohol. *Adicciones*. 12(4): 559-570.
- Caravaca, E. A. (2009). Estadísticas de lesionados al 31 de diciembre del 2008 [Datos en bruto no publicados]. Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial.
- Center for Research & Prevention of Injuries. (s.f.). Implementation of effective injury prevention policies and strategies: a feasibility and customization study. Grecia: Universidad de Atenas.
- Center for Research & Prevention of Injuries. (2006). Systematic literature review of good practices for four injury priorities: Alcohol-related injuries, road traffic injuries, occupational injuries and drowning. Grecia: Universidad de Atenas.
- Chacón, I., Rodríguez, M. & Sandoval, A. (2008). Seminario alcohol y accidentes de tránsito. Manuscrito no publicado, Escuela de Psicología, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Chaloupka, F., Saffer, H. & Grossman, M. (1993). Alcohol-control policies and motor-vehicle fatalities. *The Journal of Legal Studies*. 22(1): 161-186.
- Cho, H. & Salmon, C. (2006). Fear appeals for individuals on different stages of change: Intended and unintended effects and implications on public health campaigns. *Health Communication*. 20(1): 91-99.
- Consejo de Seguridad Vial. (s.f.). Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial. Año 2007-2011. Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial.
- Elder, R. W., Shults, R. A., Sleet, D. A., Nichols, J. L., Zaza, S. & Thompson, R. S. (2002). Effectiveness of sobriety checkpoints for reducing alcohol-involved crashes. *Traffic Injury Prevention*. 3: 266-274.
- Elder, R. W., Shults, R. A., Sleet, D. A., Nichols, J. L., Thompson, R. S. & Rajab, W. (2004). Effectiveness of mass media campaigns for reducing drinking and driving and

- alcohol-involved crashes: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*. 27(1): 57-65.
- European Transport Safety Council. (1995). Reducing injuries from alcohol impairment. Bruselas: European Transport Safety Council.
- European Transport Safety Council. (1999). Police enforcement strategies to reduce traffic casualties in Europe. Bruselas: European Transport Safety Council.
- European Transport Safety Council. (2008). Drink driving fact sheet. Bruselas: European Transport Safety Council.
- Global Road Safety Partnership. (2007). Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Suiza: Global Road Safety Partnership.
- Guanche, H., Martínez, C. E. & Gutiérrez, F. (2007). Efecto del alcohol en la capacidad de conducción de vehículos automotores. *Revista Cubana de Salud Pública*. 33(1). Disponible desde Internet en: <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33\\_1\\_07/spu11107.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33_1_07/spu11107.htm)> [Consultado el 13 de junio de 2010].
- Guzmán, T. (2005). Serie histórica de accidentes de tránsito y víctimas, Costa Rica, 1981 a 2004 [Datos en bruto no publicados]. Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial.
- Hirschberger, G., Florian, V. & Mikulincer, M. (2002). Gender differences in the willingness to engage in risky behaviors: a terror management perspective. *Death Studies*. 26(2): 117-141.
- Houston, D. & Richardson, L. (2004). Drinking-and-driving in America: a test of behavioral assumptions underlying public policy. *Political Research Quarterly*. 57(1): 53-64.
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2000). Algunos indicadores relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y otras drogas en Costa Rica, 1997-1998. Costa Rica: IAFA.
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2003). Algunos indicadores relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas y otras drogas en Costa Rica. 2000-2001-2002. Costa Rica: IAFA.
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2012). Consumo de drogas en Costa Rica. Encuesta Nacional 2010: Consumo de bebidas alcohólicas. Costa Rica: IAFA.
- Jessop, D., Albery, I., Rutter, J. & Garrod, H. (2008). Understanding the impact of mortality-related health-risk information: a terror management theory perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 34(7): 951-964.
- Legge, J. & Parker, J. (1994). Policies to reduce alcohol-impaired driving: Evaluating elements of deterrence. *Social Science Quarterly*. 75(3): 594-606.
- Lie, A. & Tingvall, C. (2003). Governmental status report, Sweden. Suecia: Swedish National Road Administration.
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte. (2008). Anuario Estadístico del Sector Transporte 2007. Costa Rica: MOPT.
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte. (2009). Anuario Estadístico del Sector Transporte 2003. Costa Rica: MOPT.
- Moreno, R., Ventura, R., Columbié, A., Menéndez, J., Ortega, I. & Quevedo, C. (2005). Intervención terapéutica en pacientes con trastorno agudo por estrés luego de accidente ferroviario. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana*. 2(2): 1-8.
- Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2009). Consumo de alcohol y accidentes de tránsito. Argentina: OCPSA.
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Estados Unidos: OPS.
- Ortiz, R., Cortés, J., Cortés, A. L., Chinchilla, M., Mejías, L. & Solano, L. (1993). Proyecto modificación del comportamiento de los conductores: síntesis de los principales resultados del proyecto. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Pereira, C., Rojas, R., & Guzmán, T. (2000). 18 años de historia en accidentes de tránsito: 1981-1998. Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial.

- Richardson, L. & Houston, D. (2002). Detering drinking-and-driving: State DWI laws and perceptions of punishment costs. Estados Unidos: Asociación de Ciencias Políticas del Medio Oeste.
- Ross, H. (1993). Punishment as a factor in preventing alcohol-related accidents. *Addiction*. 88: 997-1002.
- Ruiter, R. A. C., Abraham, C. & Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: a review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health*. 16(6): 613-630.
- Senosiain, M. G. (2008). Informe especial del CEETA: las secuelas psicológicas de las víctimas del accidente de Dolores: el estrés postraumático. 2008. Disponible desde Internet en: < <http://www.quasarcomunicacion.com.ar/ceeta/0310accidente.htm>> [Consultado el 27 de mayo de 2009].
- Shehryar, O. & Hunt, D. M. (2005). A terror management perspective on the persuasiveness of fear appeals. *Journal of Consumer Psychology*. 15(4): 275-287.
- Shults, R., Elder, R., Sleet, D., Nichols, J., Alao, M., Grande-Kulis, V., et al. (2001). Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. *American Journal of Preventive Medicine*. 21(4S): 66-88.
- Taubman-Ben-Ari, O. & Findler, L. (2003). Reckless driving and gender: an examination of a Terror Management Theory explanation. *Death Studies*. 27: 603-618.
- Taubman-Ben-Ari, O., Florian, V. & Mikulincer, M. (1999). The impact of mortality salience on reckless driving: a test of terror management mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*. 76(1): 35-45.
- Voas, R.B. & Fell, J.C. (2011). Preventing impaired driving: Opportunities and problems. *Alcohol Research & Health*. 34(2): 225-235.
- Wagenaar, A. C., O'Malley, P. M. & LaFond, C. (2001). Lowered legal blood alcohol limits for young drivers: effects on drinking, driving, and driving-after-drinking behaviors in 30 States. *American Journal of Preventive Medicine*. 91: 801-804.
- Wells-Parker, E., Bangert-Drowns, R., McMillen, R. & Williams, M. (1995). Final results from a metaanalysis of remedial interventions with drink/drive drink/drive offenders. *Addiction*. 90: 907-926.
- Whetten-Goldstein, K., Sloan, F., Stout, E. & Liang, L. (2000). Civil liability, and other policies in reducing alcohol-related motor vehicle fatalities: 1984-1995. *Accident Analysis and Prevention*. 32: 723-733.
- Comunicación personal
- Montero Fallas, Luis. Entrevista telefónica. Consejo de Seguridad Vial. 25 de octubre del 2009.

