

Universidad de Costa Rica  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Psicología

Tesis para optar al grado de Licenciatura en Psicología

**Teoría del Manejo del Terror y promoción de la salud:  
una evaluación experimental de sus hipótesis  
mediante publicidad contra  
conducir bajo la influencia del alcohol**

Sustentantes

Bradly Marín Picado

Jorge Esteban Prado Calderón

Comité asesor

Lic. José Miguel Rodríguez García

Dra. Vanessa Smith Castro

Dra. Ana María Carmiol Barboza

2011

Dedicatoria

*A mi querida esposa, por su apoyo en este proceso.*

Bradly

*A todas las personas que nos apoyaron durante esta etapa.*

Jorge Esteban

## Reconocimientos

A lo largo de este trabajo, hemos recibido un apoyo invaluable de parte de muchas personas y entidades. Agradecemos, primero que nada, a nuestro director, José Miguel, y a nuestras lectoras, Vanessa y Ana María, por su acompañamiento, recomendaciones y constante supervisión durante el desarrollo de este proyecto.

Agradecemos también a todas aquellas personas que con sus comentarios y recomendaciones académicas contribuyeron a mejorar nuestro trabajo final de graduación, entre ellas, Gloriana Rodríguez, Ana María Jurado, María Asunción Lara Cantú, María A. Oquendo, Enrique Baca-García, Randall Rodríguez, Luis Diego Conejo, Johnny Madrigal y Juan Diego Trejos. Asimismo, a aquellas personas que nos apoyaron en la revisión de los materiales preliminares, especialmente a Wendy Obando, Marilyn Víquez, Maricela Víquez, Teresita Sandí, Cindy Elizondo, Emmanuel Fonseca, Cristina Matamoros y Adriana Sánchez.

Por otra parte, manifestamos nuestro agradecimiento a la Escuela de Psicología, en las personas de Manuel Martínez, Zaida Salazar, Kennia Espinoza, María Laura Castro y Alejandra Mora, por apoyarnos logísticamente desde la Escuela para divulgar y realizar las distintas actividades relacionadas con nuestra tesis. De igual manera, agradecemos al Instituto de Investigaciones Sociales por el financiamiento que otorgaron a este proyecto.

Finalmente, agradecemos a todas aquellas personas que con su participación voluntaria en alguno de los distintos estudios del proyecto, hicieron posible la realización de este trabajo.

## Tabla de contenidos

Introducción	1
Marco de referencia	4
Antecedentes	4
Marco conceptual	6
Teoría del Manejo del Terror	6
Modelo del Manejo del Terror para la Promoción de la Salud	7
Planteamiento del problema de investigación	11
Objetivos	12
Hipótesis	13
Método	15
Tipo de estudio	15
Diseño metodológico	15
Estructura del proyecto	16
Procedimiento de análisis de la información	17
Criterios para garantizar la protección de los participantes	17
Estudio 1	19
Estudio 2	40
Estudio 3	45
Estudio 4	51
Conclusiones y recomendaciones	60
Referencias	69
Apéndices	79
Apéndice A: Definiciones conceptuales y operacionales de las variables	80
Apéndice B: Protocolo de entrevista cognitiva	81
Apéndice C: Tarjetas de la tarea de Stroop Emocional	82
Apéndice D: Cuestionario	83
Apéndice E: Afiches utilizados en el Estudio 4	99

## Lista de tablas y figuras

*Tablas*

Tabla 1. Estructura Factorial de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes	26
Tabla 2. Estructura Factorial de la Escala de Autoestima	27
Tabla 3. Estructura Factorial de la Escala de Deseabilidad Social	29
Tabla 4. Estructura Factorial de la Escala de Impulsividad	31
Tabla 5. Estructura Factorial de la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima	33
Tabla 6. Estructura Factorial de la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima	34
Tabla 7. Estructura Factorial de la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol	35
Tabla 8. Estructura Factorial de la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol	37
Tabla 9. Propiedades psicométricas de las escalas utilizadas en el Estudio 1	39
Tabla 10. Alfas de Cronbach de las escalas utilizadas en el Estudio 4	53
Tabla 11. Promedios en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol	58
Tabla 12. Correlaciones entre las variables de control y la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol	59

*Figuras*

Figura 1. Distribución hipotetizada de las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol según condición experimental	14
Figura 2. Afiches utilizados como manipulación experimental	48
Figura 3. Afiches modificados para el Estudio 4	50

### Nota aclaratoria

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres, es una de las preocupaciones de nuestra Escuela de Psicología. Sin embargo, no hay acuerdo sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español frases como “los y las”, “hombres y mujeres”, etc., hemos optado por emplear sustantivos y adjetivos inclusivos. En los casos en los que esto no fue posible, utilizamos el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Marín, B. & Prado, J. E. (2011). *Teoría del Manejo del Terror y promoción de la salud: una evaluación experimental de sus hipótesis mediante publicidad contra conducir bajo la influencia del alcohol*. Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

## Resumen

La Teoría del Manejo del Terror (TMT) propone que cuando a una persona se le recuerda su mortalidad se activan “defensas” que le ayudan a manejar un terror ante la muerte que de no controlarse impediría el funcionamiento cotidiano. Las “defensas proximales” se activan inmediatamente después de que a la persona se le recuerda su inevitable mortalidad y consisten en suprimir el mensaje, reducir la autoconciencia o racionalizar la amenaza. Estas logran disminuir el grado de consciencia de pensamientos relacionados con la muerte pero incrementan su accesibilidad. La presión resultado de mantener dichos pensamientos alejados de la consciencia genera la necesidad de utilizar las “defensas distales”, las que eliminan su accesibilidad mediante recursos simbólicos, principalmente, mediante la defensa de la visión cultural de mundo.

Con base en el Modelo del Manejo del Terror para la Promoción de la Salud (TMHM), autores proponen que la TMT puede utilizarse para disminuir actitudes favorables hacia conductas de riesgo. Según este modelo, cuando las personas utilizan defensas distales están más propensas a incluir dentro de su visión cultural de mundo nuevos mensajes y actitudes. Por tanto, proponen una metodología en la que se le recuerde a la persona su mortalidad (lo que generará la utilización de defensas proximales, entre ellas la supresión del mensaje), luego se le distraiga durante un momento (lo que generará la utilización de defensas distales, especialmente la defensa de la visión cultural de mundo) y por último se le presente un mensaje que destaque la importancia de una conducta saludable (por ejemplo, conducir responsablemente, que implicaría evitar conducir bajo la influencia del alcohol).

En esta investigación, se buscó poner a prueba los postulados del TMHM. Para ello, se procedió a evaluar experimentalmente el efecto de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol con una muestra de conductores de Costa Rica. Se realizaron tres estudios de validación y un experimento principal.

En el Estudio 1 se adaptaron escalas para medir las variables de interés: autoestima, impulsividad, deseabilidad social, importancia del conducir para la autoestima, importancia del consumo de alcohol para la autoestima y actitudes hacia conducir bajo la influencia del

alcohol. Mediante los procedimientos de traducción reversa y entrevista cognitiva, los ítems de las escalas fueron trasladados al idioma español y adaptados al léxico costarricense. Posteriormente, la aplicación de estos instrumentos a grupos extensos permitió desarrollar escalas con adecuada consistencia interna y estructuras factoriales simples.

En el Estudio 2 se validó un instrumento para estimar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Los resultados encontrados sugieren que la adaptación de la tarea de Stroop Emocional posee una sensibilidad adecuada para diferenciar participantes que han sido sometidos a un estímulo destinado a recordar la muerte (ampliamente utilizado en la literatura sobre TMT). En el Estudio 3 se utilizó esta tarea de Stroop Emocional con el objetivo de determinar si el afiche destinado a recordar el riesgo de muerte asociado a conducir bajo la influencia del alcohol produce alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Sin embargo, los resultados obtenidos no aportaron evidencia a favor de dicha hipótesis, por lo que se procedió a modificar el contenido de este afiche con base en observaciones de evaluadores externos.

Finalmente, en el Estudio 4 se realizó la prueba de las hipótesis de la investigación, según las que se esperaba observar efectos específicos de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. No obstante, en los resultados no se encontraron estos efectos.

Con base en las posibles explicaciones a los hallazgos del Estudio 4, se propusieron varias recomendaciones de índole metodológica: a) diversificar la muestra respecto a variables importantes en estudios en los que se intenta estimar las actitudes de las personas hacia conductas proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública, b) utilizar una aproximación que combine las mediciones de autorreporte con el uso de medidas implícitas o conductuales para mejorar la estimación de actitudes hacia conductas de este tipo y c) utilizar conductas menos proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública en futuros estudios destinados a someter a prueba las hipótesis del TMHM.

Palabras clave: Teoría del Manejo del Terror, promoción de la salud, accidentes de tránsito, alcohol, comunicación de masas, experimentos.

Director: Lic. José Miguel Rodríguez García.

## INTRODUCCIÓN

*La naturaleza, inspirada por uno de sus humores caritativos,  
ha decretado que incluso la muerte lleve en sí el antídoto  
contra el terror que inspira.*

*- Drácula, Bram Stoker*

Distintos resultados de investigación señalan que la conducta de riesgo de conducir bajo la influencia del alcohol incrementa tanto el riesgo de verse involucrado en accidentes de tránsito (Casanova, Borges, Mondragón, Medina-Mora & Cherpitel, 2001; Cherpitel, 1993) como la gravedad de los traumatismos (Organización Mundial de la Salud, 2007). Además, se sabe que el 50% de la morbi-mortalidad vinculada con accidentes de tránsito está asociada al consumo de alcohol (Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones, 2009).

En Costa Rica, durante el periodo 1981-2007, tanto los accidentes de tránsito como las muertes producidas por éstos aumentaron considerablemente (Caravaca, 2009; Guzmán, 2005; Ministerio de Obras Públicas y Transporte [MOPT], 2008). Del año 1981 al 2002 el porcentaje de accidentes de tránsito en los que se reportó “conductor ebrio” pasó de 3.63% a 7.13% (Instituto sobre Alcoholismo y Fármacodependencia, 2000, 2003; MOPT, 2009; Pereira, Rojas y Guzmán, 2000). Asimismo, 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 que 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, después de “alta velocidad” (Consejo de Seguridad Vial, s. f.).

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) 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). 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 (Barquero, Odio & Salas, 1995; Ruitter, Abraham & Kok, 2001; Shehryar & Hunt, 2005; Witte, Meyer & Martell, 2001). Sin embargo, la efectividad del enfoque que subyace a este tipo de campañas es aún debatible (Cho & Salmon, 2006; Ruitter et al., 2001; Shehryar & Hunt, 2005; Witte & Allen, 2000), 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 (Arndt, Schimel & Goldenberg, 2004; Ferraro, Shiv & Bettman, 2005; Hirschberger, Florian & Mikulincer, 2002; Routledge, Arndt & Goldenberg, 2004; Taubman-Ben-Ari, 2004) o que, inclusive, amenazan la propia supervivencia (Goldenberg, Arndt, Hart & Brown, 2005; 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 desarrollar modelos más efectivos para fundamentar políticas y campañas de salud. Al respecto, en países como Estados Unidos, Israel y Alemania, autores han fundamentado protocolos experimentales con base en hipótesis derivadas de planteamientos de la Teoría del Manejo del Terror (TMT) con los que evalúan su efectividad en el campo de la promoción de la salud (por ejemplo, en la intención de ejercitarse, Arndt et al., 2004; de realizarse un autoexamen de mamas, Arndt, Cook, Goldenberg & Cox, 2007; Goldenberg, Arndt, Hart & Routledge, 2008; de protegerse contra los rayos del sol,

Routledge et al., 2004; o de implicarse en conductas de promoción de la salud en general, Taubman-Ben-Ari & Findler, 2005).

Tomando en cuenta la situación descrita, en esta tesis se llevó a cabo una serie de experimentos siguiendo los planteamientos de la TMT y utilizando datos provenientes de población costarricense con el fin de evaluar la utilidad de esta teoría para fundamentar campañas de prevención de conductas de riesgo, específicamente contra conducir bajo la influencia del alcohol. No se debe perder de vista que, si bien aquí sólo se evaluaron mensajes contra conducir bajo la influencia del alcohol, esta metodología podría ser aplicable a campañas publicitarias contra otras conductas de riesgo tales como el fumado, el consumo nocivo de drogas, la conducción a altas velocidades, la no utilización del cinturón de seguridad y las conductas sexuales de riesgo.

Los experimentos de este proyecto se ubicaron dentro de un estudio de tipo explicativo y utilizaron un diseño de pre-prueba, pos-prueba y grupo control. Con ello se buscó aportar a la psicología de la salud un modelo que, desde un abordaje preventivo, fuera capaz de predecir el impacto e incrementar la eficacia de las campañas dirigidas hacia la promoción de la salud y la evitación de las conductas que involucran riesgo. Además, se intentó rescatar el uso de una metodología experimental para la evaluación de soluciones a problemáticas sociales desde la psicología, en general, y la psicología social, en específico.

## MARCO DE REFERENCIA

### Antecedentes

En el caso de Costa Rica, dos investigaciones han utilizado como parte de su marco teórico la TMT (Navarrete, 2005; Navarrete, Kurzban, Fessler & Kirkpatrick, 2004). El propósito de ambas fue evaluar la interacción entre factores culturales y el efecto de presentar a las personas amenazas o tareas que pueden ser afrontadas mejor si se cuenta con apoyo social –por ejemplo, el aislamiento social, el robo de pertenencias, la construcción de una casa y la muerte. Se concluyó que la exposición a este tipo de escenarios genera una mayor concordancia entre las actitudes personales y los estándares valorados por el grupo de referencia, efecto que también se ha encontrado en otros estudios basados en la TMT y que desde esta teoría se denomina “defensa de la visión de mundo”. Ambos estudios sugieren que esta defensa no sería una respuesta específica ante la saliencia<sup>1</sup> de la mortalidad, sino ante cualquier situación en la que se requiera el apoyo social para facilitar el afrontamiento.

Por otra parte, dentro de los antecedentes internacionales en la aplicación de la TMT a temas relacionados con la presente investigación, Taubman-Ben-Ari et al. (1999) encontraron que el incremento en la conducta de conducir a altas velocidades como consecuencia de hacer saliente la mortalidad sólo se produce en personas para quienes el conducir es relevante para su autoestima. En la misma dirección, Shehryar y Hunt (2005) concluyeron que la interacción entre la importancia del consumo del alcohol para la autoestima, el hacer saliente la mortalidad, y una demora entre dicha saliencia y el momento de tomar decisiones relevantes para la salud, genera un efecto contrario al saludable, pero totalmente consistente con las predicciones derivadas de la TMT, a saber: incrementa las intenciones de involucrarse en la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol.

---

<sup>1</sup> Adaptación del término *saliency*, el que se interpreta como hacer sobresaliente, destacar o hacer notar.

En otra dirección, Jessop et al. (2008) encontraron que, al contrario de los efectos perjudiciales de la saliencia de la mortalidad sobre las intenciones de realizar conductas que involucran riesgo, el hacer saliente el tema de la responsabilidad disminuye la intención de implicarse en dichas conductas, aun en ausencia de una alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. No obstante, estos autores no incluyeron una condición en la que se hiciera saliente el tema de la responsabilidad sin utilizar una inducción de saliencia de la mortalidad.

Por otra parte, entre los estudios orientados hacia la prevención de la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol que no se ubican explícitamente bajo el marco general de la TMT se encuentra el trabajo de Dejong y Atkin (1995). Los autores realizaron un análisis de contenido de anuncios televisivos que tuvieron como meta prevenir y crear conciencia del problema de conducir bajo la influencia del alcohol. Las conclusiones más importantes para el presente estudio incluyeron el no enfocarse en los riesgos que involucra esta conducta para la supervivencia, sino en las consecuencias que puede tener para el individuo a nivel de sus grupos de pertenencia en cuanto a cómo estas refuerzan o no su autoestima.

Finalmente, si bien no existen estudios nacionales que evalúen o se centren en las campañas contra conducir bajo la influencia del alcohol, Ortiz et al. (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.

En conjunto, los estudios citados conducen a tres conclusiones. Primero, que la saliencia de la mortalidad –provocada no intencionalmente por las campañas publicitarias que destacan las posibles consecuencias mortales de las conductas de riesgo- puede tener efectos negativos en cuanto a las conductas relacionadas con la salud. Segundo, que la importancia de dichas conductas para la autoestima desempeña un rol fundamental en esta relación. Tercero, que es necesario mejorar las campañas publicitarias para inducir actitudes más responsables. Al respecto, desde la TMT se ha propuesto un modelo de promoción de la salud que toma en cuenta estos hallazgos (ver apartado Marco conceptual).

## **Marco conceptual**

### *Teoría del Manejo del Terror*

La TMT constituye una síntesis de proposiciones derivadas de la teoría de la evolución, del existencialismo y de las teorías psicodinámicas (Pyszczynski, Solomon & Greenberg, 2003). Parte del reconocimiento de que, aunque el ser humano ha desarrollado sus destrezas cognitivas a un nivel que le ha permitido incrementar su capacidad de autorregulación y la flexibilidad de su conducta, estas mismas capacidades le han dotado de una mayor autoconsciencia, lo que le permite concebir la inevitabilidad de su propia muerte (Goldenberg & Arndt, 2008; Jiménez, 2005; Pyszczynski et al., 2003). Esta situación, sumada a la tendencia biológica a buscar la supervivencia, tendría un enorme potencial para generar un terror incapacitante ante la inevitabilidad de la propia muerte (Pyszczynski et al., 2003). En respuesta a tal “potencial para el terror ante la muerte” se originarían estrategias de afrontamiento destinadas a inhibir la influencia de éste sobre la vida cotidiana de las personas (Taubman-Ben-Ari et al., 1999).

La dinámica de estas estrategias puede ser explicada mediante una extensión de la TMT conocida como el Modelo Dual de Defensa. Éste plantea que dichas estrategias pueden ser comprendidas como “defensas”, las que a su vez se clasifican en defensas proximales y defensas distales (Greenberg, Arndt, Simon, Pyszczynski & Solomon, 2000; Pyszczynski, Greenberg & Solomon, 1999; Pyszczynski et al., 2003).

Las distintas formas de defensas proximales constituyen maniobras que buscan distraer al individuo del tema de la muerte o trasladar la potencial amenaza a un futuro distante –por ejemplo, la supresión activa (Arndt et al., 2007), la reducción de la autoconsciencia (Wisman, 2006) y la racionalización (Greenberg et al., 2000)– y se activan únicamente cuando los pensamientos relacionados con el tema de la muerte están en el foco de la consciencia (Greenberg et al., 2000; Pyszczynski et al., 1999). Estas formas proximales de defensa logran disminuir el grado de consciencia de pensamientos relacionados con la muerte al relegarlos a un nivel que se podría denominar, siguiendo la

nomenclatura de Wegner y Smart (1997), de “activación cognitiva profunda”. Este nivel de activación se caracteriza por el monitoreo inconsciente de temas que se quieren eliminar del flujo de la consciencia, con lo que disminuye su presencia consciente pero incrementa su accesibilidad. En este sentido, si bien las defensas proximales suprimen la consciencia del problema, también incrementan su accesibilidad, es decir, la probabilidad de que la idea de la inevitabilidad de la muerte retorne a la consciencia ante estímulos ambiguos (Arndt, Greenberg, Solomon, Pyszczynski & Simon, 1997; Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Simon & Breus, 1994).

La presión resultante de mantener los pensamientos relacionados con la muerte alejados de la consciencia genera la necesidad de utilizar una segunda línea de defensas denominadas defensas distales (Arndt et al., 1997; Goldenberg & Arndt, 2008; Greenberg et al., 2000). Éstas eliminan la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte mediante recursos simbólicos tales como fortalecer la autoestima o la aceptación hacia determinada visión cultural de mundo (Pyszczynski et al., 2003).

Así, por ejemplo, se puede presumir que cuando una persona recibe mensajes que destacan los riesgos para la salud presentes en la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol, utilizará ambos tipos de defensa. Por un lado, las defensas proximales reducirán el nivel de conciencia del problema; por otro, si la persona dentro de su visión cultural de mundo considera que es socialmente mejor visto beber alcohol que no beberlo y conducir que no conducir, las defensas distales producirán que, al aferrarse a su visión cultural de mundo, la persona tenga actitudes positivas hacia beber alcohol y conducir.

#### *Modelo del Manejo del Terror para la Promoción de la Salud (TMHM)*

El Modelo del Manejo del Terror para la Promoción de la Salud (TMHM, Goldenberg & Arndt, 2008) utiliza los planteamientos básicos de la TMT para fundamentar un modelo aplicable al campo de la promoción de la salud. Sugiere que los distintos escenarios y amenazas vinculados al tema de la salud tienen capacidad variable para activar cogniciones relacionadas con la muerte. Éstas, al introducirse al flujo de la consciencia,

“disparan” la necesidad de utilizar mecanismos de defensa destinados a remover la asociación entre la amenaza para la salud y la posibilidad de morir. Para ello, los pensamientos relacionados con la muerte son removidos del foco de la consciencia mediante alguna de las estrategias proximales de defensa.

La ineficacia de estas defensas para conducir los pensamientos relacionados con la muerte a un estado de “no activación” (Wegner & Smart, 1997) incrementa la accesibilidad de éstos, con lo que gana importancia la búsqueda de congruencia entre la propia conducta y los estándares y valores derivados de la visión cultural de mundo. De ello se derivan dos proposiciones:

1. La activación consciente de pensamientos relacionados con la muerte elicit respuestas, ya sea de evitación de la amenaza o de promoción de la salud, orientadas a remover de la consciencia el tema de la muerte al disminuir la amenaza percibida. El grado en que alguna de estas respuestas logre disminuir la presencia de la muerte como una amenaza posible reducirá la necesidad de utilizar respuestas alternativas.
2. El incremento en la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte provoca respuestas dirigidas a incrementar el valor percibido del sí mismo. En este sentido, será adoptada una conducta saludable o no dependiendo de las implicaciones que posea dentro de la visión individualizada cultural de mundo o para la autoestima.

De acuerdo con la primera proposición, la escasa capacidad de persuasión de los mensajes que vuelven saliente la mortalidad –aun de manera no intencional- es explicada por la activación de defensas proximales tales como la minimización del mensaje (Croyle & Hunt, 1991; Greenberg et al., 2000) o la supresión activa de éste (Arndt et al., 2007).

Un tipo de modelo publicitario que generalmente produce el efecto de saliencia de la mortalidad es el Modelo de Aprendizaje del Riesgo (Cho & Salmon, 2006; McMahan, Witte & Meyer, 1998; Sturges & Rogers, 1996; Witte et al., 2001). Éste parte del supuesto de que las personas están “racionalmente” motivadas a proteger su salud, y que sus decisiones en esta materia se fundamentan en su conocimiento de los riesgos asociados a determinadas conductas, la severidad de sus consecuencias, la vulnerabilidad hacia éstas y

su capacidad para desarrollar conductas más saludables y eficaces (Pechman, 2001). Por ello, este modelo apela a los riesgos que involucra el implicarse en determinada conducta con el fin de “persuadir” a la audiencia para que modifique o adquiera nuevos hábitos de carácter más saludable (Keller & Block, 1996; Witte, Berkowitz, Cameron & Lillie, 1998; Witte et al., 2001). Sin embargo, tal como lo explica el TMHM, los Modelos de Aprendizaje del Riesgo pueden tener un efecto *boomerang* en el que se incrementa la implicación en comportamientos no saludables, como consecuencia del uso de defensas proximales para hacer frente a la saliencia de la mortalidad inducida por los mensajes.

Otra explicación, además de la basada en las defensas proximales, consiste en argumentar que en estos casos poseen mayor relevancia las implicaciones de dichas conductas para la autoestima y visión de mundo que sus posibles consecuencias indeseables (Gibbons, Gerrard, Lane, Mahler & Kulik, 2005; Leary, Tchividjian & Kraxberger, 1994; Schneider et al., 2001), entre ellas la muerte (Goldenberg & Arndt, 2008). Esta idea es utilizada en las campañas enmarcadas dentro de los llamados Modelos Auto-Presentacionales (Gibbons et al., 2005; Leary et al., 1994; Pechman, 2001). Éstos suponen que tanto los motivos asociados a incrementar el valor percibido del sí mismo como aquellos que forman parte del sistema de sentido del individuo, influyen sobre los juicios relevantes en materia de salud y de participación en conductas de riesgo. Así, el que los mensajes orientados hacia la prevención de conductas poco saludables o que involucran riesgo se reciban de manera defensiva dependerá de si lo que propone el mensaje está de acuerdo o no con la imagen que el individuo quiere presentar frente a los otros (Gibbons et al., 2005; Leary et al., 1994) o con los estereotipos o modelos que se tienen respecto a dichas conductas (Durna, 2005; Pechman, 2001).

Shehryar y Hunt (2005) señalan que, a diferencia de los Modelos de Aprendizaje del Riesgo, los Modelos Auto-Presentacionales no generan un efecto *boomerang* sobre las intenciones de involucrarse en conductas de riesgo, pues al no producir saliencia de la mortalidad no se requiere el uso de estrategias proximales ni distales de defensa. Más bien, al apelar a consecuencias que disminuyen la aceptación social hacia la persona pueden ser aceptados por la audiencia. No obstante, si bien el Modelo Auto-Presentacional resulta

eficaz en tanto incrementa el peso de los estereotipos negativos de conductas poco saludables o que involucran riesgos, no logra cambiar el esquema de valores del individuo ni generar aceptación hacia nuevas conductas, sino disminuir la presencia de conductas perjudiciales (Pechman, 2001).

A diferencia de esto, dentro del TMHM, distintos autores (Arndt et al., 2004; Greenberg, Simon, Pyszczynski, Solomon & Chatel, 1992; Jessop et al., 2008) han encontrado que en el contexto de una alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte es posible orientar las reacciones ante la saliencia de la mortalidad hacia aspectos positivos de la visión de mundo (tales como ejercitarse, comportarse con tolerancia o conducir responsablemente) al conceder saliencia a estos elementos. Esto es aun más relevante si se toma en consideración que la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte se incrementa después de una demora y distracción (Greenberg et al., 1994; Greenberg et al., 2000; Greenberg, Arndt, Schimel, Pyszczynski & Solomon, 2001), circunstancia que resulta frecuente en materia de comunicación de informaciones relevantes para la salud por cuanto habitualmente media algún tiempo entre la recepción del mensaje y la necesidad de tomar decisiones en esta área (Goldenberg & Arndt, 2008).

Al considerar esta posibilidad de cambio del sistema de valores como consecuencia de hacer saliente la mortalidad, en conjunto con la “naturalidad” de la demora y distracción en contextos relevantes para la salud, el TMHM propone que los modelos que promueven estándares asociados con conductas beneficiosas para la salud deberían ser más efectivos bajo una condición de alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Esto puede generarse mediante la presentación de un estímulo que recuerde la propia mortalidad seguido por una distracción que funcione al mismo tiempo como la demora necesaria.

Como conclusión general, la literatura revisada sugiere que las campañas basadas ya sea únicamente en el incremento en la severidad de las sanciones para las personas que conducen bajo la influencia del alcohol o en un Modelo de Aprendizaje del Riesgo pueden resultar ineficaces o, en el peor de los casos, contraproducentes. De igual manera, la eficacia de los Modelos Auto-Presentacionales va a depender de los estereotipos existentes y no de su capacidad para orientar a las personas hacia conductas más saludables.

Goldenberg y Arndt (2008) sugieren que un abordaje desde el marco conceptual de la TMT es capaz de incrementar la eficacia de las campañas orientadas hacia la promoción de la salud y la evitación de las conductas que involucran riesgo. Esto pues combina las fortalezas de los Modelos de Aprendizaje del Riesgo (proponer conductas eficaces para la promoción de la salud y la evitación del riesgo) y las fortalezas de los Modelos Auto-Presentacionales (destacar la relevancia de la promoción de la salud y evitación del riesgo para la autoestima) con los efectos encontrados en los estudios sobre saliencia de la mortalidad, siendo el más relevante la defensa de la visión de mundo.

Así, al hacer saliente la mortalidad, el uso de defensas distales inducido por una demora entre el momento en que se recibe el mensaje y el momento en que se toman decisiones relacionadas con la salud, generaría un incremento en las actitudes favorables hacia las conductas que involucran riesgo por parte de quienes reciben los mensajes. Por el contrario, tal como lo sugieren Shehryar y Hunt (2005), se esperaría que con los mensajes que destacan consecuencias sociales de las conductas que involucran riesgo se disminuyan las actitudes favorables hacia estas. Finalmente, se esperaría que al combinar las fortalezas de ambos modelos con la TMT se genere un decremento de mayor magnitud en las actitudes favorables hacia las conductas que involucran riesgo en comparación con el efecto generado por los mensajes basados únicamente en los otros dos modelos.

### **Planteamiento del problema de investigación**

El presente estudio utilizó la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol como un caso específico de un comportamiento que involucra un riesgo para la salud. Esto con el objetivo de someter a verificación empírica la hipótesis de la utilidad de la TMT, en general, y del TMHM, en específico, a la prevención de conductas relevantes en materia de salud pública en nuestro país. A partir de esto, el problema de investigación se planteó de la siguiente manera: ¿Qué efecto tiene la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol en conductores de Costa Rica?

## **Objetivos**

### *Objetivo general*

1. Evaluar experimentalmente el efecto de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol en conductores de Costa Rica.

### *Objetivos específicos*

1. Estimar con habitantes costarricenses las propiedades psicométricas de estructura factorial y consistencia interna de los instrumentos de medición a utilizar en la investigación.
2. Validar con habitantes costarricenses los afiches a utilizar en la investigación.
3. Comparar el efecto de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol en conductores de Costa Rica.

## Hipótesis

Siguiendo los planteamientos de la TMT descritos en el apartado Marco conceptual, se hipotetiza que:

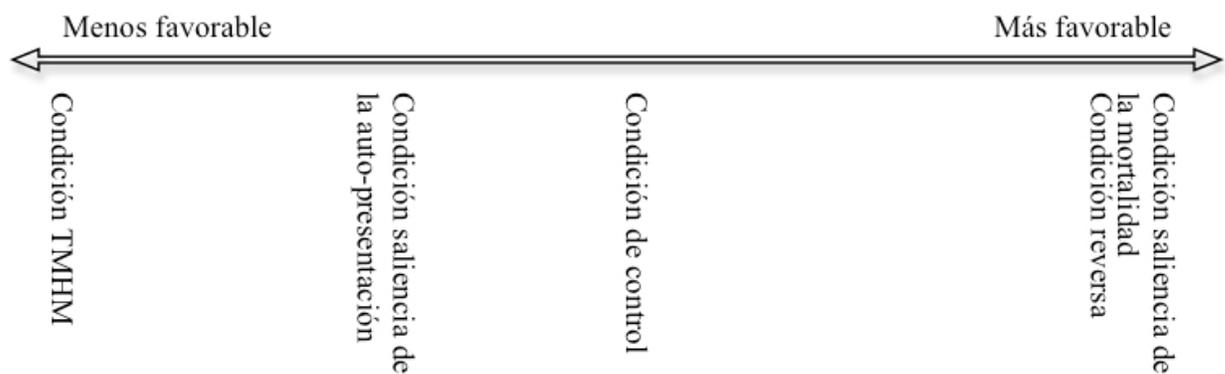
- H<sub>1</sub>. Los mensajes que destacan el riesgo de muerte asociado a conducir bajo la influencia del alcohol (Condición saliencia de la mortalidad) inducirán actitudes más favorables hacia conducir bajo la influencia del alcohol que los mensajes que no aluden a consecuencias de esta conducta (Condición de control).
- H<sub>2</sub>. Los mensajes que destacan las consecuencias sobre la autopresentación asociadas a conducir bajo la influencia del alcohol (Condición saliencia de la autopresentación) inducirán actitudes menos favorables hacia conducir bajo la influencia del alcohol que los mensajes que no aluden a consecuencias de esta conducta (Condición de control).
- H<sub>3</sub>. Los mensajes que destacan en primer lugar el riesgo de muerte asociado a conducir bajo la influencia del alcohol y en seguida de una distracción hacen saliente el conducir responsablemente (Condición TMHM), inducirán actitudes más negativas hacia conducir bajo la influencia del alcohol que los que destacan las consecuencias sobre la autopresentación asociadas a esta conducta (Condición saliencia de la autopresentación).

En vista de que se han encontrado diferencias individuales en cuanto a la propensión a conducir bajo la influencia del alcohol debido a factores como la impulsividad (Wilson, 1992; Zawacki, 2002), se decidió incluir medidas de esta variable como covariable en el diseño del estudio. En el mismo sentido, se incluyó una medición de la deseabilidad social para descartar que su influencia encubriera resultados. Esto con el fin de aumentar la capacidad de las pruebas de detectar los efectos principales y de interacción, dado que la varianza de error disminuye una vez que se han eliminado los efectos de las covariables.

Además, puesto que se ha encontrado que la importancia del consumo de alcohol para la autoestima (Shehryar & Hunt, 2005) y del conducir para la autoestima (Taubman-Ben-Ari et al., 1999; Taubman-Ben-Ari & Findler, 2003) tienen un efecto en la relación entre

mensajes de prevención y conductas de riesgo al conducir, se incluyeron mediciones de dichas variables como covariables para estimar su efecto sobre los resultados. Por último, para controlar que el efecto producido en el caso de la condición TMHM se debiera al orden de presentación de los afiches y no sólo a destacar el conducir responsablemente, se incluyó la condición reversa, en la que se presentaron los afiches utilizados en la condición TMHM pero en orden inverso.

En resumen, las hipótesis sugieren que las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol se distribuirían, según la condición experimental, como se ilustra en la Figura 1.



*Figura 1.* Distribución hipotetizada de las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol según condición experimental.

## MÉTODO

### **Tipo de estudio**

La presente investigación corresponde a un estudio de tipo explicativo, pues el interés se centró en encontrar algunas de las razones por las que ocurre el fenómeno y las condiciones en las que se presenta, además de establecer el mecanismo mediante el que se relacionan dos o más variables (Hernández, Fernández & Baptista, 2003). Se pretendió trascender las relaciones entre publicidad y actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol al utilizar la TMT como un marco desde el cual explicar la naturaleza y magnitud del efecto de una variable sobre la otra.

### **Diseño metodológico**

Este proyecto de investigación se ubica dentro de la categoría de experimentos aleatorizados con múltiples tratamientos, control y pre-prueba (Shadish, Cook & Campbell, 2002). En este diseño, las unidades de observación (en nuestro caso, personas) son asignadas al azar a las distintas condiciones o niveles de tratamiento, o a la ausencia de éste; se efectúan mediciones al inicio para evaluar estadísticamente explicaciones alternativas debidas a diferencias preexistentes entre los grupos; y se mide el efecto de la manipulación experimental sobre la o las variables de interés. Se utilizará una metodología experimental, pues permite: a) descartar explicaciones alternativas al momento de establecer relaciones entre un estímulo y un efecto observado, principalmente en lo que se refiere a la interferencia de diferencias individuales; b) obtener tratamientos estandarizados aplicables a distintos individuos y grupos humanos; y c) aumentar la posibilidad de réplica y comparación con estudios similares (Harris, 2003; Hernández et al., 2003).

## **Estructura del proyecto**

Como estrategia metodológica general se realizaron cuatro actividades de investigación: tres estudios de validación y el experimento principal. En este último se evaluó si el tipo de consecuencias destacadas por los mensajes orientados hacia la prevención del conducir bajo la influencia del alcohol tiene un efecto sobre las actitudes hacia implicarse en dicha conducta. Para ello se elaboraron cuatro afiches: uno que destaca los riesgos a nivel de presentación social (Afiche 3), uno que no hace referencia a riesgos (Afiche 2) y dos basados en el TMHM: uno que hace saliente un estándar asociado a la conducción responsable (Afiche 4) y otro elaborado con el propósito de traer al foco de la conciencia pensamientos relacionados con la propia muerte (Afiche 1).

La base teórica fue suficiente para elaborar los tres primeros afiches; sin embargo, para el Afiche 1 era necesario estimar el grado en que dicho afiche era capaz de generar alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Para esto, en el Estudio 3 se aplicó una tarea de Stroop Emocional para estimar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte generada luego de la presentación del Afiche 1. En esta prueba se requiere que la persona nombre el color en que están impresas una serie de palabras, mientras ignora la palabra en sí misma.

Sin embargo, antes de llevar a cabo el Estudio 3 era necesario determinar si la tarea de Stroop Emocional era eficaz para estimar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Con este objetivo, se llevó a cabo el Estudio 2, en el que se buscó determinar si la tarea de Stroop Emocional es capaz de discriminar entre personas que han sido o no sometidas a un procedimiento de saliencia de la mortalidad ampliamente utilizado en la literatura sobre TMT (responder por escrito a dos preguntas acerca de la propia muerte).

Para validar las escalas a utilizar en los demás estudios de este proyecto, se llevó a cabo el Estudio 1, en el que se aplicaron dichos instrumentos a estudiantes universitarios para determinar sus propiedades estadísticas de validez y confiabilidad. Dichas escalas evalúan variables importantes dentro de la TMT así como dentro de la investigación en

psicología social experimental en general, entre ellas, autoestima, impulsividad y deseabilidad social.

### **Procedimiento de análisis de la información**

Los procedimientos de sistematización y análisis de los datos se realizaron con el programa PASW 18 (SPSS Inc.). En el caso del Estudio 1, se realizaron pruebas estadísticas para evaluar la confiabilidad y validez de las escalas tales como el alfa de Cronbach y el análisis factorial exploratorio. Para los demás estudios del proyecto, las técnicas de análisis utilizadas incluyeron el uso de pruebas estadísticas de comparación de promedios (*t* de Student, análisis de la varianza y análisis de covarianza) para determinar los efectos principales de los tratamientos experimentales y el papel de las posibles covariables incluidas. Se avalaron los criterios de confiabilidad, validez, credibilidad y consistencia de la información mediante las entrevistas cognitivas y la revisión de las propiedades psicométricas de las escalas, la utilización de procedimientos estandarizados de recolección de información y la correspondencia precisa entre marco conceptual y metodología. El criterio de transferencia fue garantizado por la metodología experimental y los análisis de significancia estadística.

### **Criterios para garantizar la protección de los participantes**

A partir de la Guía de procedimientos para la investigación con seres humanos (Comité Ético-Científico, 2007) y otras fuentes pertinentes (Achío, 2003; Adair, 2000; American Psychological Association [APA], 2002a, 2001/2002b; Kerlinger & Lee, 2000/2002; Kottow, 2005; Resnik, 2007; Tinoco & Sáenz, 1999) se estructuraron cinco principios éticos para guiar la investigación en cuanto a su calidad ética. Así, se cumplió con los principios de beneficencia-no maleficencia (velar por el bienestar, maximizar beneficios, reducir riesgos), confidencialidad (poca intimidad, anonimato, análisis estadísticos, eliminación de protocolos), justicia (muestreos no discriminantes, beneficios

generalizables), honestidad (transparencia, comunicación clara y sin engaños) y autonomía (participación voluntaria informada).

Siguiendo la tendencia internacional para reportar proyectos de investigación compuestos por varios estudios, los apartados de participantes, instrumentos, procedimientos y resultados se incluyen en el reporte de cada uno de los estudios (ver Tabla de contenidos).

## ESTUDIO 1

El objetivo general de este estudio consistió en validar las escalas con las que se estimaron las variables en los experimentos posteriores. Así, se validaron las escalas utilizadas para estimar tanto las variables de control (autoestima, impulsividad, deseabilidad social, importancia del conducir para la autoestima, importancia del consumo de alcohol para la autoestima, actitudes previas hacia conducir bajo la influencia del alcohol) como las variables dependientes (actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol e intenciones de conducir bajo la influencia del alcohol, véase Apéndice A).

### Participantes

La muestra para el análisis estadístico se estimó en una cantidad mínima de 165 personas. Esta se determinó siguiendo la recomendación de Tabachnick y Fidell (2001) para estudios en los que se busca calcular propiedades psicométricas de escalas. Como criterio de inclusión se estableció el tener entre 18 y 40 años de edad. Se solicitó cooperación a grupos completos de estudiantes matriculados en cursos de la Universidad de Costa Rica de la sede Rodrigo Facio.

Debido a la cantidad y extensión de las escalas, se decidió aplicarlas en cuestionarios separados. El primer cuestionario incluyó la Escala de Autoestima, la Escala de Impulsividad y la Escala de Deseabilidad Social. El segundo cuestionario incluyó la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima, la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima, la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol, la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes, la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol y la Escala de Deseabilidad Social. En el tercer cuestionario se incluyó otra versión de la Escala de Autoestima y de la Escala de Deseabilidad Social.

El primer cuestionario fue aplicado a 182 estudiantes con edades entre 17 y 51 años ( $M = 21.40$  años,  $DE = 5.27$ ), 68.1% mujeres y 31.9% hombres. La mayoría de los

participantes reportaron ser solteros (94.5%), blancos o mestizos (94%) y residentes en San José (60.4%), Alajuela (13.2%), Heredia (13.2%) o Cartago (10.4%).

El segundo cuestionario fue aplicado a 192 estudiantes con edades entre 17 y 48 años ( $M = 21.86$  años,  $DE = 4.27$ ), 60.9% mujeres y 39.1% hombres. La mayoría de los participantes reportaron ser solteros (91.7%), blancos o mestizos (91.1%) y residentes en San José (55.7%), Cartago (19.8%), Alajuela (10.4%) o Heredia (7.8%). Los análisis de la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima se realizaron con los datos de los participantes que reportaron consumir alcohol por lo menos una vez por mes ( $n = 125$ ). Asimismo, los análisis de las escalas de Importancia del Conducir para la Autoestima, Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol y Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol se llevaron a cabo con los datos de los participantes que reportaron conducir por lo menos una vez por semana ( $n = 88$ ).

El tercer cuestionario fue aplicado a 208 estudiantes con edades entre los 17 y 42 años ( $M = 19.16$  años,  $DE = 2.72$ ), 52.9% hombres y 46.6% mujeres. La mayoría de los participantes reportaron ser solteros (97.1%), blancos o mestizos (93.3%), y residentes en San José (57.2%), Cartago (13.0%), Alajuela (12.5%) o Heredia (11.1%). Los análisis de la Escala de Autoestima y la Escala de Deseabilidad Social se llevaron a cabo con esta muestra, puesto que en dicha aplicación la Escala de Autoestima se ajustó mejor a la versión original (cinco ítems positivos y cinco negativos) y la Escala de Deseabilidad Social presentó mejor consistencia interna.

## **Instrumentos**

A continuación se presenta una descripción de cada una de las escalas incluidas en el estudio, además de los datos de confiabilidad y validez obtenidos en los contextos en que fueron aplicadas originalmente.

La Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes (Shehryar & Hunt, 2005) es una escala de autorreporte que mide actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. Comprende 5 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 7 puntos (1 = Totalmente en

desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo). El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones de los 5 ítems. En el estudio original se obtuvo un alfa de Cronbach de .85.

La Escala de Autoestima (Martín-Albo, Núñez, Navarro & Grijalbo, 2007) es una escala de autorreporte que mide autoestima general. Constituye una adaptación al español de la escala de autoestima de Rosenberg (1965). Comprende 10 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 4 puntos (1 = Totalmente de acuerdo, 4 = Totalmente en desacuerdo). El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones de los 10 ítems. En el estudio original se obtuvieron alfas de Cronbach dentro del rango .85 - .88.

La Escala de Deseabilidad Social (Lara-Cantú, 1990) es una escala de autorreporte que estima en qué medida el participante da una imagen favorable de sí mismo en una situación de prueba. Constituye una adaptación al español de la escala de deseabilidad social Marlowe-Crowne (Crowne & Marlowe, 1960). Comprende 33 ítems de cierto-falso (1= Cierto, 2 = Falso). En el estudio de adaptación se obtuvo un índice de consistencia interna de .78. Para el presente estudio se utilizaron sólo los 20 ítems correspondientes a la versión corta "XX" de Strahan y Gerbasi (1972). El puntaje total de la escala se obtiene al sumar las puntuaciones de los 20 ítems. En estudios anteriores esta versión obtuvo alfas de Cronbach dentro del rango .68 - .94 (Barger, 2002).

La Escala de Impulsividad (Oquendo et al., 2001) es una escala de autorreporte que mide impulsividad general. Constituye una adaptación al español de la escala de impulsividad de Barratt (1994). Comprende 30 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 4 puntos (1 = Raramente o nunca, 4 = Siempre o casi siempre). El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones de los 30 ítems luego de recodificarlas de la siguiente manera: 1 a 0, 2 a 1, 3 a 3 y 4 a 4. La concordancia con la escala original fue de .80.

La Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima (Taubman-Ben-Ari et al., 1999) es una escala de autorreporte que mide la importancia del conducir para la autoestima. Comprende 15 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 7 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo). El puntaje total de la escala se

obtiene al promediar las puntuaciones de los 15 ítems. En estudios anteriores (Taubman-Ben-Ari & Findler, 2003; Taubman-Ben-Ari et al., 1999) se obtuvo un alfa de Cronbach dentro del rango .84 - .88.

La Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima (Shehryar & Hunt, 2005) es una escala de autorreporte que mide la importancia del consumo de alcohol para la autoestima. Comprende 5 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 7 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo). El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones de los 5 ítems. En el estudio original se obtuvo un alfa de Cronbach de .80.

La Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol (Gastil, 2000) es una escala de autorreporte que mide el nivel de intencionalidad de efectuar la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol. Comprende 4 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 4 puntos (1 = Totalmente de acuerdo, 4 = Totalmente en desacuerdo). El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones de los 4 ítems. En el estudio original se obtuvo un alfa de Cronbach de .91.

La Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol (Zawacki, 2002) es una escala de autorreporte que mide las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. Comprende 13 ítems tipo Likert con un rango de respuesta de 7 puntos (1 = Nada, 7 = Mucho). Además, incluye un ítem en el que el o la participante reporta en intervalos de diez puntos porcentuales la probabilidad de que decida manejar bajo la influencia del alcohol. El puntaje total de la escala se obtiene al promediar las puntuaciones Z de los 14 ítems. En el estudio original se obtuvo un alfa de Cronbach de .94.

Por último, se incluyeron ítems de autorreporte para datos sociodemográficos tales como sexo, edad, estado civil, grupo étnico de referencia, domicilio, escolaridad, nivel socio-económico, consumo de alcohol y frecuencia de manejo.

## **Procedimientos**

Previo a la aplicación masiva de las escalas, se llevó a cabo la traducción reversa (Brislin, 1970) de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes, la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima, la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima, la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol y la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol. Para ello se realizó un doble proceso de traducción de las escalas. Primero, una persona bilingüe tradujo las escalas desde el inglés hacia el español, luego una segunda persona bilingüe tradujo esta versión hacia el inglés. Posteriormente, dos psicólogas bilingües con experiencia en la utilización de escalas evaluaron la similitud entre el sentido de cada ítem de la versión original en inglés y su equivalente en la versión final en inglés. A partir de ello se realizaron correcciones de errores en los ítems en español que pudieron ser el origen de las discrepancias entre las versiones en inglés.

Posterior a esto, se realizaron las entrevistas cognitivas de las escalas sometidas a la traducción reversa, así como de la Escala de Autoestima, la Escala de Impulsividad y la Escala de Deseabilidad Social. La entrevista cognitiva consiste en una técnica de entrevista que permite evaluar la comprensión que las personas tienen de las preguntas o tareas, si responden a ellas de manera consistente y de la forma en que les interesa a los investigadores (Collins, 2003; Jobe, 2003). Para ello, en sesiones individuales con voluntarios se les pidió que dijeran en voz alta todo lo que se les venía a la mente conforme completaban las escalas y en cada ítem se les hacían preguntas tales como “¿Puede decirme con sus propias palabras la frase que acaba de leer?” o “¿Qué significa para usted esta frase / término?” (ver Apéndice B). Se hizo entrevista cognitiva de la Escala de Autoestima, la Escala de Impulsividad y la Escala de Deseabilidad Social con cinco voluntarios y entrevistas cognitivas de las escalas restantes con otras cinco personas. A partir de dichas entrevistas se corrigieron los ítems a fin de que fuera más probable que se interpretaran en el sentido original para el que fueron creados, de acuerdo al constructo que se pretende estimar con la escala; además, se modificaron las opciones de respuesta de varias escalas.

En la Escala de Autoestima se invirtieron los valores de las categorías de respuesta (1 = Totalmente de acuerdo, 4 = Totalmente en desacuerdo) y en las escalas de Aceptación y Rechazo de Mensajes, Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima, Importancia del Conducir para la Autoestima, Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol y Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol se adaptaron las categorías de respuesta a un formato Likert de 8 puntos (0 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo).

Por último, se tomaron las escalas obtenidas luego de las entrevistas cognitivas y se aplicaron en forma de cuestionarios autoadministrados a grupos de estudiantes en sus aulas. Esto con el fin de realizar análisis estadísticos de las propiedades de las escalas (análisis de consistencia interna y estructuras factoriales).

Con el fin de obtener el consentimiento informado de los participantes, antes de las aplicaciones se les explicó de forma grupal el objetivo general del estudio, en qué consistiría su participación, los riesgos y beneficios asociados a ésta y su carácter voluntario y confidencial. Además, se les solicitó contestar el cuestionario de manera individual y ser honestos en sus respuestas.

A partir de los datos obtenidos en estas aplicaciones se llevaron a cabo los análisis estadísticos de las propiedades psicométricas de las escalas. El análisis consistió en la evaluación de una estructura factorial sencilla y una consistencia interna adecuada.

Para evaluar la estructura factorial de las escalas se utilizó el método de extracción de componentes principales. Antes de efectuar dicho análisis se realizaron dos pruebas:

1. Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): Esta prueba permite estimar qué tan adecuadas son las correlaciones inter-ítems para realizar un análisis factorial (Meyers, Gamst & Guarino, 2006). De acuerdo con el criterio de Kaiser (1970, citado en Meyers et al., 2006), un valor mayor o igual a .70 se considera adecuado.
2. Prueba de esfericidad de Barlett: Esta prueba permite evaluar la hipótesis nula según la cual las variables de la escala no están correlacionadas. Si el resultado de la prueba es significativo se puede realizar el análisis factorial (Meyers et al., 2006).

Por medio del análisis factorial de cada escala se exploró si presentaban estructuras unifactoriales, ya que esto permite determinar la idoneidad de realizar un análisis de consistencia interna con todos los ítems de la escala. Para cada análisis factorial se utilizó un punto de corte de .40 en las cargas factoriales como criterio de inclusión de cada ítem en el factor; asimismo, cada ítem se conservó solamente en el factor en el que presentó mayor saturación. En caso de que la escala presentara una estructura factorial de más de un componente, se llevaron a cabo análisis de consistencia interna para cada uno de estos.

Para el análisis de consistencia interna se utilizó como indicador el alfa de Cronbach. Este estadístico evalúa la consistencia entre los ítems al calcular la media ponderada de las correlaciones entre las variables (Clark-Carter, 2004). De acuerdo con Kline (2000, citado en Clark-Carter, 2004), este coeficiente debería ser, idealmente, mayor a .90 y nunca menor a .70. En este análisis se siguieron dos criterios para la eliminación progresiva de ítems. Por un lado, se eliminó el ítem que al descartarse aumentaba más que los otros el alfa de Cronbach de la escala y este procedimiento se repitió hasta que no fue posible incrementar el alfa eliminando ítems. Por otro lado, se excluyeron los ítems que presentaron una correlación ítem-total menor a .30.

Por último, se llevó a cabo la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) para comparar la distribución de los puntajes en cada escala contra una distribución normal. De acuerdo con Pérez (2005), si el estadístico resultante (asimetría o “g”) corresponde a una probabilidad de error menor a .05 se considera que existen diferencias significativas entre una distribución normal y la distribución real de los puntajes. Este estadístico es importante pues la distribución normal es condición para realizar pruebas de comparación de promedios como las que se efectuaron en el Estudio 4 (Clark-Carter, 2004), de modo que es necesario asegurar que cada escala permite una distribución normal.

## **Resultados**

A continuación se presentan los resultados del análisis de la estructura factorial y consistencia interna de cada una de las escalas.

### *Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes*

La Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes presentó un único factor con un valor característico de 2.017 que explicó el 40.35% de la varianza (KMO = .718, Barlett  $\chi^2_{(10)} = 105.417, p < .001$ ). El ítem “El conducir bajo la influencia del alcohol se presenta como un problema mayor de lo que es” se eliminó debido a que presentó una carga factorial inferior a .40. En la Tabla 1 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .637 y .741. Es posible observar que todos los ítems agrupados en el factor se refieren a actitudes hacia el fenómeno de la conducción bajo la influencia del alcohol. El alfa de Cronbach de la escala resultante fue de .64. La distribución de las puntuaciones difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 4.632, p < .001$ ), pues las respuestas de los participantes se agruparon en los valores bajos (asimetría = 2.216); esto refleja que los participantes tendieron a mostrar actitudes negativas hacia el fenómeno de la conducción bajo la influencia del alcohol.

Tabla 1

#### *Estructura Factorial de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes (n = 192)*

Item	Factor
01. Las autoridades deberían esforzarse más por detener a quienes conducen bajo la influencia del alcohol	.741
03. Las personas que beben y manejan no respetan las vidas de los demás	.731
04. Pienso que deberían reforzarse las leyes contra conducir bajo la influencia del alcohol	.696
02. Conducir bajo la influencia del alcohol es un problema social muy grave	.637
Autovalor inicial	2.017
Porcentaje de la varianza explicada	40.35
Alfa de Cronbach	.64

### *Escala de Autoestima*

La Escala de Autoestima presentó un único factor (tal y como fue encontrado en Martín-Albo et al., 2007) con un valor característico de 4.339 que explicó el 43.39% de la varianza (KMO = .875, Barlett  $\chi^2_{(45)} = 698.853$ ,  $p < .001$ ). En la Tabla 2 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .430 y .818. Se puede observar que los ítems incluidos en el factor se refieren a autoestima global. El alfa de Cronbach de la escala fue de .84. La distribución de las puntuaciones difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 1.556$ ,  $p < .05$ ), pues las respuestas de los participantes se agruparon en los valores altos (asimetría =  $-.728$ ); esto refleja que los participantes tendieron a reportar niveles elevados de autoestima general.

Tabla 2

#### *Estructura Factorial de la Escala de Autoestima (n = 204)*

Item	Factor
09. Tiendo a pensar que soy un fracasado	.818
10. Tengo una opinión positiva sobre mí mismo	.794
02. A veces pienso que soy un "bueno para nada"	.746
07. Siento que soy una persona tan valiosa como las demás	.706
06. A veces me siento realmente inútil	.697
01. En general, estoy satisfecho conmigo mismo	.649
08. No me respeto lo suficiente como persona	.619
05. Siento que no tengo muchas cosas de las que puedo sentirme orgulloso	.563
04. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas	.439
03. Tengo la sensación de que poseo algunas buenas cualidades	.430
Autovalor inicial	4.339
Porcentaje de la varianza explicada	43.39
Alfa de Cronbach	.84

*Escala de Deseabilidad Social*

La Escala de Deseabilidad Social presentó una estructura de ocho factores con valores característicos en un rango de 3.281 a 1.005 que, en conjunto, explicaron el 59.54% de la varianza ( $KMO = .708$ , Barlett  $\chi^2_{(190)} = 483.622$ ,  $p < .001$ ). En la Tabla 3 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .411 y .568. A pesar de que la estructura factorial de la escala fue compleja, se decidió conservar los 20 ítems para las aplicaciones posteriores. Esto por cuanto la escala completa obtuvo una buena consistencia interna ( $\alpha = .72$ ), la distribución de sus puntuaciones no difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 1.331$ ,  $p = .058$ ) y en estudios anteriores mostró mejores cualidades psicométricas que las otras versiones cortas de la Escala de Deseabilidad Social (Barger, 2002).

Tabla 3

*Estructura Factorial de la Escala de Deseabilidad Social (n = 208)*

Item	Factor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
07. En ocasiones me he aprovechado de alguien	.568							
14. A veces he sentido ganas de destruir cosas	.533							
19. A veces me molesta que la gente me pida favores	.521							
12. Siempre soy cortés, aun con gente desagradable	.489							
08. Siempre admito mis errores cuando los cometo	.460							
02. Nunca me ha desagradado alguien intensamente	.447							
20. Nunca he ofendido a alguien a propósito	.411							
13. En ocasiones he sido terco en que las cosas se hagan como yo quiero		.542						
03. A veces me siento frustrado porque no salen las cosas como quiero		.528						
05. A veces he deseado rebelarme contra personas que representan la autoridad, aunque sepa que tienen razón		.508						
01. Aunque me traiga consecuencias negativas, nunca dudo en ayudar a alguien si veo que está en problemas		-.480						
10. A veces trato de vengarme en vez de perdonar			-.527					
18. He sentido envidia de la suerte de alguien más				.468				
06. Recuerdo haberme fingido enfermo para salir de un problema						-.444		
04. A veces me gusta chismear					.435			
16. No me molesta que me pidan que devuelva un favor					.430			
09. Siempre pongo en práctica lo que predico						-.556		
11. Cuando no sé algo, no me avergüenza admitirlo						.537		
15. Nunca dejaría que castigaran a alguien por mis errores							-.544	
17. Nunca me molesto cuando alguien expresa ideas diferentes a las mías								-.483
Autovalor inicial	3.281	1.586	1.338	1.295	1.223	1.132	1.046	1.005
Porcentaje de la varianza explicada	16.40	07.93	06.69	06.48	06.12	05.66	05.23	05.03

*Nota.* Se muestra solamente la mayor carga factorial de cada ítem.

### *Escala de Impulsividad*

Debido a que en Oquendo et al. (2001) se encontró que la Escala de Impulsividad presenta tres factores, se llevó a cabo un análisis factorial ajustando los datos a esta estructura. En razón de la dificultad para interpretar las puntuaciones sin rotar, se seleccionó el método de rotación Varimax (Thompson, 1951). La estructura factorial resultante constó de tres factores con valores característicos en un rango de 4.327 a 1.973 que, en conjunto, explicaron el 30.99% de la varianza ( $KMO = .682$ , Barlett  $\chi^2_{(435)} = 1209.909$ ,  $p < .001$ ).

Como se observa en la Tabla 4, el Factor 1 presentó un valor característico de 4.327 que explicó el 11.71% de la varianza y agrupó ocho ítems con cargas factoriales en un rango de .402 a .658. El Factor 2 presentó un valor característico de 2.996 que explicó el 9.81% de la varianza y agrupó nueve ítems con cargas factoriales en un rango de .412 a .642. Por último, el Factor 3 presentó un valor característico de 1.973 que explicó el 9.47% de la varianza y agrupó seis ítems con cargas factoriales en un rango de .449 a .496. Los siete ítems restantes no presentaron cargas factoriales mayores a .40. En términos generales, los primeros dos factores coinciden con la estructura propuesta por Oquendo et al. (2001): el Factor 1 agrupó ítems relativos a falta de planificación y el Factor 2 aquellos relacionados con impulsividad motora; sin embargo, los ítems pertenecientes al Factor 3 no sugieren tener algún sentido teórico.

Una vez definidos los ítems correspondientes a cada factor, se procedió a realizar el análisis de consistencia interna. El Factor 1 obtuvo un alfa de Cronbach de .72 que no pudo ser aumentado mediante la eliminación progresiva de ítems; el Factor 2 obtuvo un alfa de .70, el cual aumentó a .72 después de eliminar los ítems “Compro cosas impulsivamente” y “Gasto más de lo que gano”; por último, el Factor 3 obtuvo un alfa de .48 que tampoco pudo ser aumentado mediante dicho procedimiento. El alfa de Cronbach de los 21 ítems de la escala resultante fue de .75 y la distribución de las puntuaciones de la escala no difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = .920$ ,  $p = .365$ ).

Tabla 4

*Estructura Factorial de la Escala de Impulsividad (n = 181)*

Item	Factor		
	1	2	3
10. Pienso las cosas cuidadosamente	.658		
11. Me esfuerzo por permanecer en mis estudios y/o trabajo	.645		
01. En general, planifico mis tareas con cuidado	.614		
30. Me intereso por el futuro	.562		
22. Termino lo que empiezo	.536		
05. Planifico mis viajes con anticipación	.532		
17. Visito al médico o al dentista con regularidad	.513		
19. Puedo pensar en una sola cosa sin distraerme	.402		
03. Me molesto con facilidad		.642	
06. Soy una persona con autocontrol emocional		.541	
07. Me concentro con facilidad		.538	
25. Gasto más de lo que gano		.478	
04. A veces mis pensamientos pasan tan rápido que no puedo reflexionar en ellos		.474	
12. Digo las cosas sin pensarlas		.464	
21. Compró cosas impulsivamente		.451	
02. Hago las cosas sin reflexionarlas		.417	
15. Actúo impulsivamente		.412	
18. Hago las cosas en el momento que se me ocurren			.496
27. A veces tengo pensamientos irrelevantes			.489
28. Me interesa más el presente que el futuro			.478
23. Camino y me muevo con rapidez			.451
14. Cambio de carrera y/o lugar de trabajo frecuentemente			.450
09. Se me hace difícil estar quieto por mucho tiempo			.449
Autovalor inicial	4.327	2.996	1.973
Porcentaje de la varianza explicada luego de la rotación	11.71	9.81	9.47
Alfa de Cronbach	.72	.70	.48

*Nota.* Se muestra solamente la mayor carga factorial de cada ítem luego de la rotación Varimax.

*Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima*

Para el análisis factorial de esta escala se seleccionó el método de rotación Varimax con el propósito de facilitar la interpretación de las puntuaciones. La Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima presentó una estructura de dos factores que, en conjunto, explicaron el 57.47% de la varianza de todos los reactivos ( $KMO = .838$ , Barlett  $\chi^2_{(120)} = 990.899$ ,  $p < .001$ ).

Como se observa en la Tabla 5, ocho ítems cargaron principalmente en el Factor 1 con cargas factoriales en un rango de .639 a .839. Este factor presentó un valor característico de 6.282 que explicó el 29.88% de la varianza. A su vez, siete ítems cargaron principalmente en el Factor 2 con cargas factoriales en un rango de .443 a .926. Este segundo factor presentó un valor característico de 3.477 que explicó el 27.56% de la varianza. El ítem “Cuando conduzco salen aspectos indeseables de mi carácter” no presentó una carga factorial mayor a .40. Esta estructura coincide con lo hallado en Jessop et al. (2008).

El Factor 1 obtuvo un alfa de Cronbach de .90 y agrupó ítems que sugieren que el conducir influye positivamente sobre la autoestima; por su parte, el Factor 2 obtuvo un alfa de .89 y agrupó aquellos ítems que indican que el conducir tiene consecuencias negativas para el individuo. El alfa de Cronbach de los 15 ítems de la escala resultante fue de .75. La distribución de las puntuaciones no difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 1.296$ ,  $p = .069$ ).

La función de la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima dentro de esta investigación consiste en estimar la influencia positiva del conducir sobre el nivel de autoestima. Por esta razón, se decidió utilizar en el Estudio 4 solamente los ítems correspondientes al Factor 1.

Tabla 5

*Estructura Factorial de la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima (n = 86)*

Item	Factor	
	1	2
12. Manejar me permite demostrar a los demás que soy una persona capaz	.839	
11. Conducir permite que me valore más a mí mismo	.836	
07. Conducir permite que me sienta valorado por otras personas	.793	
14. Manejar me hace sentir que soy una persona capaz	.786	
06. Manejar me permite dar una buena impresión a los demás	.747	
02. Manejar me permite saber mejor qué piensan las demás personas acerca de mis capacidades en general	.713	
04. Manejar me ayuda a ser aceptado por mi grupo de amigos	.674	
13. Conducir me permite sentir que tengo todo bajo control	.639	
08. El hecho de que maneje daña el concepto que tengo de mí mismo		.926
03. El hecho de que conduzca daña mis relaciones con otras personas		.902
05. El hecho de que conduzca hace que otras personas me vean mal		.884
16. El hecho de que conduzca daña mi autoestima		.811
10. Mientras manejo tiendo a perder el control de mí mismo		.621
09. Me siento incómodo si estoy con otros cuando conduzco		.577
15. Conducir saca aspectos negativos de mí mismo		.443
Autovalor inicial	6.282	3.477
Porcentaje de la varianza explicada luego de la rotación	29.88	27.56
Alfa de Cronbach	.90	.89

*Nota.* Se muestra solamente la mayor carga factorial de cada ítem luego de la rotación Varimax.

*Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima*

La Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima presentó un único factor con un valor característico de 3.233 que explicó el 53.89% de la varianza (KMO = .788, Barlett  $\chi^2_{(15)} = 300.248$ ,  $p < .001$ ). En la Tabla 6 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .625 y .844. Como se puede observar, los ítems agrupados en el factor se refieren a la percepción del consumo de alcohol como un elemento importante para el individuo. El alfa de Cronbach de la escala fue de .82. La distribución de las puntuaciones no difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 1.167$ ,  $p = .131$ ).

Tabla 6

*Estructura Factorial de la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima (n = 125)*

Item	Factor
02. Mis amigos me ven de manera favorable porque bebo alcohol	.844
01. La mayoría de las personas me ven de manera positiva porque bebo alcohol	.824
05. Me gusta ser conocido como una persona con alta tolerancia al alcohol	.758
06. Tomar alcohol es una parte importante de mí	.667
04. Me gusta ser conocido como alguien a quien no le molesta beber alcohol	.658
03. Siento que tomar un par de tragos me facilita mostrarme tal como soy	.625
Autovalor inicial	3.233
Porcentaje de la varianza explicada	53.89
Alfa de Cronbach	.82

*Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol*

Los ítems de la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol se agruparon en un único factor con un valor característico de 3.448 que explicó el 86.19% de la varianza (KMO = .773, Barlett  $\chi^2_{(6)} = 414.687, p < .001$ ). En la Tabla 7 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .865 y .954. Se puede observar que los ítems se refieren a situaciones en las que conducir bajo la influencia del alcohol sería justificable. Ello parece indicar que nuestra adaptación de la escala estima actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol, más que intenciones de realizar dicha conducta. El alfa de Cronbach de la escala fue de .94. La distribución de las puntuaciones difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 3.304, p < .001$ ), pues las respuestas de los participantes se agruparon en los valores bajos (asimetría = 2.998); esto refleja que los participantes tendieron a reportar actitudes negativas hacia conducir bajo la influencia del alcohol.

Tabla 7

*Estructura Factorial de la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol (n = 88)*

Item	Factor
02. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si fuera a un lugar cercano	.954
03. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si condujera sólo por rutas alternas	.948
04. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si lo hiciera sólo pocas veces	.945
01. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si no tuviera otra opción para transportarme	.865
Autovalor inicial	3.448
Porcentaje de la varianza explicada	86.19
Alfa de Cronbach	.94

*Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol*

La Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol presentó un único factor con un valor característico de 6.224 que explicó el 44.45% de la varianza (KMO = .797, Barlett  $\chi^2_{(91)} = 783.739$ ,  $p < .001$ ). En la Tabla 8 se presentan las cargas factoriales de cada ítem, las que se ubicaron entre .457 y .857. Es posible observar que todos los ítems se refieren a actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol acordes al modelo de actitudes de Ajzen (1991). El alfa de Cronbach de la escala fue de .91 después de eliminar el ítem “¿Cuán nervioso estaría usted por el hecho de manejar?”. La distribución de las puntuaciones difirió significativamente de la distribución normal ( $Z = 1.717$ ,  $p < .05$ ), pues las respuestas de los participantes se agruparon en los valores bajos (asimetría = 2.040); esto refleja que también en esta escala los participantes tendieron a reportar actitudes negativas hacia conducir bajo la influencia del alcohol.

Tabla 8

*Estructura Factorial de la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol (n = 88)*

Item	Factor
04. ¿Cuán decente sería el que usted maneje?	.857
03. ¿Qué tan aceptable encontraría el que usted maneje?	.848
05. ¿Qué tan correcto sería el que usted maneje?	.823
14. Pensando en la situación descrita, marque con una X cuán probable es que usted decida manejar	.754
13. ¿Cuán justificable sería el que usted maneje?	.750
12. ¿Qué tan comprensible sería el que usted maneje?	.684
02. ¿Cuán cómodo estaría usted con su decisión si manejara?	.679
07. Si decidiera manejar, ¿qué tan de acuerdo estarían sus amigos?	.663
08. Si decidiera manejar, ¿cuánto lo aprobaría la mayoría de las personas?	.659
06. ¿Cuán responsable sería el que usted maneje?	.647
01. ¿Qué tan probable es que usted maneje a casa?	.600
10. ¿Cuán nervioso estaría usted por el hecho de manejar?	.457
Autovalor inicial	6.224
Porcentaje de la varianza explicada	44.45
Alfa de Cronbach	.91

## Síntesis

Mediante el procedimiento de traducción reversa, las escalas en inglés fueron trasladadas al idioma español. Los ítems y categorías de respuesta fueron adaptados al léxico costarricense como resultado de las entrevistas cognitivas, lo que aumenta la probabilidad de que sean interpretados en el sentido para el que fueron contruidos originalmente.

El análisis psicométrico de las escalas permitió observar que la mayoría de éstas poseen una adecuada consistencia interna, a excepción de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes ( $\alpha = .64$ ). Asimismo, se observaron estructuras unifactoriales en todos los casos, excepto en la Escala de Impulsividad (tres factores) y en la Escala de Deseabilidad Social (ocho factores). Esto refleja que la mayoría de las escalas poseen adecuadas propiedades psicométricas, lo que aporta evidencia a favor de su validez estructural y confiabilidad (ver Tabla 9).

Sin embargo, dos elementos deben tenerse en consideración al interpretar resultados que involucren estas escalas. Por una parte, la Escala de Deseabilidad Social presentó una estructura factorial compleja, aunque esto es un problema recurrente en estudios en los que se evalúan sus propiedades psicométricas (Smith, comunicación personal, 1 de agosto de 2010). Por otra parte, al analizar la estructura factorial de las escalas no se debe perder de vista que las puntuaciones en las escalas de Aceptación y Rechazo de Mensajes, Autoestima, Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol y Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol presentaron distribuciones distintas de la normal.

Por último, al interpretar los resultados del Estudio 4 es necesario tomar en cuenta que los ítems de la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol sugieren que ésta estima actitudes hacia dicha conducta, en vez de intenciones de realizarla. Asimismo, los ítems de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes sugieren que ésta estima actitudes hacia el fenómeno como problema social y no hacia la posibilidad de implicarse en esta conducta.

Tabla 9

*Propiedades psicométricas de las escalas utilizadas en el Estudio 1*

Escala	Items	Alfa de Cronbach	Asimetría	Factores
Aceptación y Rechazo de Mensajes	4	.64	2.216	1
Autoestima	10	.84	-.728	1
Deseabilidad Social	20	.72	.178	8
Impulsividad	21	.75	.607	3
Importancia del Conducir para la Autoestima	15	.75	.354	2
Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima	6	.82	.694	1
Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol	4	.94	2.998	1
Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol	14	.91	2.040	1

## ESTUDIO 2

El objetivo del estudio consistió en validar un instrumento para estimar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte, es decir, la probabilidad de que la idea de la inevitabilidad de la muerte retorne a la consciencia ante estímulos ambiguos (Arndt et al., 1997; Greenberg et al., 1994). Dicha situación se origina cuando la persona recuerda su mortalidad y luego aleja esta idea del foco de la conciencia a través de defensas proximales (por ejemplo, la supresión). Un instrumento de este tipo es necesario para estimar en qué medida el Afiche 1 del Estudio 4 (destinado a recordar la muerte) genera una alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte, efecto que es necesario para la activación de defensas distales (por ejemplo, aferrarse a la visión de mundo) y requisito para probar las hipótesis de esta investigación (ver Estudio 3). Así, en este estudio se evaluó si mediante una tarea de Stroop Emocional se logra diferenciar entre personas que han sido sometidas al procedimiento estándar de saliencia de la mortalidad (Greenberg et al., 1994) en comparación con personas en una condición de control.

### Participantes

La muestra para el estudio se estimó en una cantidad de 30 personas. Esta se determinó siguiendo la recomendación de Kerlinger y Lee (2000/2002) según la que, para realizar pruebas *t* de comparación de medias independientes, se requiere un mínimo de 15 participantes por grupo. Se estableció como criterio de inclusión el tener entre 18 y 40 años de edad. Los participantes se obtuvieron mediante convocatoria abierta a participar.

La muestra final estuvo compuesta por 30 personas con edades comprendidas entre 18 y 35 años ( $M = 23.40$ ,  $DE = 4.63$ ), 63.3% mujeres y 36.7% hombres, con un nivel educativo igual o superior a secundaria completa. La mayoría de los participantes reportaron ser solteros (93.3%), blancos o mestizos (100%), estudiantes (83.3%) y provenientes de San José (80%), Heredia (13.3%) o Alajuela (6.7%).

## **Instrumentos**

El instrumento para evaluar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte generada por los afiches fue una tarea de Stroop Emocional (De Raedt & Van Der Speeten, 2008). En esta prueba se requiere que la persona diga los colores en que están impresas algunas palabras mientras ignora el vocablo en sí, por lo que una mayor latencia de respuesta refleja una mayor interferencia debida a los contenidos semánticos de las palabras utilizadas.

Las tarjetas se presentan a los participantes de manera secuencial. Una de las tarjetas contiene palabras neutrales y la otra, vocablos relacionados con la muerte (Apéndice C). Cada tarjeta presenta 25 palabras repetidas cuatro veces, para un total de 100 palabras por tarjeta dispuestas en filas de diez. El formato de las palabras es letra Arial, tamaño 14, en mayúscula y negrita. Además, están impresas aleatoriamente en color amarillo, verde, azul, negro o rojo, de manera que cada color no se presenta más de dos veces en cada fila. Ni la misma palabra ni el mismo color aparecen de manera consecutiva. La longitud de los vocablos, así como el orden de colores en que están impresos, son idénticos en las dos condiciones, de manera que sólo varían las palabras. En este instrumento se computa el tiempo total en segundos por tarjeta que tarda el participante en mencionar el color en que están impresas cada una de las 100 palabras, así como el número de errores en que incurre.

Para la construcción de la tarjeta de vocablos relacionados con la muerte se utilizaron 43 palabras y se sometieron a evaluación de 50 estudiantes universitarios. Éstas fueron tomadas de la adaptación al español de la Escala Multidimensional de Miedo a la Muerte de Hoelter (Neimeyer, 1994/1997), de la traducción de la Death-Accessibility Scale de Greenberg et al. (1994) y de Taubman-Ben-Ari (2004) y de otros estudios que utilizaron tareas de Stroop Emocional para temas relacionados con la muerte (Bassett, Washburn, Vanman & Dabbs, 2004; Lundh & Radon, 1998); once palabras fueron propuestas por los autores. Los estudiantes consultados calificaron qué tan relacionado estaba cada vocablo con el concepto de muerte mediante una escala Likert de 4 puntos (1 = Nada, 4 = Mucho). Se seleccionaron los 25 términos que presentaron un mayor promedio de relación con el

concepto de muerte. Con ellos se generaron cuatro series que contienen las 25 palabras en órdenes aleatorios distintos. Las cuatro series se juntaron en una de 100 palabras y ésta fue dividida en diez renglones. Dentro de cada renglón se asignaron aleatoriamente dos palabras a cada color. Para la tarjeta de palabras neutras, cada una de las 25 palabras de la primera tarjeta fue reemplazada por nombres de frutas con la misma cantidad de letras y sílabas.

Por otro lado, puesto que investigaciones previas sugieren que un alto nivel de autoestima disminuye la necesidad de utilizar defensas distales (Pyszczynski et al., 2003), se utilizó la Escala de Autoestima descrita en el Estudio 1 para evaluar que las diferencias entre los grupos no se debieran a la interferencia de esta variable. Se incluyeron además ítems de autorreporte para los datos sociodemográficos de sexo, edad, estado civil, grupo étnico de referencia, domicilio, escolaridad y nivel socio-económico.

## **Procedimientos**

Con el fin de obtener el consentimiento informado, se le explicó a cada participante de forma oral y escrita el objetivo general del estudio, en qué consistiría su participación, los riesgos y beneficios asociados a ésta y su carácter voluntario y confidencial. Además, se le solicitó responder el cuestionario de forma honesta y no dejar preguntas sin contestar.

Se asignó aleatoriamente cada participante a una de las dos condiciones experimentales. En la Condición de saliencia de la mortalidad los participantes contestaron preguntas respecto a variables sociodemográficas y la Escala de Autoestima. Posteriormente, completaron dos preguntas diseñadas con el propósito de hacerles pensar en su propia muerte (Greenberg et al., 1994): “¿Qué cree usted que le pasará FÍSICAMENTE cuando muera, es decir, mientras está muriendo y una vez que esté físicamente muerto?” y “Por favor describa brevemente los sentimientos que despierta en usted la idea de su propia muerte”. Luego de esto, solucionaron durante tres minutos una sopa de letras de marcas de automóviles (distracción) y finalmente realizaron la tarea de Stroop Emocional. En la condición de control, las preguntas fueron sustituidas por: “¿Qué

¿cree usted que le pasa FÍSICAMENTE cuando ve televisión, es decir, mientras la está viendo y una vez que la ha visto?” y “Por favor describa brevemente los sentimientos que despierta en usted la idea de ver televisión”.

Posteriormente, para la ejecución de la tarea de Stroop Emocional, se colocaron las tarjetas una a una frente a los participantes y se les solicitó que nombraran los colores de la forma más rápida y precisa posible, iniciando por la esquina superior izquierda y continuando de izquierda a derecha. Se les indicó que en caso de cometer un error deberían corregirlo antes de continuar. Entre la aplicación de las tarjetas se dio un descanso de  $\pm 20$ s. Se aleatorizó la presentación de las tarjetas, para descartar posibles interferencias debidas al orden de presentación. Asimismo, antes de iniciar con la tarea se utilizó una tarjeta de ejemplo con el fin de evaluar si el participante comprendió las instrucciones (ver Apéndice C). La ejecución de esta prueba fue grabada en audio para aumentar la precisión en la estimación de los tiempos y de la cantidad de errores.

## **Resultados**

Los análisis preliminares revelaron que dos de los participantes (uno de cada condición) se encontraron dos unidades de desviación estándar por encima del promedio en los tiempos de ejecución de cada una de las tarjetas, por lo que se eliminaron de los análisis posteriores. Asimismo, se observó que el nivel de autoestima de los participantes de la condición experimental ( $M = 3.61$ ,  $DE = .38$ ) no difirió significativamente del nivel de autoestima de los participantes en la condición de control ( $M = 3.52$ ,  $DE = .58$ ;  $t_{(26)} = .497$ ,  $p = .623$ ).

Con respecto al objetivo del estudio, se evaluó si la Condición de saliencia de la mortalidad generó un mayor efecto de interferencia en la tarjeta de términos relacionados con la muerte que la Condición de control. El puntaje de interferencia se calculó siguiendo el procedimiento descrito por Feifel y Branscomb (1973). Para ello, se restó el tiempo empleado en completar la tarjeta que contiene palabras relacionadas con la muerte al tiempo obtenido en la tarjeta que contiene palabras neutrales y se sumó una constante de 50

para eliminar los valores negativos. Siguiendo a Williams, Mathews y MacLeod (1996), un puntaje más bajo es indicativo de una mayor accesibilidad, pues estaría asociado a una mayor cantidad de recursos atencionales que la persona destina al procesamiento de las palabras impresas en la tarjeta que contiene vocablos relacionados con la muerte.

Tal como se esperaba, las personas en la Condición de saliencia de la mortalidad obtuvieron puntajes de interferencia significativamente menores ( $M = 45.38$ ,  $DE = 6.52$ ) en comparación con los participantes de la Condición de control ( $M = 52.08$ ,  $DE = 6.88$ ;  $t_{(26)} = -2.648$ ,  $p < .05$ ). Estas diferencias no pudieron ser explicadas en función del número de errores cometidos por los participantes en la tarjeta de palabras relacionadas con la muerte en la Condición de saliencia de la mortalidad ( $M = .64$ ,  $DE = .93$ ) en comparación con los participantes de la Condición de control ( $M = 1.28$ ,  $DE = 1.20$ ;  $t_{(26)} = -1.582$ ,  $p = .126$ ).

### **Síntesis**

Los resultados encontrados sugieren que la tarea de Stroop Emocional posee una sensibilidad adecuada para diferenciar entre participantes que han sido sometidos a un tratamiento de saliencia de la mortalidad ampliamente utilizado en la literatura sobre TMT (Greenberg et al., 1994; Pyszczynski et al., 2003). Con base en la literatura revisada (Bassett et al., 2004; Williams et al., 1996) y en el uso del Stroop Emocional como una medida indirecta/inconsciente de ansiedad ante la muerte (De Raedt & Van Der Speeten, 2008; Feifel & Branscomb, 1973; Feifel, Freilich & Herman, 1973), se hipotetiza que en el resultado encontrado media una mayor accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte, efecto sobre el que se ha teorizado en la TMT y que se describe en el apartado Marco Conceptual.

Por tanto, este estudio aporta evidencia a favor de la validez de la tarea de Stroop Emocional como una estimación de la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. De esta manera, los resultados permiten fundamentar la utilización de este instrumento en el siguiente estudio, cuyo objetivo consiste en determinar si el Afiche 1 produce este efecto.

### ESTUDIO 3

El objetivo general del estudio consistió en determinar si el Afiche 1 a utilizar en el Estudio 4 produce alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte (Arndt et al., 1997; Greenberg et al., 1994). Esto por cuanto un afiche que genere este efecto es necesario para someter a prueba las hipótesis principales de este proyecto (ver apartado Hipótesis). Para ello, se llevó a cabo una réplica del Estudio 2, con la diferencia de que en este nuevo estudio se utilizaron afiches como manipulación experimental. De este modo, se evaluó si las personas que fueron expuestas al Afiche 1 (Condición de saliencia de la mortalidad) presentaron una mayor accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte que las personas expuestas al Afiche 2 (Condición de control). Para estimar dicha accesibilidad se utilizó la tarea de Stroop Emocional presentada en el Estudio 2.

#### Participantes

Al igual que en el Estudio 2, para este estudio se siguió la recomendación de Kerlinger y Lee (2000/2002) según la que, para realizar pruebas *t* de comparación de medias independientes, se requiere un mínimo de 15 participantes por grupo. Por esta razón, la muestra se estimó en una cantidad de 30 personas. Se estableció como criterio de inclusión el tener entre 18 y 40 años de edad. Los participantes se obtuvieron mediante convocatoria abierta a participar en el estudio.

La muestra final estuvo conformada por 31 personas con edades entre 18 y 40 años ( $M = 24.48$  años,  $DE = 6.07$ ), 48.4% hombres y 51.6% mujeres. La mayoría reportaron ser solteros (83.9%); blancos o mestizos (96.8%); residentes en San José (77.4%) o Alajuela (12.9%); con estudios universitarios (96.8%) y con ocupaciones como estudiantes (54.84%), trabajadores profesionales (32.26%) o trabajadores no profesionales (12.9%).

Asimismo, el 29% de los participantes reportó consumir bebidas alcohólicas mínimo una vez por semana, 32.3% una vez al mes o cada quince días y 38.7% una vez cada seis

meses o menos. Por otra parte, el 51.6% reportó saber conducir y hacerlo frecuentemente y el 22.6% indicó haber conducido alguna vez bajo la influencia del alcohol.

### **Instrumentos**

El instrumento para evaluar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte generada por los afiches consistió en una tarea de Stroop Emocional (ver el apartado Instrumentos del Estudio 2 para una descripción detallada de la tarea). En esta prueba se requiere que la persona diga los colores en que están impresas algunas palabras mientras ignora el vocablo en sí, por lo que una mayor latencia de respuesta refleja una mayor interferencia debida a los contenidos semánticos de las palabras utilizadas.

Por otro lado, puesto que investigaciones previas sugieren que un alto nivel de autoestima disminuye la necesidad de utilizar defensas distales (Pyszczynski et al., 2003), se utilizó la Escala de Autoestima descrita en el Estudio 1 para evaluar que posibles diferencias entre los grupos no se debieran a la interferencia de esta variable. Asimismo, se incluyeron ítems para datos sociodemográficos tales como sexo, edad, estado civil, grupo étnico de referencia, domicilio, escolaridad, nivel socio-económico, consumo de alcohol, frecuencia de manejo y frecuencia de manejo bajo la influencia del alcohol.

### **Procedimientos**

Los procedimientos para la obtención del consentimiento informado, la aplicación de los cuestionarios y la ejecución y registro de la tarea de Stroop Emocional fueron idénticos a los utilizados en el Estudio 2. La única modificación consistió en la manipulación experimental: se substituyó el uso de preguntas abiertas por la presentación de afiches. En la Condición de saliencia de la mortalidad se presentó el Afiche 1, con el propósito de traer al foco de la conciencia pensamientos relacionados con la propia muerte al asociar el conducir bajo la influencia del alcohol con el riesgo de muerte. Por su parte, en la Condición de control se presentó el Afiche 2, que funcionó como estímulo neutral (Figura 2).

Afiche 1

Si conduces bajo los efectos del alcohol  
**aumentas tu posibilidad de MORIR**



Conducir bajo los efectos del alcohol aumenta 17 veces  
la probabilidad de morir en un accidente de tránsito.

**YO TAMBIEN PUEDO MORIR ASI**

Afiche 2

Si consumes bebidas alcohólicas y manejas  
**conduces bajo los efectos del ALCOHOL**



El consumo de cervezas, tragos o vinos  
aumenta el nivel de alcohol en la sangre.

**A MI TAMBIEN ME PASA ESTO**

Figura 2. Afiches utilizados como manipulación experimental.

## Resultados

Los análisis preliminares revelaron que dos de los participantes (uno de cada condición) se encontraron dos unidades de desviación estándar por encima del promedio en los tiempos de ejecución de cada una de las tarjetas de la tarea de Stroop Emocional. Otro de los participantes se ubicó dos unidades de desviación estándar por debajo de este promedio (Condición de control). Estos tres participantes fueron excluidos de los análisis posteriores. Asimismo, se observó que el nivel de autoestima de los participantes en la Condición de saliencia de la mortalidad ( $M = 1.30$ ,  $DE = .25$ ) no difirió significativamente del nivel de autoestima de los participantes en la Condición de control ( $M = 1.25$ ,  $DE = .22$ ;  $t_{(26)} = .519$ ,  $p = .608$ ).

Con respecto al objetivo del estudio, se evaluó si el Afiche 1 (Condición de saliencia de la mortalidad) generó un mayor efecto de interferencia en la tarjeta de términos relacionados con la muerte que el Afiche 2 (Condición de control). El puntaje de interferencia se calculó siguiendo el procedimiento descrito en el apartado Resultados del Estudio 2 (con base en Feifel & Branscomb, 1973). Es importante recordar que en esta prueba un puntaje bajo es indicativo de una alta interferencia y por tanto refleja una alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. El resultado obtenido no fue el esperado, pues la diferencia entre las puntuaciones en la Condición de saliencia de la mortalidad ( $M = 48.03$ ,  $DE = 9.33$ ) y la Condición de control ( $M = 48.70$ ,  $DE = 9.59$ ) no fue significativa ( $t_{(26)} = -.186$ ,  $p = .854$ ). Las posibles razones de este hallazgo se detallan en el apartado siguiente.

## Síntesis

En este estudio se buscó determinar si el Afiche 1 genera alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Sin embargo, los resultados encontrados no aportaron evidencia a favor de dicha hipótesis, pues no se encontraron diferencias significativas en el desempeño en la tarea de Stroop Emocional entre las personas expuestas a este afiche en comparación con quienes fueron expuestos al afiche control.

Los resultados anteriores podrían ser explicados de varias maneras. En primer lugar, es posible que el contenido del Afiche 1 no fuese considerado por los participantes como una amenaza directa a su vida, pues varios de los respondientes no conducían (este afiche relacionaba el conducir bajo la influencia del alcohol con el riesgo de muerte). Así, la muestra utilizada pudo influir en que no se generara una mayor accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte, por lo que no hubo diferencias entre los grupos. En segundo lugar, a pesar de la evidencia obtenida en el Estudio 2, es posible que la tarea de Stroop Emocional no fuera suficientemente sensible para detectar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte generada por el Afiche 1. Esto pues, a diferencia de la manipulación experimental utilizada en el Estudio 2, el afiche utilizado pudo tener un efecto menos pronunciado. Finalmente, aunado a estas explicaciones, los resultados obtenidos pudieron deberse a características propias del afiche, es decir, que este no funcionara como un estímulo de saliencia de la mortalidad como consecuencia de aspectos gráficos y de contenido<sup>2</sup>.

Con base en los resultados, y en vista de la imposibilidad presupuestaria de repetir el estudio, se decidió realizar modificaciones en los afiches para su utilización en el Estudio 4. De este modo, las imágenes utilizadas en el centro de los afiches fueron sustituidas por palabras acordes a la condición experimental (Figura 3).

---

<sup>2</sup> Durante una de las conferencias ofrecidas como parte de este proyecto (VI Jornadas de Investigación del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Costa Rica, 1 de octubre de 2010), el Doctor Jorge Sanabria León comentó que la imagen utilizada para el Afiche 1 podría no referir al riesgo de muerte sino a consecuencias económicas debidas a un accidente automovilístico.

Afiche 1

Si conduces bajo los efectos del alcohol **aumentas tu posibilidad de MORIR**



Conducir bajo los efectos del alcohol aumenta 17 veces la probabilidad de morir en un accidente de tránsito.

**YO TAMBIEN PUEDO MORIR ASI**

Afiche 2

Si consumes bebidas alcohólicas y manejas **conduces bajo los efectos del ALCOHOL**



El consumo de cervezas, tragos o vinos aumenta el nivel de alcohol en la sangre.

**A MI TAMBIEN ME PASA ESTO**

Figura 3. Afiches modificados para el Estudio 4.

## ESTUDIO 4

El objetivo general de este estudio consistió en someter a prueba las hipótesis de la investigación, que sugieren efectos específicos de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. A continuación se presentan los resultados de la prueba de hipótesis en una muestra de 141 personas y se ofrece una interpretación de los hallazgos.

### Participantes

La muestra para este estudio se estimó en una cantidad mínima de 200 personas (40 participantes por grupo). Esta se determinó mediante el análisis prospectivo del poder estadístico (Clark-Carter, 2004), que se basa en valores de los errores tipo I (rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera) y tipo II (no rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es falsa) aceptables en una investigación. Como criterios de inclusión se establecieron el tener entre 18 y 40 años de edad y poseer licencia de conducir válida. Se efectuaron dos convocatorias mediante afiches y medios electrónicos en las que se ofrecieron rifas de premios en efectivo; con la primera de ellas se obtuvieron 60 participantes y con la segunda asistieron 81 personas.

Al llegar a este total se realizó un nuevo análisis de poder estadístico y se determinó que, a partir de los datos recolectados hasta el momento, sería necesario duplicar la cantidad de participantes para evitar un error de tipo II (decir que no hay efecto cuando sí lo hay). Sin embargo, debido a que contamos con recursos limitados, se descartó esta opción y se procedió al análisis de los datos de los 141 participantes recolectados en estas dos convocatorias.

De este modo, la muestra final estuvo conformada por 141 personas con edades entre 19 y 40 años ( $M = 26.99$  años,  $DE = 5.61$ ), 62.4% hombres y 37.6% mujeres. La mayoría de los participantes reportaron ser solteros (80.1%); blancos o mestizos (92.9%); residentes en San José (71.6%), Alajuela (12.1%) o Cartago (12.1%); con estudios universitarios

(90.1%) y con ocupaciones como trabajadores profesionales (45.4%), estudiantes (39.7%) o trabajadores no profesionales (13.5%).

Asimismo, el 31.2% de los participantes reportó consumir bebidas alcohólicas mínimo una vez por semana, 34% una vez al mes o cada quince días y 34% una vez cada seis meses o menos. Respecto a la frecuencia de manejo, el 63.8% reportó conducir de cinco a siete veces por semana y el 20.6% con una frecuencia de una a cuatro veces por semana. Finalmente, un 66% de los participantes reportó nunca haber conducido bajo la influencia del alcohol, mientras que más de la cuarta parte reportó haberlo hecho una o dos veces (17.7%) o con mayor frecuencia (9.2%).

### **Instrumentos**

Para estimar las variables dependientes (actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol) y las de control (autoestima, impulsividad, deseabilidad social, importancia del conducir para la autoestima, importancia del consumo de alcohol para la autoestima, actitudes previas hacia conducir bajo la influencia del alcohol) se utilizaron los instrumentos descritos en el Estudio 1. En esta aplicación, las escalas obtuvieron alfas de Cronbach entre .77 y .95 (Ver Tabla 10). Para la medición de la variable dependiente se utilizaron las puntuaciones obtenidas en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol.

Asimismo, para evaluar el efecto de la presentación de los afiches sobre las intenciones de evitar conducir bajo la influencia del alcohol, se incluyeron tres ítems con conductas alternativas (pedir a un amigo sobrio que lo lleve de regreso, tomar un taxi o autobús, esperar hasta que se sienta sobrio para conducir de regreso). Para cada una de ellas, el participante reportó en intervalos de diez puntos porcentuales la probabilidad de que decidiera ejecutar la conducta. De igual manera, para evaluar el efecto de la presentación de los afiches sobre las actitudes hacia el fenómeno de conducir bajo la influencia del alcohol como problema social, se utilizaron los puntajes invertidos de la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes.

Tabla 10

*Alfas de Cronbach de las escalas utilizadas en el Estudio 4*

Escala	Items	$\alpha$
Autoestima	10	.85
Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima	6	.82
Impulsividad	21	.80
Deseabilidad Social	20	.77
Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol	4	.95
Importancia del Conducir para la Autoestima	8	.91
Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol	11	.82
Aceptación y Rechazo de Mensajes	4	.77

Finalmente, se incluyeron ítems de autorreporte para datos sociodemográficos tales como sexo, edad, estado civil, grupo étnico de referencia, domicilio, escolaridad, nivel socio-económico, consumo de alcohol, frecuencia de manejo y frecuencia de manejo bajo la influencia del alcohol. Una versión completa del cuestionario puede ser consultada en el Apéndice D.

### **Procedimiento**

Como se describió en el apartado Participantes, la muestra fue recolectada en dos momentos. A cada persona se le solicitó presentar su licencia de conducir válida para verificar que supiese manejar. Las 60 personas que se presentaron a la primera aplicación completaron el cuestionario de manera simultánea en aulas de la Universidad de Costa Rica. Por su parte, las 81 personas que asistieron a la segunda aplicación llenaron el instrumento en algún momento entre las 10 a.m. y las 5:00 p.m. durante uno de los dos días que duró esta aplicación. En este caso, el lugar en que se realizaron las aplicaciones estuvo ubicado en una zona silenciosa de la Universidad provista de diez pupitres.

Con el fin de obtener el consentimiento informado, se le explicó a cada participante de forma oral y escrita el objetivo general del estudio, en qué consistiría su participación, los riesgos y beneficios asociados a ésta y su carácter voluntario y confidencial. Además, se les solicitó responder el cuestionario de forma honesta y no dejar preguntas sin contestar. Se les instruyó para completar el instrumento de forma individual, en silencio y en el orden establecido (completar la página, avanzar a la siguiente y no devolverse). Finalmente, se les indicó que una vez contestado el cuestionario se les haría entrega de un número para participar en la rifa de un premio en efectivo.

Cada participante respondió un único cuestionario previamente asignado al azar. En todas las condiciones, el cuestionario incluyó la Escala de Autoestima, la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima, la Escala de Impulsividad, la Escala de Deseabilidad Social y la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol, además de las preguntas sobre datos sociodemográficos. Asimismo, luego de la manipulación experimental (Afiches), cada cuestionario incluyó una viñeta con una historia y las medidas finales de la variable dependiente.

La viñeta, como contexto en la medición de la variable dependiente, consistió en una versión adaptada de la utilizada en el estudio de Finken, Jacobs y Laguna (1998), a saber: “Después de pasar un rato en el bar, usted y su mejor amigo(a) cantan un poco mientras caminan hacia el carro. Por su forma de andar se nota que están mareados(as). Apenas se despiden y usted entra al carro se da cuenta que se le dificulta un poco ver la hora. Piensa que está tomado(a) y no sabe si debería conducir.” A continuación de este relato se incluyeron la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol, las tres conductas alternativas descritas en el apartado Instrumentos y la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes.

La manipulación experimental consistió en la presentación de uno o dos de los afiches incluidos en el Apéndice E. En cada cuestionario, los afiches que se incluyeron fueron asignados con base en una de las siguientes condiciones:

- En la Condición de saliencia de la mortalidad se incluyó el Afiche 1, elaborado con el propósito de traer al foco de la conciencia pensamientos relacionados con la

propia muerte al asociar el conducir bajo la influencia del alcohol con el riesgo de muerte.

- En la Condición de control se incluyó el Afiche 2, confeccionado como estímulo neutral y bajo tres restricciones: a) referirse a los temas de consumo de alcohol y manejo, b) no mencionar consecuencias asociadas con conducir bajo la influencia del alcohol, y c) no hacer referencia al tema de la muerte.
- En la Condición de saliencia de la autopresentación se incluyó el Afiche 3, elaborado con el propósito de traer al foco de la conciencia pensamientos relacionados con las consecuencias de esta conducta a nivel de presentación social. Para esto se relacionó el conducir bajo la influencia del alcohol con el ser visto por las demás personas de manera negativa.
- En la Condición TMHM se buscó generar saliencia de la mortalidad y luego de esto resaltar un valor al cual el participante pudiera adherirse, acorde con lo descrito en el apartado Marco conceptual. Para ello, se incluyó el Afiche 1 (saliencia de la mortalidad) y luego el Afiche 4, elaborado con el propósito de traer al foco de la conciencia el valor de comportarse responsablemente al momento de conducir.
- Finalmente, en la Condición reversa se buscó controlar que el efecto producido en el caso de la Condición TMHM no fuera simplemente acumulativo, sino que se debiera al orden de presentación de los afiches. Para ello, se presentaron los dos afiches de la Condición TMHM en orden inverso.

En todas las condiciones, después de cada afiche se solicitó a los participantes anotar “con sus propias palabras dentro del recuadro el mensaje principal del afiche que acaba de observar” como comprobación de la manipulación. Esto con el fin de verificar que luego de haber sido expuestas al Afiche 1, las personas efectivamente recibieran un mensaje relacionado con la muerte; mientras que luego de la presentación de los otros afiches no fuera este el mensaje recibido.

Con el fin de introducir la distracción requerida para que se produjesen los efectos de saliencia de la mortalidad (ver apartado Marco conceptual), la página siguiente a cada afiche contuvo una tarea no relacionada con los temas del estudio. En todas las condiciones

experimentales, después del primer afiche esta tarea consistió en completar una adaptación al español de la Positive and Negative Affect Schedule (PANAS, Watson, Clark & Tellegen, 1988). En las condiciones en que se presentaron dos afiches (TMHM y reversa), después del segundo estímulo la distracción consistió en una adaptación al español de la sopa de letras comúnmente utilizada en estudios de TMT (Cox & Arndt, 2008).

### **Hipótesis operacionales**

A partir del método descrito y con base en las hipótesis teóricas desarrolladas en el apartado Marco conceptual, las hipótesis operacionales fueron las siguientes:

- H<sub>1</sub>. La Condición de saliencia de la mortalidad inducirá puntuaciones mayores en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol que la Condición de control.
- H<sub>2</sub>. La Condición de saliencia de la autopresentación inducirá puntuaciones menores en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol que la Condición de control.
- H<sub>3</sub>. La Condición TMHM inducirá puntuaciones menores en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol que la Condición de saliencia de la autopresentación.

### **Resultados**

Los análisis preliminares revelaron que cinco de los participantes (tres de la Condición reversa y dos de la Condición de saliencia de la autopresentación) se encontraron dos unidades de desviación estándar por encima del promedio en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol. Asimismo, siete participantes tuvieron resultados negativos en la comprobación de la manipulación (dos de la Condición de saliencia de la mortalidad, cuatro de la Condición TMHM y uno de la Condición reversa). Estos doce participantes fueron excluidos de los análisis posteriores ( $N = 129$ ).

Se observó que no se presentaron diferencias significativas entre los grupos en las variables de control, a saber: autoestima ( $F_{(4, 124)} = 1.365, p = .250$ ), impulsividad ( $F_{(4, 124)} = .643, p = .633$ ), deseabilidad social ( $F_{(4, 124)} = .169, p = .954$ ), importancia del consumo del alcohol para la autoestima ( $F_{(4, 124)} = .409, p = .802$ ), importancia del conducir para la autoestima ( $F_{(4, 124)} = .444, p = .777$ ), actitudes previas hacia conducir bajo la influencia del alcohol ( $F_{(4, 124)} = .450, p = .772$ ), frecuencia de consumo de alcohol ( $F_{(4, 123)} = .716, p = .582$ ), frecuencia de manejo ( $F_{(4, 109)} = .683, p = .605$ ) y frecuencia de manejo bajo la influencia del alcohol ( $F_{(4, 117)} = 1.158, p = .333$ ). De igual manera, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en el estado de ánimo (PANAS Positiva,  $F_{(4, 124)} = .369, p = .830$ ; PANAS Negativa,  $F_{(4, 124)} = 1.182, p = .322$ ).

#### *Prueba de hipótesis*

Con respecto al objetivo del estudio, se encontró que las puntuaciones obtenidas luego de la manipulación experimental en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol no se ubicaron en la dirección esperada. Las hipótesis del estudio planteaban que las personas en la Condición TMHM presentarían las puntuaciones más bajas en cuanto a sus actitudes positivas hacia conducir bajo la influencia del alcohol; por el contrario, las personas en la Condición de saliencia de la mortalidad presentarían las puntuaciones más altas. Sin embargo, como se observa en la Tabla 11, los datos obtenidos no concordaron con las hipótesis anteriores.

Tabla 11

*Promedios en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol*

Condición	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M corregida</i>
TMHM	24	.033	.641	.074
Control	29	-.074	.495	-.084
Saliencia de la autopresentación	27	-.097	.524	-.169
Saliencia de la mortalidad	26	-.166	.367	-.151
Reversa	23	-.170	.315	-.207

Asimismo, mediante el análisis de varianza (ANOVA) se observó que las diferencias entre los grupos en esta escala no fueron significativas ( $F_{(4, 124)} = .712, p = .585$ ), es decir, no se logró obtener evidencia que indicara que los distintos afiches tuvieran efecto sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. Tampoco se encontraron diferencias entre los grupos en la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes ( $F_{(4, 124)} = 1.323, p = .265$ ) ni en las conductas alternativas de pedir a un amigo sobrio que le lleve de regreso ( $F_{(4, 124)} = .820, p = .515$ ), tomar un taxi o autobús ( $F_{(4, 124)} = .234, p = .919$ ) o esperar hasta sentirse sobrio para conducir de regreso ( $F_{(4, 124)} = .570, p = .685$ ).

Para descartar que la no presencia de diferencias significativas entre los grupos se debiera a la influencia de las variables de control, se llevó a cabo un análisis de covarianza (ANCOVA). El procedimiento para seleccionar las covariables consistió en analizar las correlaciones bivariadas entre las variables de control y la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol<sup>3</sup>. A partir de ello se determinaron siete covariables con correlaciones en un rango de .564 a .182 (ver Tabla 12). Sin embargo, luego de controlar el efecto de estas covariables, las medias corregidas tampoco se ubicaron en la dirección hipotetizada (ver Tabla 11) ni se encontraron diferencias significativas entre las condiciones experimentales ( $F_{(4, 109)} = 1.360, p = .253$ ).

Para interpretar estos resultados, se debe tomar en consideración que dentro del posible rango de puntuaciones en los ítems de la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la

<sup>3</sup> Las correlaciones bivariadas incluyeron a los participantes que tuvieron resultados negativos en la comprobación de la manipulación ( $N = 136$ ).

Influencia del Alcohol (0 a 7), las puntuaciones de los participantes se acumularon en valores muy bajos (asimetría = 1.572). De hecho, el ítem con la puntuación más alta fue “Si decidiera manejar, ¿qué tan de acuerdo estarían sus amigos?” con un promedio de 1.37. Esta tendencia se repitió en la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes (asimetría = 1.888), en donde el ítem con la mayor puntuación fue “Pienso que deberían reforzarse las leyes contra conducir bajo la influencia del alcohol” (ítem inverso) con un promedio de 1.21 en un rango de 0 a 7.

Tabla 12

*Correlaciones entre las variables de control y la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol (n = 136)*

Variable	<i>r</i>	<i>p</i>
Actitudes previas hacia conducir bajo la influencia del alcohol	.564	.000
Frecuencia de conducción bajo la influencia del alcohol	.318	.000
Impulsividad	.288	.001
Importancia del consumo del alcohol para la autoestima	.255	.003
Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	.253	.003
Estado de ánimo negativo	.200	.019
Deseabilidad social	-.182	.034

## Síntesis

Los resultados obtenidos no aportaron evidencia a favor de las hipótesis. No se vio un efecto de la presentación de los afiches sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol, sobre las actitudes hacia esta conducta como problema social o sobre la probabilidad de elección de conductas alternativas. La discusión de estos resultados se presenta en el siguiente apartado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este proyecto de investigación se buscó evaluar el efecto de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la Teoría del Manejo del Terror (TMT) sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. Esto con el fin de someter a prueba los postulados de la TMT en cuanto a promoción de la salud, los que han sido sistematizados en el Modelo del Manejo del Terror para la Promoción de la Salud (TMHM, por sus siglas en inglés).

Según el TMHM (ver apartado Marco Conceptual), los mensajes que destacan el riesgo de muerte asociado a una conducta de riesgo inducen actitudes favorables hacia dicha conducta. Sin embargo, si luego de presentar este tipo de mensajes se distrae a la persona y se le expone a un mensaje que la oriente hacia aspectos positivos de su visión de mundo, aumenta la probabilidad de que se aferre a este segundo mensaje.

Así, de acuerdo con este modelo, la utilización de esta metodología permitiría modificar las actitudes de las personas de forma tal que se aferren a valores incompatibles con conductas que involucran riesgo. Con base en lo anterior, en esta investigación sometimos a prueba las hipótesis del TMHM mediante su aplicación al caso específico de conducir bajo la influencia del alcohol. Para ello se implementó un experimento con el que se puso a prueba dichas hipótesis con una muestra de conductores de Costa Rica.

### *Adaptación de escalas*

Muchos de los instrumentos utilizados para medir variables de control en este tipo de experimentos no se encontraban adaptados para el contexto costarricense. Por ello, en el Estudio 1 se adaptaron escalas para medir las variables de interés. Estas variables fueron autoestima, impulsividad, deseabilidad social, importancia del conducir para la autoestima, importancia del consumo de alcohol para la autoestima y actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol.

Mediante los procedimientos de traducción reversa y entrevista cognitiva, los ítems de las escalas fueron trasladados al idioma español y adaptados al léxico costarricense. Posteriormente, la aplicación de estos instrumentos a grupos extensos permitió desarrollar escalas con adecuada consistencia interna y estructuras factoriales simples. Las bondades psicométricas de estas escalas se observaron nuevamente en los demás estudios del proyecto.

De esta manera, un resultado positivo de nuestra investigación consistió en la obtención de escalas que se podrían utilizar en otros estudios. Aportamos evidencia acerca de la consistencia interna y simplicidad estructural de las principales escalas utilizadas para estimar autoestima, impulsividad y deseabilidad social, las cuales podrían ser de utilidad en una gran variedad de investigaciones sobre temas relevantes en el ámbito de la psicología.

Por otra parte, la escala de actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol adaptada en esta investigación constituye un instrumento que podría resultar de mucha utilidad en proyectos de investigación destinados a explorar aspectos relacionados con este tipo de actitudes. Por ejemplo, podría emplearse en estudios orientados a evaluar la eficacia de campañas publicitarias o programas de intervención psicoeducativa, entre otros; o incluso en investigaciones enfocadas en detectar los grupos de mayor probabilidad de incidencia en esta conducta de riesgo.

Asimismo, las escalas destinadas a estimar la importancia del conducir para la autoestima y la importancia del consumo de alcohol para la autoestima servirían en estudios que deseen profundizar en estas variables y su relación con la conducción bajo la influencia del alcohol o con conductas de riesgo relacionadas con estas variables.

### *Validación de estímulos*

La TMT basa sus hipótesis en el hecho de que los estímulos que recuerdan la muerte generan alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Por ello, consideramos necesario evaluar si el afiche destinado a recordar el riesgo de muerte asociado a conducir bajo la influencia del alcohol (Afiche 1) genera este efecto.

En el Estudio 2 se validó un instrumento para estimar este tipo de accesibilidad. Este consistió en una tarea de Stroop Emocional en la cual la persona debía nombrar los colores en los que estaban impresas series de palabras. Una tarjeta incluyó palabras relacionadas con la muerte y la otra, palabras con contenido neutral. Una mayor dificultad para realizar la tarea en la primera tarjeta en comparación con la segunda, sería indicador de mayor accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte.

Los resultados encontrados sugieren que la tarea de Stroop Emocional utilizada posee una sensibilidad adecuada para diferenciar participantes que han sido sometidos a un estímulo destinado a recordar la muerte (ampliamente utilizado en la literatura sobre TMT). Esto aporta evidencia a favor de que la tarea de Stroop Emocional utilizada estima la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte.

En el Estudio 3 se utilizó esta tarea con el objetivo de determinar si el Afiche 1 produce alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Sin embargo, los resultados obtenidos no aportaron evidencia a favor de dicha hipótesis.

Es posible que esto se haya debido a varias razones. Por una parte, varios de los participantes de este estudio no eran conductores, lo que pudo afectar el impacto del mensaje. Por otra, la tarea de Stroop Emocional pudo no ser lo suficientemente sensible para detectar el efecto del afiche. Finalmente, es posible que el afiche utilizado no generara los efectos buscados debido a aspectos gráficos y de contenido.

En conclusión, en el Estudio 3 no se encontró evidencia que indicara la capacidad del Afiche 1 para generar alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Ante esta situación, se procedió a modificar el contenido del mismo con base en observaciones de evaluadores externos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que en el Estudio 2 se concluyó que la tarea de Stroop Emocional diseñada puede ser de utilidad para estimar la accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. Esto resulta de gran valor, ya que permitiría validar estímulos destinados a generar este efecto en futuras investigaciones enmarcadas dentro de la TMT, lo que vendría a aumentar la fortaleza de los resultados de la prueba de hipótesis.

### *Prueba de hipótesis*

En el Estudio 4 se realizó la prueba de las hipótesis de la investigación. De acuerdo con estas, se esperaba observar efectos específicos de la presentación de afiches preventivos fundamentados en la TMT sobre las actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol. No obstante, en los resultados no se encontró efecto alguno, ante lo que planteamos tres posibles explicaciones.

En primer lugar, las personas que participaron en el estudio presentaron desde un inicio actitudes marcadamente desfavorables hacia el conducir bajo la influencia del alcohol. Esto se vio evidenciado en que las puntuaciones en la escala incluida para estimar las actitudes previas hacia esta conducta se acumularon en los valores bajos (asimetría = 2.165;  $Z = 3.208$ ,  $p < .001$ ). Asimismo, también se reflejó en promedios de puntuaciones muy bajos en la escala completa ( $M = .886$ ,  $DE = 1.55$ ) y en el ítem con mayor puntuación ( $M = 1.14$ , “Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si fuera a un lugar cercano”) cuando se toma en cuenta que podrían variar en un rango de 0 a 7.

Esta asimetría en la distribución de las puntuaciones limitó la variabilidad de los datos, lo que pudo afectar la prueba de hipótesis. Al no contar con personas con puntuaciones altas, medias y bajas en esta variable, se pudo ver limitado el posible efecto de los afiches sobre la variable dependiente. Por ejemplo, en las condiciones de saliencia de la autopresentación y TMHM se esperó que los afiches provocarían una disminución en las actitudes positivas hacia conducir bajo la influencia del alcohol; no obstante, esto se pudo ver limitado dado que desde un principio no se contó con participantes cuyas actitudes positivas hacia esta conducta pudieran disminuirse.

En segundo lugar, tanto la ausencia de efectos como las actitudes marcadamente desfavorables pudieron deberse al rechazo social asociado a conducir bajo la influencia del alcohol. A diferencia de otras conductas que involucran riesgo, esta acción ha sido intensamente criticada en la opinión pública. Esto debido a que, además de ser un delito (si se sobrepasa cierto límite de alcohol en sangre), puede poner en riesgo los bienes materiales de terceros e incluso la vida de otras personas. Lo anterior debe ser tomado en cuenta ya

que este tipo de influencia social sobre la persona podría haber limitado la capacidad de los instrumentos para estimar correctamente las actitudes hacia dicha conducta.

No consideramos que los niveles de deseabilidad social entre los participantes o condiciones expliquen la no presencia de los efectos hipotetizados (lo que se descartó con el ANCOVA). Antes bien, proponemos que el tema de la conducción bajo la influencia del alcohol está asociado a un rechazo social que pudo haber disminuido la anuencia de los participantes a reportar la evaluación que harían de esta conducta en circunstancias prácticas.

En tercer lugar, el Afiche 1 pudo no generar alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte. En el Estudio 3 no se encontró evidencia a favor de que este afiche generara dicho efecto, mientras que la versión modificada que se utilizó en el Estudio 4 no pudo ser sometida a esta evaluación debido a limitaciones en los recursos.

De acuerdo con la TMT, una alta accesibilidad de pensamientos relacionados con la muerte es condición necesaria para que se generen los efectos predichos y hacer una evaluación empírica de sus hipótesis. No obstante, en nuestro proyecto no se logró determinar que este requisito se cumpliera. De este modo, la falta de efectos en el Estudio 4 no podría asumirse como evidencia en contra de la validez de los postulados del TMHM en el caso de materiales publicitarios contra conducir bajo la influencia del alcohol.

### *Recomendaciones*

En vista de que la ausencia de los efectos predichos por el TMHM en este proyecto de investigación no puede tomarse como evidencia en contra de esta teoría, cualquier reflexión al respecto debe orientarse hacia los aspectos metodológicos del estudio. Por esta razón, a continuación presentamos recomendaciones a seguir en futuras investigaciones acordes con este tipo de perspectiva metodológica.

En primer lugar, en estudios en los que se intenta modificar las actitudes de las personas hacia conductas proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública, se debe procurar obtener una muestra que presente una variabilidad adecuada en cuanto a los

niveles previos de estas actitudes. Para ello, las formas de convocatoria deberían orientarse a buscar una muestra con diversidad en cuanto a variables que han demostrado estar relacionadas con las actitudes a modificar. Por ejemplo, en el caso de la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol, consideramos relevante diversificar la muestra en variables como nivel educativo, ingresos o sector ocupacional en tanto estas se relacionan con la valoración de conductas de riesgo.

En el presente estudio, debido a limitaciones presupuestarias, las convocatorias se realizaron en las cercanías de la Universidad de Costa Rica. Esto pudo haber limitado la diversidad de la muestra, lo que se ve reflejado en que grandes cantidades de participantes reportaron dedicarse al estudio y en que muchos de ellos poseen formación universitaria. Esto último pudo ser uno de los factores por los cuales la muestra del Estudio 4 presentó una muy baja variabilidad en las actitudes previas hacia conducir bajo la influencia del alcohol.

En segundo lugar, el uso de medidas implícitas o conductuales podría mejorar la estimación de actitudes hacia conductas proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública. Por ejemplo, una aproximación que combine mediciones de tiempos de reacción, experimentos de campo y datos obtenidos mediante autorreporte, permitiría atenuar el efecto de sesgos como la valoración social del fenómeno o la falta de identificación consciente de las actitudes o conductas propias. Esto por cuanto las medidas implícitas y conductuales proveerían un punto de comparación con respecto a estimaciones más susceptibles a dichos sesgos como lo son los instrumentos de autorreporte.

En tercer lugar, recomendamos que futuros estudios destinados a someter a prueba las hipótesis del TMHM utilicen conductas menos proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública. Como se argumentó anteriormente, los resultados de la presente investigación pudieron estar influenciados por este problema, sin embargo, estudios recientes que utilizan otras conductas de riesgo que no involucran este sesgo han aportado evidencias a favor del TMHM (por ejemplo, Arndt et al., 2009). Sugerimos que estas conductas a utilizar constituyan problemas actuales en la sociedad costarricense, tales como

fumado, patrones inadecuados de alimentación, sedentarismo, sobreexposición a los rayos del sol, control médico, entre otros.

Finalmente, consideramos necesario llevar a cabo nuevas investigaciones que aporten evidencia sobre las propiedades psicométricas de las escalas que fueron adaptadas en nuestra investigación. Dichos instrumentos permiten estimar variables relevantes para las investigaciones en psicología. Ante ello, consideramos que nuestras adaptaciones constituyen una base confiable desde la cual generar instrumentos adecuados para la población costarricense.

### *Reflexiones finales*

Como una posible explicación ante la ausencia de los efectos hipotetizados en nuestro proyecto, se argumentó que los participantes presentaron actitudes previas marcadamente desfavorables hacia conducir bajo la influencia del alcohol. Consideramos que esto podría estar relacionado con características tales como el nivel educativo y el sector ocupacional. No obstante, recomendamos ahondar en esta hipótesis, así como desarrollar investigaciones que permitan establecer aquellas variables asociadas con la presencia de actitudes más favorables hacia esta conducta de riesgo. La determinación de estas variables permitiría aprovechar mejor los recursos al destinar los esfuerzos de prevención hacia aquellos grupos que presentan actitudes más favorables hacia el conducir bajo la influencia del alcohol. Asimismo, este tipo de abordaje ayudaría a determinar posibles factores de protección ante el involucramiento en esta conducta de riesgo.

Por otro lado, con la propuesta de utilizar conductas menos proclives a la influencia desfavorable de la opinión pública para evaluar el TMHM, no queremos decir que se deba dejar de lado la necesidad de investigar, desde la psicología social, el conducir bajo la influencia del alcohol. Sin embargo, el desarrollo de investigaciones en conductas de riesgo menos susceptibles a sesgos como la valoración social, permitiría generar estrategias metodológicas que sirvan como sustento para el abordaje de otras problemáticas.

Finalmente, más allá de los resultados empíricos de los estudios realizados como parte de este proyecto, esta experiencia nos ha permitido reflexionar sobre el abordaje utilizado en nuestro país en las campañas contra diversas conductas de riesgo. Así, a partir de estas reflexiones, proponemos tomar en cuenta los siguientes aspectos.

Las campañas orientadas a reducir la implicación en conductas de riesgo o a fomentar estilos de vida saludables deben estar sólidamente fundamentadas en evidencia empírica o en propuestas teóricas ampliamente validadas. Consideramos que, en nuestro país, la práctica común en este tipo de campañas da un mayor peso a los aspectos de diseño gráfico y “creatividad” en detrimento de la fundamentación y la efectividad de las mismas. Contrario a ello, es de suma importancia tomar en cuenta los resultados encontrados en investigaciones previas al momento de diseñar campañas de salud pública.

Por ejemplo, para el caso de campañas que buscan reducir la implicación en conductas de riesgo, se debe considerar que varias investigaciones han aportado evidencia en contra de utilizar la asociación de dichas conductas con el riesgo de muerte. Como alternativa, se han rescatado las ventajas de destacar las consecuencias negativas de estas conductas a nivel de presentación social. En el caso de la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol, se ha comprobado la eficacia de utilizar sanciones de índole económico y de retiro de la licencia sobre aquellas enfocadas en las penas de cárcel. Asimismo, en el caso de conductas ilegales como ésta, existe evidencia que fundamenta la necesidad de aumentar el riesgo percibido de captura para disminuir la incidencia.

Por otra parte, consideramos que debe darse un mayor énfasis a la evaluación previa de las campañas. Ésta no debe ser necesariamente de tipo experimental, aunque consideramos que dicho abordaje es fundamental. Proponemos que puede y debe incluir otro tipo de evaluaciones tales como el juicio de expertos y el monitoreo de indicadores de impacto en el corto plazo. Esto permitiría canalizar de manera eficaz los recursos, al no destinarlos de manera sostenida a aquellas estrategias que no cuentan con evidencia empírica a favor de su eficacia, sino más bien a aquellos abordajes metodológicos que demuestren su utilidad.

De igual manera, pensamos que la evaluación de las campañas debería abarcar más que la exploración de su efectividad en el corto plazo. El monitoreo continuo del impacto de las campañas sobre indicadores objetivos debe ser parte imprescindible en el diseño y ejecución de cualquier propuesta en materia de salud pública. En este sentido, consideramos que la actualización constante de las estadísticas nacionales en materia de salud pública y conductas de riesgo (por ejemplo, causas de accidentes de tránsito e incidencia de enfermedades asociadas a estilos de vida) sería el principal insumo para evaluar la efectividad de estas campañas a través del tiempo.

Por último, respecto a las instancias que deberían llevar a cabo este tipo de evaluaciones, consideramos que es imprescindible mayor involucramiento de las instituciones gubernamentales dedicadas a cada problema en específico. Para el caso particular de la conducción bajo la influencia del alcohol, creemos que el diseño y evaluación de este tipo de campañas debe nacer no sólo desde la Academia sino también desde instancias de Gobierno tales como el Consejo de Seguridad Vial. De la misma forma, en materia de salud pública consideramos imprescindible el involucramiento de otras entidades tales como la Caja Costarricense de Seguro Social, el Ministerio de Salud, el Instituto sobre Alcoholismo y Fármacodependencia, entre otros. Esto no sólo por la competencia y los recursos con los que cuentan dichas entidades, sino también por la posición privilegiada que tienen para incidir en la toma de decisiones.

## REFERENCIAS

- Achío, M. (2003). Ética de la investigación en ciencias sociales: repensando temas viejos. *Revista Perspectivas Bioéticas*, 8(15), sin números de página.
- Adair, J. G. (2000). Ethics of psychological research: New policies, continuing issues; New concerns. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 42(1), 25-37.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- American Psychological Association. (2002a). *Ethical principles of psychologists and code of conduct 2002*. Recuperado el 15 de marzo de 2009, de <http://www.apa.org/ethics/code2002.pdf>
- American Psychological Association. (2002b). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* (M. Chávez, Trad.) (2a. ed.). México: Editorial El Manual Moderno. (Trabajo original publicado en el 2001).
- Arndt, J., Cook, A., Goldenberg, J. L. & Cox, C. R. (2007). Cancer and the threat of death: The cognitive dynamics of death thought suppression and its impact on behavioral health intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 12-29.
- Arndt, J., Cox, C. R., Goldenberg, J. L., Vess, M., Routledge, C., Cooper, D. P., et al. (2009). Blowing in the (social) wind: Implications of extrinsic esteem contingencies for terror management and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 1191-1205.
- Arndt, J., Greenberg, J. L., Solomon, S., Pyszczynski, T. & Simon, L. (1997). Suppression, accessibility of death-related thoughts, and cultural world view defense: Exploring the psychodynamics of terror management. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 5-18.
- Arndt, J., Schimel, J. & Goldenberg, J. L. (2004). Death can be good for your health: Fitness intentions as a proximal and distal defense against mortality salience. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(8), 1726-1746.

- Barger, S. D. (2002). The Marlowe-Crowne affair: Short forms, psychometric structure, and social desirability. *Journal of Personality Assessment*, 79(2), 286-305.
- Barquero, N. P., Odio, A. M. & Salas, L. M. (1995). *Producción y contenidos de salud en los mensajes televisuales de las campañas contra el fumado de la C.C.S.S.* Tesis de maestría en salud pública, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Barratt, E. S. (1994). Impulsiveness and aggression. En J. Monahan & H. J. Steadman (Eds.), *Violence and mental disorder: Development in risk assessment* (pp. 61-79). Chicago, Estados Unidos: The University of Chicago Press.
- Bassett, J. F., Washburn, D. A., Vanman, E. J. & Dabbs, J. M. (2004). Assessing the affective Simon Paradigm as a measure of individual differences in implicit social cognition about death. *Current Research in Social Psychology*, 9(17), 234-247.
- Borschos, B. (2000). Infracciones de tráfico de los jóvenes suecos después de consumir alcohol. *Adicciones*, 12(4), 559-570.
- Brislin, R. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Caravaca, E. A. (2009). [Estadísticas de lesionados al 31 de diciembre del 2008]. Datos en bruto no publicados.
- Casanova, L., Borges, G., Mondragón, L., Medina-Mora, M. E. & Cherpitel. C. (2001). El alcohol como factor de riesgo en accidentes vehiculares y peatonales. *Salud Mental*, 24(5), 3-11.
- Chaloupka, F., Saffer, H. & Grossman, M. (1993). Alcohol-control policies and motor-vehicle fatalities. *The Journal of Legal Studies*, 22(1), 161-186.
- Cherpitel, C. (1993). Alcohol and injuries: A review of international emergency room studies. *Addiction*, 88(7), 923-937.
- 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.
- Clark-Carter, D. (2004). *Quantitative psychological research: A student's handbook*. Nueva York, Estados Unidos: Psychology Press.

- Collins, D. (2003). Pretesting survey instruments: An overview of cognitive methods. *Quality of Life Research, 12*(3), 229-238.
- Comité Ético-Científico. (2007). *Manual del investigador(a): guía de procedimientos para la investigación con seres humanos en la Universidad de Costa Rica*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Consejo de Seguridad Vial. (s. f.). *Plan estratégico nacional de seguridad vial: año 2007-2011*. San José, Costa Rica: Autor.
- Cox, C. & Arndt, J. (2008). *Research materials*. Disponible en el sitio Web de la Terror Management Theory, <http://www.tmt.missouri.edu>
- Crowne, D. P. y Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology, 24*, 349-354.
- Croyle, R. T. & Hunt, J. R. (1991). Coping with health threat: Social influence processes in reactions to medical test results. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(3), 382-389.
- De Raedt, R. & Van Der Speeten, N. (2008). Discrepancies between direct and indirect measures of death anxiety disappear in old age. *Depression and Anxiety, 25*, E11-E17.
- Dejong, W. & Atkin, C. K. (1995). A review of national television PSA campaigns for preventing alcohol impaired driving, 1987-1992. *Journal of Public Health Policy, 16*(1), 59-80.
- Durna, T. (2005). *MADD, drunk driving, and deterrence: The impact of state laws on individual attitudes and behavior*. Tesis de doctorado en filosofía, Universidad del Estado de Kent, Kent, Ohio, Estados Unidos.
- Feifel, H. & Branscomb, A. (1973). Who's afraid of death? *Journal of Abnormal Psychology, 81*(3), 282-288.
- Feifel, H., Freilich, J. & Herman, L. (1973). Death fear in dying heart and cancer patients. *Journal of Psychosomatic Medicine, 17*, 161-166.

- Ferraro, R., Shiv, B. & Bettman, J. R. (2005). Let us eat and drink, for tomorrow we shall die: Effects of mortality salience and self-esteem on self-regulation in consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 65-75.
- Ferraz, L., Vázquez, M., Navarro, J. B., Gelabert, E., Martín-Santos, R. & Subirà, S. (2009). Dimensional assessment of personality and impulsiveness in borderline personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 46, 140-146.
- Finken, L., Jacobs, J. & Laguna, K. (1998). Risky drinking and driving/riding decisions: The role of previous experience. *Journal of Youth and Adolescence*, 27(4), 493-511.
- Gastil, J. (2000). Thinking, drinking, and driving: Application of the theory of reasoned action to DWI prevention. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(11), 2217-2232.
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., Lane, D. J., Mahler, H. I. M. & Kulik, J. A. (2005). Using UV photography to reduce use of tanning booths: A test of cognitive mediation. *Health Psychology*, 24(4), 358-363.
- Goldenberg, J. L. & Arndt, J. (2008). The implications of death for health: A terror management health model for behavioral health promotion. *Psychological Review*, 115(4), 1032-1053.
- Goldenberg, J. L., Arndt, J., Hart, J. & Brown, M. (2005). Dying to be thin: The effects of mortality salience and body mass index on restricted eating among women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(10), 1400-1412.
- Goldenberg, J. L., Arndt, J., Hart, J. & Routledge, C. (2008). Uncovering an existential barrier to breast self-exam behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(2), 260-274.
- Greenberg, J., Arndt, J., Schimel, J., Pyszczynski, T. & Solomon, S. (2001). Clarifying the function of mortality salience-induced worldview defense: Renewed suppression or reduced accessibility of death-related thoughts? *Journal of Experimental Social Psychology*, 37, 70-76.

- Greenberg, J., Arndt, J., Simon, L., Pyszczynski, T. & Solomon, S. (2000). Proximal and distal defenses in response to reminders of one's mortality: Evidence of a temporal sequence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(1), 91-99.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L. & Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 627-637.
- Greenberg, J., Simon, L., Pyszczynski, T., Solomon, S. & Chatel, D. (1992). Terror management and tolerance: Does mortality salience always intensify negative reactions to others who threaten one's worldview? *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(2), 212-220.
- Guzmán, T. (2005). [Serie histórica de accidentes de tránsito y víctimas, Costa Rica, 1981 a 2004]. Datos en bruto no publicados.
- Harris, R. J. (2003). Traditional nomothetic approaches. En S. F. Davis (Ed.), *Handbook of research methods in experimental psychology* (pp. 41-65). Oxford, Reino Unido: Blackwell.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3a. ed.). México: McGraw Hill Interamericana.
- 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, 1999*. San José, Costa Rica: Autor.
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2003). *Algunos indicadores relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas y otras drogas en Costa Rica. 2000-2001-2002*. San José, Costa Rica: Autor.

- 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.
- Jiménez, J. (2005). Autoconsciencia. *Escritos de Psicología*, 7, 44-58.
- Jobe, J. B. (2003). Cognitive psychology and self-reports: Models and methods. *Quality of Life Research*, 12(3), 219-227.
- Keller, P. A. & Block, L. G. (1996). Increasing the persuasiveness of fear appeals: The effect of arousal and elaboration. *Journal of Consumer Research*, 22(4), 448-459.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento* (4a. ed.) (L. E. Pineda & I. Mora, Trads.). México DF, México: McGraw-Hill. (Trabajo original publicado en 2000).
- Kottow, M. H. (2005). Conflictos en ética de investigación con seres humanos. *Cad. Saúde Pública*, 21(3), 862-869.
- Lara-Cantú, M. A. (1990). Validez y confiabilidad de la Escala de Deseabilidad Social de Marlowe y Crowne en una población de adultos. *Salud Mental*, 13(4), 35-38.
- Leary, M. R., Tchividjian, L. R. & Kraxberger, B. E. (1994). Selfpresentation can be hazardous to your health: Impression management and health risk. *Health Psychology*, 13(6), 461-470.
- Legge, J. & Parker, J. (1994). Policies to reduce alcohol-impaired driving: Evaluating elements of deterrence. *Social Science Quarterly*, 75(3), 594-606.
- Lundh L. G. & Radon V. (1998). Death anxiety as a function of belief in an afterlife: A comparison between a questionnaire measure and a stroop measure of death anxiety. *Pers Individual Differences*, 25(3), 487-494.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G. & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and validation in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(2), 458-467.
- McMahan, S., Witte, K. & Meyer, J. (1998). The perception of risk messages regarding electromagnetic fields: Extending the extended parallel process model to an unknown risk. *Health Communication*, 10(3), 247-259.

- Meyers, L. S., Gamst, G. & Guarino, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. California, Estados Unidos: Sage.
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte. (2008). *Anuario estadístico del sector transporte 2007*. San José, Costa Rica: Autor.
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte. (2009). *Anuario estadístico del sector transporte 2003*. Recuperado el 18 de febrero de 2009, del sitio Web del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, <http://www.mopt.go.cr>
- Navarrete, C. D. (2005). Mortality concerns and other adaptive challenges: The effects of coalition-relevant challenges and worldview defense in the US and Costa Rica. *Group Processes & Intergroup Relations*, 8(4), 411-427.
- Navarrete, C. D., Kurzban, R., Fessler, D. M. T. & Kirkpatrick, L. A. (2004). Anxiety and intergroup bias: Terror management or coalitional psychology? *Group Processes & Intergroup Relations*, 7(4), 370-397.
- Neimeyer, R. A. (1997). *Métodos de evaluación de la ansiedad ante la muerte* (A. Aparicio, Trad.). Barcelona, España: Paidós. (Trabajo original publicado en 1994).
- Observatorio Coordinación de Políticas Sociales en Adicciones. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2009). *Consumo de alcohol y accidentes de tránsito*. Buenos Aires, Argentina: Autor.
- Oquendo, M. A., Baca-García, E., Graver, R., Morales, M., Montalvan, V. & Mann, J. (2001). Spanish adaptation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). *European Journal of Psychiatry*, 15, 147-155.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Primera semana mundial de las Naciones Unidas sobre la seguridad vial: manual para la organización de actividades*. Washington, DC, Estados Unidos: Autor.
- Ortiz, R., Cortés, J., Cortés, A. L., Chinchilla, M., Mejias, L. & Solano, L. (1993). *Proyecto modificación del comportamiento de los conductores: síntesis de los principales resultados del proyecto*. Recuperado el 10 de marzo de 2009, de <http://www.ts.ucr.ac.cr/perspectiva.htm>

- Pechman, C. (2001). A comparison of health communication models: Risk learning versus stereotype priming. *Mediapsychology*, 3, 189-210.
- Pereira, C., Rojas, R. & Guzmán, T. (2000). *18 años de historia en accidentes de tránsito: 1981-1998*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial.
- Pérez, C. (2005). *Técnicas estadísticas con SPSS® 12*. Madrid, España: Pearson Educación.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J. & Solomon, S. (1999). A dual-process model of defense against conscious and unconscious death-related thoughts: An extension of terror management theory. *Psychological Review*, 106(4), 835-845.
- Pyszczynski, T., Solomon, S. & Greenberg, J. (2003). *In the wake of 9/11: The psychology of terror*. Washington, DC, Estados Unidos: American Psychological Association.
- Resnik, D. B. (2007). *What is ethics in research & why is it important?* Recuperado el 15 de marzo de 2009, de <http://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis.cfm>
- Richardson, L. & Houston, D. (2002). *Deterring drinking-and-driving: State DWI laws and perceptions of punishment costs*. Documento presentado en la Reunión Anual de la Asociación de Ciencias Políticas del Medio Oeste, Chicago, Estados Unidos.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. New Jersey, Estados Unidos: Princeton University Press.
- Routledge, C., Arndt, J. & Goldenberg, J. L. (2004). A time to tan: Proximal and distal effects of mortality salience on sun exposure intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1347-1358.
- 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.
- Schneider, T. R., Salovey, P., Pallonen, U., Mundorf, N., Smith, N. F. & Steward, W. T. (2001). Visual and auditory messages framing effects on tobacco smoking. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(4), 667-682.
- Shadish, W., Cook, T. & Campbell, D. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, Estados Unidos: Houghton Mifflin Company.

- 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.
- Strahan, R. & Gerbasi, K. C. (1972). Short, homogeneous versions of the Marlow [sic] - Crowne Social Desirability Scale. *Journal of Clinical Psychology, 28*, 191-193.
- Sturges, J. W. & Rogers, R. W. (1996). Preventive health psychology from a developmental perspective: An extension of protection motivation theory. *Health Psychology, 15*(3), 158-166.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston, Estados Unidos: Allyn and Bacon.
- Taubman-Ben-Ari, O. (2004). Intimacy and risky sexual behavior: What does it have to do with death? *Death Studies, 28*, 865-887.
- 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. & Findler, L. (2005). Proximal and distal effects of mortality salience in health promoting behavior along the life span. *Psychology and Health, 20*(3), 303-318.
- 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.
- Thompson, B. (1951). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC, Estados Unidos: American Psychological Association.
- Tinoco, Z. & Sáenz, D. (1999). Investigación científica: protocolos de investigación. *Fármacos, 12*(1), 78-101.

- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Wegner, D. M. & Smart, L. (1997). Deep cognitive activation: A new approach to the unconscious. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(6), 984-995.
- 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.
- Williams, J. M. G., Mathews, A. & MacLeod, C. (1996). The emotional stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3-24.
- Wilson, R. (1992). Convicted impaired drivers and high-risk drivers: How similar are they? *Journal of Studies on Alcohol*, 53(4), 335-344.
- Wisman, A. (2006). Digging in terror management theory: To use or lose the symbolic self? *Psychological Inquiry*, 17(4), 319-327.
- Witte, K. & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education and Behavior*, 27(5), 591-615.
- Witte, K., Berkowitz, J., Cameron, K. & Lillie, J. (1998). Preventing the spread of genital warts: Using fear appeals to promote self-protective behaviors. *Health Education & Behavior*, 25, 571-585.
- Witte, K., Meyer, G. & Martell, D. (2001). *Effective health risk messages: A step-by-step guide*. California, Estados Unidos: Sage.
- Zawacki, T. (2002). *Alcohol's role in decisión to drive alter drinking*. Tesis de doctorado en filosofía, Wayne State University, Detroit, Michigan, Estados Unidos.

## APÉNDICES

## Apéndice A

*Definiciones conceptuales y operacionales de las variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Saliencia de la mortalidad	Condición en la que se trae al foco de la conciencia pensamientos relacionados con la propia muerte (Pyszczynski et al., 2003)	Responder preguntas relacionadas con la propia muerte (en el Estudio 2, Greenberg et al., 1994); exposición al Afiche 1 (en el Estudio 3 y en el Estudio 4, Shehryar & Hunt, 2005)
Saliencia de la autopresentación	Condición en la que se trae al foco de la conciencia pensamientos relacionados con las consecuencias de determinada conducta a nivel de presentación social (Shehryar & Hunt, 2005)	Exposición al Afiche 3 (Shehryar & Hunt, 2005)
Saliencia de la responsabilidad	Condición en la que se trae al foco de la conciencia el valor de comportarse responsablemente (Jessop et al., 2008)	Exposición al Afiche 4 (Jessop et al., 2008)
Actitudes hacia conducir bajo la influencia del alcohol	Grado en el que una persona hace una evaluación favorable o desfavorable de la conducta en cuestión (Ajzen, 1991)	Puntuación en la Escala de Actitudes hacia Conducir bajo la Influencia del Alcohol (Zawacki, 2002) y Puntuación en la Escala de Aceptación y Rechazo de Mensajes (Shehryar & Hunt, 2005)
Intenciones de conducir bajo la influencia del alcohol	Nivel de intencionalidad de efectuar la conducta de conducir bajo la influencia del alcohol (Gastil, 2000)	Puntuación en la Escala de Intenciones de Conducir bajo la Influencia del Alcohol (Gastil, 2000)
Autoestima general	Conjunto de pensamientos y sentimientos del individuo respecto a su propio valor e importancia (Rosenberg, 1965, citado en Martín-Albo et al., 2007)	Puntuación en la Escala de Autoestima (Martín-Albo et al., 2007)
Impulsividad general	Tendencia a actuar sin una adecuada evaluación del contexto (Swann, Bjork, Moeller & Dougherty, 2002, citado en Ferraz et al., 2009)	Puntuación en la Escala de Impulsividad (Oquendo et al., 2001)
Deseabilidad social	Dar una imagen favorable de sí mismo en una situación de prueba (Lara-Cantú, 1990)	Puntuación en la Escala de Deseabilidad Social (Lara-Cantú, 1990)
Importancia del consumo de alcohol para la autoestima	Nivel en que el consumo de alcohol es un factor importante en la autoestima del individuo (Shehryar & Hunt, 2005)	Puntuación en la Escala de Importancia del Consumo de Alcohol para la Autoestima (Shehryar & Hunt, 2005)
Importancia del conducir para la autoestima	Nivel percibido en que el conducir implica consecuencias positivas que incrementan la autoestima del individuo (Taubman-Ben-Ari et al., 1999)	Puntuación en la Escala de Importancia del Conducir para la Autoestima (Taubman-Ben-Ari et al., 1999)

## Apéndice B

### *Protocolo de entrevista cognitiva*

**Paso 1: Consigna inicial** [Luego de la presentación formal, se procede a explicar la dinámica de la entrevista como sigue]

- Estamos realizando una serie de pruebas para ver cómo funciona este cuestionario. Para eso se lo voy a entregar y le voy a pedir que lo llene como si estuviéramos realizando la encuesta.
- Como lo que nos interesa es saber cómo está funcionando el cuestionario le voy a pedir que diga en voz alta todo lo que se le viene a la mente conforme va completando las preguntas.
- En cada frase, le voy a preguntar acerca de la redacción de los ítems, las instrucciones y las opciones de respuesta.
- Por favor, no dude en decirme si algo le parece confuso o se puede mejorar.
- Antes de iniciar, ¿tiene alguna pregunta?

**Paso 2: Práctica** [Se le pide a la persona que lea las instrucciones iniciales y responda algunas preguntas del cuestionario pensando en voz alta. Cuando se considera que entendió la tarea, se inicia nuevamente según el paso 3].

**Paso 3: Preguntas** [La persona lee y piensa sus respuestas en voz alta. Aunado a ello, dependiendo del tipo de reactivo, instrucciones, ítem, etc., se realizan algunas de las siguientes preguntas, a criterio del entrevistador:]

Acerca de las instrucciones

1. Antes de leer las preguntas, ¿podría repetirme con sus palabras las instrucciones que acaba leer?

Acerca de la claridad de los reactivos

2. ¿Puede decirme con sus propias palabras la frase que acaba de leer?
3. ¿Qué significa para usted esta frase / término? ¿Ejemplos? ¿Qué incluye y qué no?

Acerca de la lógica de los presupuestos

4. ¿Qué tanto se aplica esta pregunta a su experiencia?
5. ¿Diría usted que eso le pasa siempre o varía dependiendo de algo?
6. Usted acaba decir “depende”. ¿Depende de qué?

Acerca de conocimiento y memoria

7. ¿Qué tan seguro está usted de su respuesta?
8. ¿Cómo llegó usted a esa respuesta?
9. ¿Para usted fue esto fácil o difícil de recordar?
10. ¿Usted puede recordar ese período de tiempo que le estoy preguntando?

Acerca de posibles sesgos

11. ¿Está bien hablar de estos temas en una encuesta o se siente muy incómodo?
12. ¿En esta pregunta utilizamos el término (término). ¿Le suena bien o usted utilizaría otro término?
13. ¿Le parece que hay una respuesta “correcta” a esta pregunta?

Acerca de las categorías de respuesta

14. ¿En las opciones de respuestas, le fue fácil o difícil encontrar la respuesta que usted quería dar?
15. ¿Por qué escogió usted esta respuesta y no las otras?
16. ¿De esta lista, qué significa para usted (término)?

## Apéndice C

## Tarjetas de la tarea de Stroop Emocional

Tarjeta de palabras relacionadas con la muerte

MUERTE MATANZA MATAR ENTIERRO CADAVER ASESINAR CANCER FUNERAL MORIR CEMENTERIO  
 SUICIDARME HOMICIDIO TUMBA MUERTO ASFIXIARME AUTOPSIA EMBALSAMAR ATAUD SUICIDIO AHOGARME  
 SEPULTAR MORGUE MASACRE SUICIDARSE SEPULTURA CANCER TUMBA HOMICIDIO ASFIXIARME MORIR  
 MASACRE MATAR SUICIDARME FUNERAL EMBALSAMAR AHOGARME SEPULTURA MUERTE MORGUE ENTIERRO  
 ASESINAR MATANZA SEPULTAR SUICIDIO MUERTO CADAVER SUICIDARSE ATAUD CEMENTERIO AUTOPSIA  
 ASFIXIARME MASACRE CADAVER CANCER ATAUD MUERTO SUICIDARSE MUERTE MATAR SUICIDARME  
 EMBALSAMAR AHOGARME ENTIERRO SEPULTAR MORGUE MATANZA AUTOPSIA ASESINAR TUMBA SUICIDIO  
 CEMENTERIO HOMICIDIO MORIR SEPULTURA FUNERAL MASACRE MATAR CEMENTERIO MORGUE MATANZA  
 ATAUD EMBALSAMAR SEPULTAR SUICIDARSE AHOGARME MORIR CANCER FUNERAL ENTIERRO HOMICIDIO  
 MUERTO SUICIDIO CADAVER SEPULTURA ASFIXIARME MUERTE TUMBA AUTOPSIA SUICIDARME ASESINAR

Tarjeta de palabras neutras (frutos)

NUECES NARANJA LIMON PISTACHO GUAYABA ACEITUNA MANGAS TORONJA MELON NARANJILLA  
 GUANABANAS MELOCOTON COCOS NANCES GRANADILLA ALMENDRA CACAHUATES ANONA GUIANTE AGUACATE  
 COLIFLOR MANGOS MANZANA MANDARINAS TAMARINDO MANGAS COCOS MELOCOTON GRANADILLA MELON  
 MANZANA LIMON GUANABANAS TORONJA CACAHUATES AGUACATE TAMARINDO NUECES MANGOS PISTACHO  
 ACEITUNA NARANJA COLIFLOR GUIANTE NANCES GUAYABA MANDARINAS ANONA NARANJILLA ALMENDRA  
 GRANADILLA MANZANA GUAYABA MANGAS ANONA NANCES MANDARINAS NUECES LIMON GUANABANAS  
 CACAHUATES AGUACATE PISTACHO COLIFLOR MANGOS NARANJA ALMENDRA ACEITUNA COCOS GUIANTE  
 NARANJILLA MELOCOTON MELON TAMARINDO TORONJA MANZANA LIMON NARANJILLA MANGOS NARANJA  
 ANONA CACAHUATES COLIFLOR MANDARINAS AGUACATE MELON MANGAS TORONJA PISTACHO MELOCOTON  
 NANCES GUIANTE GUAYABA TAMARINDO GRANADILLA NUECES COCOS ALMENDRA GUANABANAS ACEITUNA

Tarjeta de ejemplo

VERDE AMARILLO NEGRO AMARILLO NEGRO ROJO VERDE AZUL ROJO AZUL  
 AMARILLO VERDE AZUL ROJO AMARILLO NEGRO VERDE NEGRO ROJO AZUL  
 AZUL NEGRO AMARILLO AZUL VERDE ROJO VERDE AMARILLO NEGRO ROJO  
 AMARILLO VERDE NEGRO ROJO NEGRO VERDE AZUL ROJO AZUL AMARILLO  
 AZUL AMARILLO VERDE NEGRO VERDE AMARILLO NEGRO ROJO AZUL ROJO  
 AMARILLO NEGRO ROJO AZUL AMARILLO VERDE AZUL ROJO NEGRO VERDE  
 AMARILLO VERDE AZUL ROJO AMARILLO NEGRO ROJO AZUL VERDE NEGRO  
 AMARILLO AZUL NEGRO VERDE AZUL VERDE ROJO AMARILLO NEGRO ROJO  
 AZUL AMARILLO ROJO NEGRO AMARILLO AZUL VERDE ROJO VERDE NEGRO  
 AZUL VERDE AMARILLO ROJO NEGRO AMARILLO AZUL VERDE NEGRO ROJO

Apéndice D  
Cuestionario

## ESTUDIO DE VALIDACIÓN

Por favor, conteste el siguiente cuestionario de forma honesta y no deje preguntas sin responder. Recuerde que su participación es voluntaria y confidencial.

### Datos sociodemográficos

Sexo: 1.  Hombre Edad en años cumplidos: \_\_\_\_\_  
 2.  Mujer

Estado civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Grupo étnico de referencia:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> Afrocostarricense o negro  | 4. <input type="checkbox"/> Indígena |
| 2. <input type="checkbox"/> Blanco o mestizo           | 5. <input type="checkbox"/> Otro:    |
| 3. <input type="checkbox"/> Chinocostarricense o chino |                                      |

¿Cuál es su domicilio permanente? Indique solamente cantón y provincia.

\_\_\_\_\_

¿Cuál de los siguientes es su nivel de educación formal actual?

- |   |   |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Primaria incompleta   | 4. <input type="checkbox"/> Secundaria completa           |
| 2. <input type="checkbox"/> Primaria completa     | 5. <input type="checkbox"/> Universitaria incompleta      |
| 3. <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta | 6. <input type="checkbox"/> Tengo un título universitario |

¿Cuáles de los siguientes bienes o servicios hay en su casa? Puede marcar varios.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Teléfono             | <input type="checkbox"/> Equipo de sonido         | <input type="checkbox"/> Internet                      |
| <input type="checkbox"/> Teléfono celular     | <input type="checkbox"/> Ducha para agua caliente | <input type="checkbox"/> Vehículo (no del trabajo)     |
| <input type="checkbox"/> Televisión por cable | <input type="checkbox"/> Videocámara              | <input type="checkbox"/> Agua caliente en toda la casa |
| <input type="checkbox"/> Lavadora             | <input type="checkbox"/> Computadora              | <input type="checkbox"/> Servicio doméstico            |

¿Es usted funcionario de la Universidad de Costa Rica?  No  Sí

¿Es usted estudiante de la Universidad de Costa Rica?

No  Sí → ¿Cuál carrera cursa? \_\_\_\_\_

De las siguientes afirmaciones, por favor indique con una equis la respuesta que más se acerca a su opinión. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
01. En general, estoy satisfecho conmigo mismo.	( )	( )	( )	( )
02. A veces pienso que soy un "bueno para nada".	( )	( )	( )	( )
03. Tengo la sensación de que poseo algunas buenas cualidades.	( )	( )	( )	( )
04. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas.	( )	( )	( )	( )
05. Siento que no tengo muchas cosas de las que puedo sentirme orgulloso.	( )	( )	( )	( )
06. A veces me siento realmente inútil.	( )	( )	( )	( )
07. Siento que soy una persona tan valiosa como las demás.	( )	( )	( )	( )
08. No me respeto lo suficiente como persona.	( )	( )	( )	( )
09. Tiendo a pensar que soy un fracasado.	( )	( )	( )	( )
10. Tengo una opinión positiva sobre mí mismo.	( )	( )	( )	( )

Para cada una de las siguientes afirmaciones marque con una **X** el número que más se acerca a su opinión, siendo **0 = "Totalmente en desacuerdo"** y **7 = "Totalmente de acuerdo"**. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. La mayoría de las personas me ven de manera positiva porque bebo alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7
02. Mis amigos me ven de manera favorable porque bebo alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7
03. Siento que tomar un par de tragos me facilita mostrarme tal como soy.	0	1	2	3	4	5	6	7
04. Me gusta ser conocido como alguien a quien no le molesta beber alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7
05. Me gusta ser conocido como una persona con alta tolerancia al alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7
06. Tomar alcohol es una parte importante de mí.	0	1	2	3	4	5	6	7

¿Qué tan frecuentemente consume usted bebidas alcohólicas (cervezas, tragos, etc.)?

- ( ) Más de una vez por semana                      ( ) Alrededor de una vez por mes  
 ( ) Alrededor de una vez por semana              ( ) Alrededor de una vez cada seis meses  
 ( ) Alrededor de cada quince días                ( ) Alrededor de una vez al año o nunca

Por favor indique con el número correspondiente la respuesta que más se acerca a su opinión. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

- 1        =        Nunca o casi nunca  
 2        =        A veces  
 3        =        A menudo  
 4        =        Casi siempre o siempre

01. En general, planifico mis tareas con cuidado.	( )
02. Hago las cosas sin reflexionarlas.	( )
03. Me molesto con facilidad.	( )
04. A veces mis pensamientos pasan tan rápido que no puedo reflexionar en ellos.	( )
05. Planifico mis viajes con anticipación.	( )
06. Soy una persona con autocontrol emocional.	( )
07. Me concentro con facilidad.	( )
08. Se me hace difícil estar quieto por mucho tiempo.	( )
09. Pienso las cosas cuidadosamente.	( )
10. Me esfuerzo por permanecer en mis estudios y/o trabajo.	( )
11. Digo las cosas sin pensarlas.	( )
12. Cambio de carrera y/o lugar de trabajo frecuentemente.	( )
13. Actúo impulsivamente.	( )
14. Visito al médico o al dentista con regularidad.	( )
15. Hago las cosas en el momento que se me ocurren.	( )
16. Puedo pensar en una sola cosa sin distraerme.	( )
17. Termino lo que empiezo.	( )
18. Camino y me muevo con rapidez.	( )
19. A veces tengo pensamientos irrelevantes.	( )
20. Me interesa más el presente que el futuro.	( )
21. Me intereso por el futuro.	( )

De las siguientes afirmaciones, indique con una F (Falso) o V (Verdadero) la respuesta que más se acerca a su opinión. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. Aunque me traiga consecuencias negativas, nunca dudo en ayudar a alguien si veo que está en problemas.	( )
02. Nunca me ha desagradado alguien intensamente.	( )
03. A veces me siento frustrado porque no salen las cosas como quiero.	( )
04. A veces me gusta chismear.	( )
05. A veces he deseado rebelarme contra personas que representan la autoridad, aunque sepa que tienen razón.	( )
06. Recuerdo haberme fingido enfermo para salir de un problema.	( )
07. En ocasiones me he aprovechado de alguien.	( )
08. Siempre admito mis errores cuando los cometo.	( )
09. Siempre pongo en práctica lo que predico.	( )
10. A veces trato de vengarme en vez de perdonar.	( )
11. Cuando no sé algo, no me avergüenza admitirlo.	( )
12. Siempre soy cortés, aun con gente desagradable.	( )
13. En ocasiones he sido terco en que las cosas se hagan como yo quiero.	( )
14. A veces he sentido ganas de destruir cosas.	( )
15. Nunca dejaría que castigaran a alguien por mis errores.	( )
16. No me molesta que me pidan que devuelva un favor.	( )
17. Nunca me molesto cuando alguien expresa ideas diferentes a las mías.	( )
18. He sentido envidia de la suerte de alguien más.	( )
19. A veces me molesta que la gente me pida favores.	( )
20. Nunca he ofendido a alguien a propósito.	( )

Para cada una de las siguientes afirmaciones marque con una **X** el número que más se acerca a su opinión, siendo **0 = "Totalmente en desacuerdo"** y **7 = "Totalmente de acuerdo"**. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si no tuviera otra opción para transportarme.	0	1	2	3	4	5	6	7
02. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si fuera a un lugar cercano.	0	1	2	3	4	5	6	7
03. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si condujera sólo por rutas alternas.	0	1	2	3	4	5	6	7
04. Para mí estaría bien conducir bajo la influencia del alcohol si lo hiciera sólo pocas veces.	0	1	2	3	4	5	6	7

¿Sabe usted conducir?

( ) No

( ) Sí → ¿Con qué frecuencia conduce? \_\_\_\_\_

Para cada una de las siguientes afirmaciones marque con una **X** el número que más se acerca a su opinión, siendo **0 = “Totalmente en desacuerdo”** y **7 = “Totalmente de acuerdo”**. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. Manejar me permite saber mejor qué piensan las demás personas acerca de mis capacidades en general.	0	1	2	3	4	5	6	7
02. Manejar me ayuda a ser aceptado por mi grupo de amigos.	0	1	2	3	4	5	6	7
03. Manejar me permite dar una buena impresión a los demás.	0	1	2	3	4	5	6	7
04. Conducir permite que me sienta valorado por otras personas.	0	1	2	3	4	5	6	7
05. Conducir me permite sentir que tengo todo bajo control.	0	1	2	3	4	5	6	7
06. Manejar me permite demostrar a los demás que soy una persona capaz.	0	1	2	3	4	5	6	7
07. Conducir permite que me valore más a mí mismo.	0	1	2	3	4	5	6	7
08. Manejar me hace sentir que soy una persona capaz.	0	1	2	3	4	5	6	7

**Afiche**

Pase a la siguiente página y lea detenidamente el afiche que en ella se presenta.

Aquí se presentó el primer afiche según la condición experimental

Anote con sus propias palabras dentro del recuadro el mensaje principal del afiche que acaba de observar.

---

---

---

### Estado emocional actual

Indique en qué medida se siente usted de las siguientes maneras en este momento. Por favor utilice la siguiente escala para anotar su respuesta y no deje espacios en blanco.

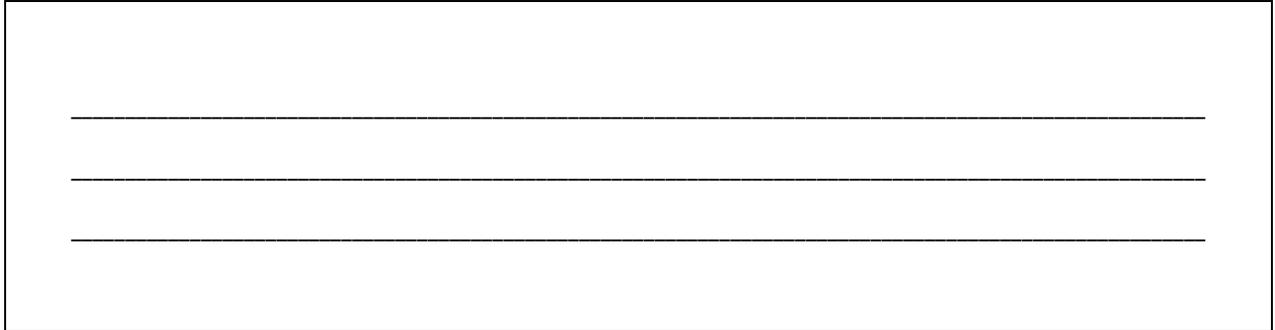
1	2	3	4	5
Muy poco o no del todo	Un poco	Algo	Bastante	Muy
Interesado ____			Irritable ____	
Preocupado ____			Alerta ____	
Emocionado ____			Avergonzado ____	
Molesto ____			Inspirado ____	
Fuerte ____			Nervioso ____	
Culpable ____			Decidido ____	
Asustado ____			Atento ____	
Hostil ____			Confundido ____	
Entusiasmado ____			Activo ____	
Orgullosa ____			Angustiado ____	

**Afiche**

Pase a la siguiente página y lea detenidamente el afiche que en ella se presenta.

Aquí se presentó el segundo afiche según la condición experimental

Anote con sus propias palabras dentro del recuadro el mensaje principal del afiche que acaba de observar.



A rectangular box with a thin black border, containing three horizontal lines for writing. The lines are positioned in the upper portion of the box, leaving a significant amount of space below them.

### Sopa de letras

Encuentre las palabras que se enlistan abajo y trace un óvalo alrededor de cada una de ellas. Las palabras pueden estar colocadas en sentido horizontal, vertical o diagonal.

R	O	D	A	N	E	D	R	O	O
W	T	E	L	E	F	O	N	O	B
A	M	U	S	I	C	A	Z	A	O
B	T	N	R	O	T	C	A	M	R
B	C	R	A	S	E	M	E	A	B
L	F	I	E	I	O	L	B	R	I
E	L	G	N	N	Z	B	O	G	L
P	A	N	U	T	A	R	R	I	B
A	G	T	A	B	A	T	G	D	O
P	E	S	C	U	E	L	A	I	T

LIBRO  
 MESA  
 CINTA  
 PAPEL  
 GRAMA  
 MÚSICA  
 ORDENADOR  
 TELÉFONO  
 TREN  
 ESCUELA  
 BIRRA  
 ACTOR

Por favor, lea cuidadosamente la siguiente situación e imagine que le sucede a usted:

Después de pasar un rato en el bar, usted y su mejor amigo cantan un poco mientras caminan hacia el carro. Por su forma de andar se nota que están mareados. Apenas se despiden y usted entra al carro se da cuenta que se le dificulta un poco ver la hora. Piensa que está tomado y no sabe si debería conducir.

**Pensando en la situación descrita**, por favor responda las siguientes preguntas. Para cada una de ellas marque con una **X** el número que más se acerca a su opinión, siendo **0 = “Nada”** y **7 = “Mucho”**.

No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. ¿Qué tan probable es que usted maneje a casa?	0	1	2	3	4	5	6	7
02. ¿Cuán cómodo estaría usted con su decisión si manejara?	0	1	2	3	4	5	6	7
03. ¿Qué tan aceptable encontraría el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7
04. ¿Cuán decente sería el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7
05. ¿Qué tan correcto sería el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7
06. ¿Cuán responsable sería el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7
07. Si decidiera manejar, ¿qué tan de acuerdo estarían sus amigos?	0	1	2	3	4	5	6	7
08. Si decidiera manejar, ¿cuánto lo aprobaría la mayoría de las personas?	0	1	2	3	4	5	6	7
09. ¿Qué tan comprensible sería el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7
10. ¿Cuán justificable sería el que usted maneje?	0	1	2	3	4	5	6	7

**11. Pensando en la situación descrita**, marque con una **X** cuán probable es que usted decida manejar:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

**Pensando en la situación descrita, marque con una X cuán probable es que usted...**

01. ... le pida a un amigo sobrio que lo lleve de regreso:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

02. ... tome un taxi o autobús que lo lleve de regreso:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

03. ... espere hasta que se sienta sobrio para conducir de regreso:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Para cada una de las siguientes afirmaciones marque con una **X** el número que más se acerca a su opinión, siendo **0** = “**Totalmente en desacuerdo**” y **7** = “**Totalmente de acuerdo**”. No deje frases sin contestar. Responda honesta y rápidamente.

01. Las autoridades deberían esforzarse más por detener a quienes conducen bajo la influencia del alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7
02. Conducir bajo la influencia del alcohol es un problema social muy grave.	0	1	2	3	4	5	6	7
03. Las personas que beben y manejan no respetan las vidas de los demás.	0	1	2	3	4	5	6	7
04. Pienso que deberían reforzarse las leyes contra conducir bajo la influencia del alcohol.	0	1	2	3	4	5	6	7

¿Alguna vez usted ha conducido bajo la influencia del alcohol?

( ) No

( ) Sí → ¿Con qué frecuencia lo ha hecho? \_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias!**

Apéndice E

Afiches utilizados en el Estudio 4

Si conduces bajo los efectos del alcohol  
**aumentas tu posibilidad de MORIR**

Afiche 1



Conducir bajo los efectos del alcohol aumenta 17 veces  
la probabilidad de morir en un accidente de tránsito.

**YO TAMBIEN PUEDO MORIR ASI**

Si consumes bebidas alcohólicas y manejas  
**conduces bajo los efectos del ALCOHOL**

Afiche 2



El consumo de cervezas, tragos o vinos  
aumenta el nivel de alcohol en la sangre.

**A MI TAMBIEN ME PASA ESTO**

Si conduces bajo los efectos del alcohol  
**te verás como un IDIOTA**

Afiche 3



En Costa Rica las personas que conducen  
bajo la influencia del alcohol son vistas  
como irresponsables e idiotas.

**YO NO QUIERO QUE ME VEAN COMO UN IDIOTA**

Si evitas conducir bajo los efectos del alcohol  
**estás PROTEGIENDO a tus seres queridos**

Afiche 4



En Costa Rica nos distinguimos porque nos gusta  
proteger a nuestros seres queridos y  
evitamos ponerlos en riesgo.

**YO TAMBIEN PROTEJO A MIS SERES QUERIDOS**