

ISSN 1665-9104

**ANUARIO DE  
INVESTIGACION  
EN  
ADICCIONES**

---

---



**Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones  
Antiguo Hospital Civil de Guadalajara FAA**

**Vol. 10 No. 1 Diciembre de 2009**

## **Anuario de Investigación en Adicciones 2009**

### **DIRECTORIO**

Publicación del Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones (CEAA)  
Cuerpo Académico 505 Consecuencias, manejo y prevención de Adicciones \*  
Departamento de Fisiología, División de Disciplinas Básicas  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara y  
Antiguo Hospital Civil de Guadalajara

#### **Editor**

Dr. Octavio Campollo Rivas \*

#### **Coeditor**

Dr. MEP, MCSP Alfonso Gutierrez Padilla \*

#### **Responsable de la Edición**

Dr. Octavio Campollo Rivas

#### **Comité Editorial**

Dr Javier Alvarez Bermúdez (Mex)  
Mtro. Cesar A..Carrascoza Venegas (Mex)  
Dr. Gaspar Cervera Martínez (Esp)  
Dra. Kim Fromme (EUA)  
Dr. Héctor Gallardo Rincón \* (Mex)  
Dr. Andrés A. González Garrido (Mex)  
Dr. Arnoldo Guzmán Sánchez (Mex)  
Dr. Francisco J. Hernández Mora \* (Mex)  
Dr. Alejandro Madrigal (G.B.)  
Dra. Jane Maxwell (EUA)  
Dra. Ma. Elena Medina Mora (Mex)  
Dr. Arturo Panduro Cerda (Mex)  
Mtro. James Potter (EUA)

#### **Relaciones públicas**

Dr. Alfonso Gutiérrez Padilla \*

#### **Asistente editorial**

O.Carolina Illán López

#### **Responsable de la Edición WEB-CDROM**

Dr. Jorge Raúl González Brambila

### **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado. Rector General, Dr Miguel Angel Navarro Navarro. Vicerrector Ejecutivo, Lic. José Alfredo Peña Ramos. Secretario General, Dr. Víctor Manuel Ramírez Anguiano. Rector. CUCS, Mtro. Vicente Teofilo Muñoz Fernández. Secretario Administrativo., Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán. Secretario Académico.

Dr. Octavio Campollo Rivas. Director. Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones

### **LABORATORIO CENTRO DE ESTUDIOS DE ALCOHOLISMO Y ADICCIONES.**

Hospital no. 278 Sector Hidalgo. Tel. 11 99 49 23

Guadalajara Jalisco C.P. 44280

e-mail.- calcohol@hotmail.com

Registro Dir. Gral. Derechos Autor 04-2001-021616485200-102

Número ISSN 1665-9104

**Sitio web:** [http://www.cucs.udg.mx/avisos/Anuarios\\_17-02-09/index.htm](http://www.cucs.udg.mx/avisos/Anuarios_17-02-09/index.htm)

Indexada en: PERIODICA, LATINDEX, SCIELO, ISAJE, ARTEMISA (en trámite).

**CONTENIDO**  
**An Invest Adicc 2009, Vol.10, No. 1**

Directorio .....	1
Contenido .....	2
Editorial .....	3
Carta del editor .....	5
 <b>ARTICULOS ORIGINALES.</b>	
Conocimientos, actitudes y prácticas del tabaquismo en adolescentes y jóvenes fumadores y no fumadores .....	7
Leonardo Soto-Sumuano, Bertha L. Nuño-Gutiérrez.	
 Análisis de la efectividad y la adherencia en la aplicación del Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores (PIBMF) en la UNAM .....	18
Jennifer Lira Mandujano, Victoria Medina Nolasco, Fabiola González Betanzos, Adriana Olvera Pérez, César A. Carrascoza Venegas.	
 Estrategias de enfrentamiento y recaídas de adolescentes participantes en programas de intervención breve.	
Adriana Bárcenas Meléndez, Kalina I. Martínez Martínez y Francisco J. Pedroza Cabrera .....	30
 Percepción de normas sociales y consumo de alcohol en jóvenes universitarios.	
Ma. Magdalena Alonso Castillo, José del Bosque Moreno, Marco V. Gómez Meza, Lucio Rodríguez Aguilar, Santiago E. Esparza Almanza, Bertha Alonso Castillo .....	40
 Programa de satisfactores cotidianos para dependientes de alcohol y otras drogas.	
Lydia Barragán-Torres, Marlene Flores-Mares, Carolina Ramírez-Mendoza, Nayeli Ramírez García, Ma. Elena Medina-Mora Icaza, Lucy Ma. Reidl-Martínez .....	50
 Asociación entre el consumo de sustancias psicoactivas y características escolares en bachilleres.	
Leonardo Soto-Sumuano, Bertha L. Nuño-Gutiérrez .....	70
 Hurricane changes: examining Enhanced Motivation to Change drug using behaviors among Katrina evacuees. Nelson Jose Tiburcio, Robert Twiggs, Eloise E. Dunlap .....	79
 <i>ARTICULO DE REVISION</i>	
El Alcoholismo en México.	
Octavio Campollo Rivas .....	96
 <i>ECOS INTERNACIONALES DE LAS ADICCIONES</i>	
Octavio Campollo R .....	107
 <i>NOTICIAS DEL CEAA</i> .....	110
<i>SITIOS WEB</i> .....	114
<i>INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES</i> .....	115

## Editorial

Este año hubo varios acontecimientos importantes que impactan el problema de las adicciones en México. Uno de ellos es la entrada en funcionamiento de las Clínicas para la atención y prevención de las adicciones (CAPA) concebidas también como Unidades médicas especializadas en adicciones (UNEMES) en prácticamente todos los estados de la República Mexicana. Este tipo de clínicas tienen una fuerte vocación para la prevención y detección temprana de las adicciones y se ubican en puntos estratégicos para atender a las poblaciones o zonas con riesgo o con problema de adicciones. En el estado de Jalisco existen 18 clínicas CAPA funcionando que ya fueron supervisadas en vías de obtener la certificación federal y con un número de programas y actividades cada día en aumento. Esta situación está siendo de interés para varios investigadores quienes queremos conocer, analizar y evaluar el funcionamiento de las clínicas y sus programas.

De manera similar, este año (mayo de 2009) entró en vigor el Reglamento federal para la aplicación de la Ley general para el control del Tabaco y, finalmente, de manera igualmente importante se publicó la llamada Ley contra el narcomenudeo. En el primer caso, se da el paso siguiente a la aprobación de dicha ley tan comentada en los medios de difusión y que deberá continuar con los siguientes pasos que corresponden a la supervisión, verificación e incluso el “reconocimiento”, en su caso, de los “edificios o establecimientos libres de humo de tabaco”. Todo lo anterior era uno de los complementos que faltaban a la ley aprobada y que ahora deberán ser difundidos, asesorados y exigidos en su cumplimiento para avanzar en la prevención y tratamiento de las enfermedades relacionadas al consumo de tabaco. En el segundo caso, la aprobación de las reformas al Código penal, al Código de procedimientos penales y a la ley general de salud conocidas coloquialmente como “Ley contra el narcomenudeo” son un paso muy importante para el control, prevención y manejo de las adicciones aparte de representar un paso importante en la lucha contra el narcotráfico. Todo el proceso que culmina en esta

etapa con la aprobación de las reformas mencionadas fue un proceso largo que inició en otro sexenio (I/2004) y que llega a la publicación de las reformas en este año de 2009. El estudio y análisis de todo el proceso, los actores, los argumentos, las discusiones y los resultados ameritan un análisis profundo especializado al menos desde el punto de vista práctico y clínico. Los aspectos jurídico y social deberían también ser analizados por parte de especialistas en esas áreas, sin lugar a dudas. Es importante hacer notar que esas modificaciones representan un cambio jurídico-legal muy importante con implicaciones clínicas y sociales; se cambia radicalmente el modelo anterior en el cual se consideraba como a un criminal a la persona que usara o tuviera posesión de una cantidad de droga o sustancia ilegal para su uso personal. En el nuevo modelo se considera a una persona tal como la mencionada como alguien con un problema de salud y, por ende, susceptible de ser tratado por profesionales de la salud y no por el sistema penitenciario. Aunque en ninguna parte del texto se menciona la siguiente palabra, se ha dado el gran paso de *despenalizar* el uso y posesión de pequeñas cantidades de droga o sustancia ilegal para uso personal. Un adelanto del estudio del proceso mencionado que forma parte de un proyecto ya iniciado se encuentra en los abstracts de la sección **Noticias del CEEA**.

Por otro lado, este número de la revista cuenta nuevamente con importantes aportaciones en el área de tratamiento por parte del grupo de investigadores de la UNAM y de otro tipo de análisis correlacional de factores relacionados con el uso de drogas o sustancias y percepciones sobre dicho uso por parte tanto de investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León como del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Es de hacer notar que estos trabajos sobre programas y protocolos de tratamiento son de gran relevancia para el sistema de salud mexicano, ya que muchos de ellos han servido de base para la nueva estrategia de atención a las adicciones a través de las unidades y clínicas UNEMES-CAPA. Por otro lado está el trabajo de Tiburcio y colaboradores sobre

las consecuencias que tienen los desastres y fenómenos naturales sobre el consumo de drogas.

Finalmente en la sección de **Ecós Internacionales**, es importante mencionar el anuncio de una aparente disminución en algunos indicadores epidemiológicos de las adicciones en los EEUU junto con el anuncio de los apoyos extraordinarios ARRA en ese país. Esta información nos invita a reflexionar y analizar lo que está pasando tanto en México como en otros países. En México prácticamente se declaró la guerra contra las drogas, hecho que tiene divididas las opiniones de la sociedad y de los líderes de opinión aunque, curiosamente, casi no se han escuchado las voces de los especialistas ni de los investigadores. El tema es muy complejo y por ello, muy difícil emitir una opinión acertada. Posiblemente el análisis integral desde los diferentes puntos de vista de los diferentes modelos del problema adictivo, favorecerá a las decisiones tomadas por el gobierno mexicano; esto todavía no puede saberse porque no ha concluido esta etapa y no es posible evaluar todavía los resultados. Lo anterior merece un análisis profundo de las causas, fundamentos, consecuencias y resultados, que esperamos algún académico o especialista realice.

En este decenio de vida de nuestra revista hemos vertido nuestra opinión sobre la investigación en adicciones en México. Revisando nuestras editoriales año con año hemos hecho el mismo comentario sobre la falta de recursos en esta área, con lo cual se puede deducir que en este aspecto los apoyos a la investigación siguen

igual que hace diez años en general. En lo particular, hubo una excepción importante, el financiamiento del llamado "Macroproyecto" que aunque está en muy buenas manos (UNAM) fue muy poco democrática y muy arbitraria la forma en que se asignó dicho financiamiento. Bien pudo haberse hecho una convocatoria nacional abierta o al menos incluido un requisito o cláusula que pidiera la participación de Universidades de los estados de la república para hacerlo incluyente. En nuestra función de comunicadores de la ciencia, pensamos que hemos rescatado para la comunidad académica y científica algunos productos de la experiencia relacionada con el "macroproyecto" a través de algunos artículos que hemos publicado y que también aparecen ahora en este volumen. Por otro lado, no se compara el financiamiento de un macroproyecto contado en millones de pesos contra lo que podrían llamarse "microproyectos" como los anunciados en el estado de Jalisco, ni específicos para esta área ni apoyados en la última convocatoria COECYTJAL-UDG, y contados solamente en algunos miles de pesos.

Extendemos nuestras condolencias a la familia Briseño Cuenca por la sensible pérdida del Maestro Carlos Briseño Torres, ex-rector de la Universidad. Agradecemos como siempre el apoyo de nuestros colaboradores y de nuestros lectores, y en especial de los jóvenes interesados en el tema que estimulan nuestro trabajo con sus preguntas e inquietudes.

Dr Octavio Campollo R.  
Editor.

## Carta del editor

### 10 años de Investigación en Adicciones

Con este volumen 10 del Anuario de Investigación en Adicciones cumplimos y celebramos 10 años de trabajo ininterrumpido que empezó materialmente con ese primer volumen en el año 2000 de un color nostálgico hasta el volumen 9 que prácticamente duplicó el número promedio de páginas y que, fiel a la tradición, aumentó en la calidad de los trabajos. Lo anterior queda de manifiesto con la aceptación de la revista en algunos índices latinoamericanos incluyendo uno internacional y la futura inclusión en otros más. Esto representa no solo un gran logro sino una gran satisfacción no solo por hecho material de alcanzar esta meta en el tiempo sino por todo lo que representa. Desde el contar con este pequeño gran equipo que conforma la revista hasta ser ya reconocidos tanto en nuestro propio país como en el extranjero, como una revista especializada en adicciones que publica trabajos científicos, académicos, educativos, de opinión, de enlace y algunos otros más. Desde hace 3 años el Cuerpo Académico UDG 505 *Consecuencias, manejo y prevención de las adicciones* ha tomado a la Revista como una de sus responsabilidades y los miembros que lo conformamos incluimos todas las actividades relacionadas con la misma como parte de nuestro plan de trabajo. Aparte, nos gratifica la riqueza que hemos adquirido con todas las experiencias que hemos tenido, todo lo que hemos aprendido y toda la información que hemos comunicado y difundido a través de esta revista. Hemos llegado a las manos tanto de estudiantes como de profesores y académicos, en nuestra y en otras Universidades; a profesionistas y personal que trabaja en el campo de las adicciones, e incluso a autoridades de nuestro estado, de nuestro y de otros países. A través de esta revista hemos entrado en contacto con muchos colegas y estudiantes y, a través de esfuerzos personales del cuerpo editorial, hemos puesto en contacto a la revista con representantes de organizaciones como la Sociedad Española de Toxicomanías (SET), el Colegio Iberoamericano de trastornos adictivos, el Instituto Nacional de Drogas (NIDA) de EEUU, el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la

Fuente de México, los Centros de Integración Juvenil, el Texas World Health Organization collaborating Center con Wayne Holtzman, la red del National Hispanic Science network on drug abuse y diferentes asociaciones internacionales de Psiquiatría. Asimismo pudimos conocer y establecer contactos con un número importante de amigos que hemos hecho desde los primeros foros locales de investigación que se transformaron posteriormente en congresos regionales, luego en nacionales y finalmente en internacionales que organizamos durante 7 años consecutivos. Todo ello con el apoyo de nuestra Universidad y posteriormente del Consejo estatal contra las adicciones. En dichos foros y congresos pudimos compartir experiencias, escuchamos de los avances en la investigación en diferentes lugares e instituciones e intercambiamos experiencias de nuestro trabajo en este amplísimo campo de las ciencias de la salud. Es de hacer notar que buena parte de los trabajos publicados provienen de esos congresos o de sus participantes. De las experiencias referidas debemos mencionar a las instituciones mexicanas y extranjeras que nos han acompañado y apoyado, algunas desde el principio y otras en el camino, como son la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad de Aguascalientes, la Universidad de Morgan State y, desde hace ya algunos años, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El grupo de la Facultad de Psicología de esta última, liderado por la Maestra Leticia Echeverría es un ejemplo de quienes nos han entregado la confianza para publicar y difundir los resultados de sus investigaciones. Tampoco podemos dejar de mencionar a nuestra propia Universidad de Guadalajara y la Institución que junto con la Universidad es la piedra angular de todas las instituciones de salud en nuestro estado, el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Queremos agradecer a la Fundación Hospitales Civiles de Guadalajara y al Consejo Estatal contra las Adicciones de Jalisco (CECAJ) especialmente al Secretariado actual, quienes nos han apoyado tanto en la publicación de la revista en sus versiones impresa y en CD

como en la realización de los Foros y Congresos de Investigación en Adicciones.

Esta celebración nos hace recordar a todos los colaboradores que han pasado por este proyecto algunos con mas permanencia, con más relevancia y con mas experiencias, pero todos con alguna aportación, grande o pequeña a este pequeño gran proyecto editorial.

¿Que nos depara el futuro? A los 10 años, el Anuario ha llegado a su etapa de juventud adulta que deberá de terminar su maduración en los próximos años. Hemos cultivado un público al cual van dirigidos los trabajos y contamos con un número de autores potenciales, aparte de los regulares, que se interesan por publicar sus trabajos en nuestra revista. En la parte financiera hemos tocado muchas puertas y algunas se han abierto, otras se han cerrado y otras más esperamos que se abran. Por ello, estamos buscando contar con una fuente permanente de financiamiento o explorar otras posibilidades de apoyo económico. Queremos seguir trabajando por la indexación de la revista en otros índices internacionales y mantener y fortalecer nuestro cuerpo editorial y de revisores editoriales. Estamos considerando una reorganización

editorial y seguimos insistiendo ante las diferentes autoridades en la necesidad de recursos humanos y materiales necesarios para la continuación y permanencia de esta revista.

Hemos cumplido un ciclo, hemos trazado un camino y hemos establecido una dirección. Seguimos evolucionando, iniciamos una nueva etapa, con nuevas ideas y nuevos colaboradores. El Comité editorial y el Cuerpo Académico acordaron realizar una reorganización de la revista particularmente en los puntos no resueltos ya comentados incluyendo la labor editorial a partir del próximo año. Esperamos seguir avanzando y entregando este material científico, académico y educativo a todos nuestros lectores, desde las aulas de las universidades hasta las clínicas y hospitales especializados, que al paso del tiempo se han vuelto nuestro objetivo de comunicación. Agradecemos a todos los colaboradores, a aquellas autoridades que han apoyado este esfuerzo y a nuestros lectores, que permitieron concluir esta etapa y esperamos seguir avanzando hacia nuevas metas.

Dr. Octavio Campollo Rivas  
Editor 2000-2009

## ARTICULOS ORIGINALES

### CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL TABAQUISMO EN ADOLESCENTES Y JÓVENES FUMADORES Y NO FUMADORES

Leonardo Soto-Sumuano,<sup>1</sup> Bertha L. Nuño-Gutiérrez.<sup>2</sup>

1 Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Guadalajara; Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Correo electrónico: [leonardo.soto@ucea.udg.mx](mailto:leonardo.soto@ucea.udg.mx)

2 Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente. IMSS Delegación Jalisco; Escuela Preparatoria # 5. Universidad de Guadalajara.

Recibido: 5 de agosto de 2009

Aceptado: 21 de octubre de 2009

Correspondencia:

Bertha L. Nuño-Gutiérrez.

Av. Tonalá No 121 Tonalá Jalisco CP 45400.

Tel/Fax 3683 29 70.

Correo electrónico: [bertha.nuno@imss.gob.mx](mailto:bertha.nuno@imss.gob.mx)

Recibido: 5 Agos. 2009; Aceptado 21 Oct. 2009

#### Resumen

**Objetivo:** Asociar el nivel de conocimientos de los efectos en la salud del fumador y las actitudes hacia el tabaquismo con la práctica del consumo de tabaco en adolescentes y jóvenes fumadores y no fumadores. **Método:** Estudio observacional de tipo analítico que incluyó por aleatorización a 1,158 estudiantes de dos preparatorias de la Universidad de Guadalajara. Se evaluaron conocimientos de los efectos a corto y largo plazo en la salud del fumador, actitudes hacia el consumo de tabaco, consumo de tabaco alguna vez en la vida, último año y último mes mediante escalas validadas y estandarizadas en estudiantes mexicanos a través de un cuestionario electrónico. **Resultados:** El nivel de conocimientos de los efectos a corto y largo plazo en la salud del fumador no mostró diferencias estadísticamente significativas entre fumadores y no fumadores, con excepción de los efectos sobre vejiga urinaria (mayor conocimiento en fumadores) y sistema reproductivo femenino (mayor conocimiento en no fumadores). Las actitudes hacia el consumo de tabaco fueron más favorables para el grupo de fumadores. Con respecto a la práctica del consumo de tabaco

identificamos una mayor proporción de fumadores en la familia y en el grupo de amigos de los adolescentes fumadores, comparados con los no fumadores. La prevalencia del tabaquismo actual fue de 19.3%. **Conclusiones:** Las actitudes favorables hacia el consumo de tabaco aparecieron asociados al tabaquismo, pero no el nivel de conocimientos sobre los efectos de la salud del fumador, por lo que la prevención debería orientarse a la modificación de actitudes. **Palabras clave:** Actitudes, Adolescentes, Consumo de Tabaco, Jóvenes, Tabaquismo.



## KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ABOUT TOBACCO-SMOKING IN SMOKING AND NON-SMOKING ADOLESCENTS

### Abstract

**Objective:** To associate knowledge of the effects on the health of the tobacco-smoker and the attitudes towards the tobacco-smoking with the practice of tobacco in smoking and nonsmoking adolescents and young people. **Method:** An analytic transversal study with 1,158 students in two government high schools was performed. Knowledge of the effects was evaluated to short and long-term on the health of the tobacco-smoker, attitudes towards the consumption of tobacco-smoking, consumption of tobacco once in a life time, last year and last month with scales validated and standardized in Mexican students across an electronic questionnaire. **Results:** Knowledge of the effects in the health of the tobacco-smoker did not show statistically significant differences between smokers and nonsmokers, with exception of the effects on urinary bladder (major knowledge in smokers) and reproductive feminine system (major knowledge in nonsmokers). The attitudes towards the consumption of tobacco were more favorable for the group of smokers. With regard to the practice of the consumption of tobacco we identify a smokers' major proportion in the family and in the group of friends of the smoking teenagers, compared with nonsmokers. The prevalence of the current consumption was 19.3%. **Conclusions:** The favorable attitudes towards the consumption of tobacco turned out to be associated with the tobacco-smoking, but not the knowledge on the effects of the health of the smoker, therefore the prevention must be oriented to the modification of attitudes.

**Key words:** Adolescents, Attitudes, Tobacco, Tobacco-Smoking, Teenagers.

### INTRODUCCIÓN

El tabaquismo constituye un problema global de salud pública prioritario dado que la morbi-mortalidad que produce puede ser prevenida<sup>1</sup>. Tan sólo se estima que cinco millones de personas en el mundo mueren al año por enfermedades atribuidas al tabaco, lo que equivale a una persona cada ocho segundos<sup>2</sup>.

Además de las consecuencias del consumo de tabaco a largo plazo, los efectos a corto plazo son relevantes ya que se han asociado a trastornos de salud mental<sup>3</sup> y a una mayor probabilidad de consumo de drogas ilícitas<sup>4,5</sup>. Aunque el tabaquismo no es un problema de salud exclusivo de los adolescentes (10-19 años de edad)<sup>6</sup> y jóvenes (20-25 años de edad)<sup>6</sup>, es considerada una enfermedad pediátrica dado que frecuentemente inicia antes de los 15 años<sup>7-10</sup> y se estima que antes de que concluyan esta etapa se define el patrón de consumo que prevalece en la vida adulta<sup>9</sup> porque se convierten en dependientes a la nicotina.

Particularmente el tabaquismo en población estudiantil es de especial atención porque además de que las escuelas representan un escenario ideal para la prevención primaria y secundaria<sup>11</sup>, también son paradójicamente espacios de riesgo para su consumo, de tal forma que se estima que el consumo entre los estudiantes es más alto que en la población general. Por ejemplo, la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, estimó una prevalencia alguna vez en la vida de 27.7% para la población de 12-65 años<sup>12</sup> mientras que la Encuesta de Uso de Drogas en Comunidades Escolares de 2000 y 2003 reportó una prevalencia alguna vez en la vida de 50%<sup>13-14</sup>. Aunque el tabaquismo en adolescentes ha sido definido eminentemente como un problema de influencia social<sup>11,15-20</sup>, existen marcadores de riesgo identificados como la posición socioeconómica<sup>21</sup>, la exposición a la publicidad pro-tabaco<sup>22</sup>, el fácil acceso a los cigarrillos representado por las amistades, los bajos precios de los cigarrillos y el apoyo de la familia para darles dinero para gastos<sup>23</sup>, asistir a escuelas de gobierno, historia familiar de consumo<sup>17</sup> y vivir con fumadores<sup>18</sup>.

Por otro lado, aunque se sostiene que los conocimientos de los daños que ocasiona el tabaco en la salud del fumador, no inciden directamente en la prevención o reducción del consumo<sup>24</sup>, el enfoque de riesgo asume<sup>25</sup>, que a mayor conocimiento sobre los eventos negativos, existe una mayor posibilidad de actuar sobre ellos con anticipación, a fin de evitarlos y cambiar las condiciones que exponen a un individuo para adquirir una enfermedad o daño. Estas dos posiciones sobre el rol que juegan los conocimientos alrededor del tabaquismo no son

consistentes y requieren de mayor indagación. Por el contrario, existe menor controversia sobre el papel que juegan las actitudes en el tabaquismo, dado que por su virtud predictiva son entendidas como un antecedente a la toma de decisiones<sup>26</sup>. De ahí que se ha reportado mayor consumo en quienes obtienen bajos puntajes en la percepción de riesgo y peligrosidad del tabaquismo<sup>14</sup>, lo que finalmente se traduce en desestimar la posibilidad de convertirse en fumador<sup>27</sup>. Si a todo esto le aunamos el contexto de alta tolerancia social que rodea al tabaquismo<sup>11, 20</sup> por ser una droga legal, las condiciones de acceso facilitan su práctica. Desde esta perspectiva, el objetivo de este estudio fue asociar el nivel de conocimientos de los efectos en la salud del fumador y las actitudes hacia el tabaquismo con la práctica del consumo de tabaco en adolescentes fumadores y no fumadores.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Población**

En Noviembre de 2005 se realizó un estudio analítico, transversal que incluyó a alumnos de dos preparatorias metropolitanas del sistema de educación media superior de la Universidad de Guadalajara (UDG), México. De veinte preparatorias metropolitanas se eligieron dos; la número 5 (n= 3,500) y la número 9 (n= 2,500), con las que previamente se habían realizado otros estudios<sup>11, 28, 29</sup>.

El cálculo del tamaño muestral requerido se basó en los datos de un estudio previo realizado en una de las escuelas sedes con una prevalencia de consumo de tabaco alguna vez en la vida de 24%<sup>11</sup>. Por lo que esperando tener un error máximo de 5% con la verdadera prevalencia poblacional para el tabaquismo en el último mes y con un nivel de confianza de 95%, considerando un 20% adicional para reponer sujetos no localizables al momento de la encuesta, el número de adolescentes mínimo requerido fue de 409 por centro escolar.

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un listado de los alumnos de acuerdo al folio de inscripción de cada escuela y mediante una selección aleatoria generada en el módulo de aleatorización del programa estadístico True Epistat, lo cual permitió identificar el folio con el nombre, semestre, grupo y turno del estudiante,

quien fue posteriormente localizado e invitado a participar en las encuestas.

### **Mediciones**

Para la recolección de los datos se aplicó una encuesta que evaluó: 1) El nivel de conocimientos sobre diez efectos nocivos para la salud atribuidos al consumo de tabaco de acuerdo a los criterios del Center for Disease Control and Prevention<sup>30</sup>; 2) Actitudes hacia el consumo de tabaco; probabilidad de consumir tabaco en un futuro cercano<sup>14</sup>; percepción de la promoción pro-tabaco; el uso del tabaco como medio para tener acceso a grupos sociales, popularidad y seguridad personal y percepción de peligrosidad en el consumo; 3) Frecuencia de consumo de tabaco, definida mediante la determinación de consumo de cigarrillos alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes calificadas de acuerdo a los criterios de la Encuesta Nacional de Adicciones y de la Encuesta en Comunidades Escolares cuyos instrumentos han sido validados y estandarizados en adolescentes mexicanos<sup>12, 14</sup>.

### **Procedimiento**

Todas las mediciones se realizaron a través de un cuestionario electrónico que fue aplicado en el salón de cómputo de las escuelas participantes que permitía de manera simultánea el llenado de los cuestionarios, el registro y almacenamiento de los datos en una base electrónica compatible con el programa informático de análisis estadístico SPSS para Windows. Este procedimiento posibilitó la eliminación de errores de captura, así como la presencia de cuestionarios incompletos debido al establecimiento de campos requeridos de respuesta. El tiempo promedio de llenado del cuestionario electrónico fue de 9-12 minutos.

Para el análisis de datos, la población fue dividida en dos grupos: 1) Los fumadores actuales, entendidos como aquéllos que al momento de la entrevista reportaron fumar en el último mes<sup>31</sup>; 2) No fumadores, que incluyeron a individuos que no fumaban en el momento de la aplicación. En este grupo se incluyeron ex fumadores, entendidos como aquellos que no habían fumado en el último año, pero sí antes con cualquier patrón de consumo<sup>31</sup>.

La comparación de los conocimientos, actitudes y frecuencias de las distintas modalidades de consumo de tabaco se realizó mediante el la prueba de X<sup>2</sup> con ajuste de Yates o la prueba

exacta de Fisher de acuerdo a requerimientos. Las variables numéricas se compararon mediante la prueba de t para muestras independientes. El nivel de significancia estadística se estableció en  $<.05$ .

De acuerdo a la Ley General de Salud<sup>32</sup>, esta investigación se consideró sin riesgo, dado que no se incluyó la modificación intencional de variables. El proyecto fue aprobado por un Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social, así mismo fue presentado y aprobado por escrito por los directivos de las escuelas sedes. Se solicitó el consentimiento informado a cada participante en formato electrónico, de tal forma que una vez que éste se otorgó, la encuesta se desplegó en la pantalla y el estudiante procedió a contestarla. La tasa de de aceptación fue del 100%. Aunque los participantes fueron localizados por su nombre, el llenado del cuestionario fue anónimo. Adicionalmente se dispuso de un correo electrónico para establecer una posible comunicación y atención de casos especiales. Sin embargo no se registró ninguna solicitud.

## RESULTADOS

Se incluyeron 1,158 adolescentes; 499 (43%) fueron hombres y 659 (57%) mujeres, con una edad promedio de 16.1 años con una DE de 1.1. La edad mínima fue de 14 y la máxima de 20 años de edad. Encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de fumadores y no fumadores en: edad, sexo, tipo de estudiante en el último año, preparatoria y turno escolar (Tabla 1). De tal forma que el perfil del usuario al que debería de ponerse especial atención fue: varón de 17 años (y cuyo riesgo de consumo se incrementa conforme avanza la edad), estudiante de tiempo completo que asiste a clases en el turno vespertino.

Con relación a la práctica del consumo de tabaco, encontramos una prevalencia en el último mes de 19.3%, último año de 29.2% y alguna vez en la vida de 48.6%. Ocho de cada diez fumadores indicó que le resultaba difícil abstenerse de fumar en lugares prohibidos, no obstante que nueve de cada diez fumadores reportó poder dejar de fumar cuando se enferma. Llamó la atención que el 55.4% había intentado dejar de fumar en al menos una ocasión. El consumo de tabaco en la familia fue mayor ( $p<0.001$ ) en el grupo de

fumadores (60.7%) comparado con los no fumadores (40.9%). El mismo comportamiento se observó con respecto al consumo de tabaco en los amigos; el grupo de fumadores reportó que el 97.7% de sus amigos fumaba, comparado con el 79.7% de los no fumadores ( $p<0.001$ ). (Tabla 2)

Los conocimientos de los efectos a corto y largo plazo en la salud del fumador no mostraron diferencias estadísticamente significativas en ocho de diez sistemas y órganos evaluados en los grupos. La diferencia en el nivel de conocimientos fue en el efecto sobre la vejiga urinaria, que mostró mayor puntaje para el grupo de fumadores ( $p<0.001$ ) y el sistema reproductivo femenino que alcanzó mayor puntaje para los no fumadores ( $p<0.001$ ). (Tabla 3).

Con respecto a las actitudes, identificamos diferencias significativas en cuatro de siete evaluadas; el grupo de fumadores reportó mayor probabilidad para fumar en el futuro (50.4%) que los no fumadores (3.5%). El 4.9% de los fumadores consideró que fumar cinco o más cigarrillos por día no era peligroso, comparado con el 1.4% no fumadores. El 1% de los fumadores consideró que fumar los hace sentir más seguros comparados con el 0.1% de no fumadores. Por último el 0.9% de los fumadores se identificó con alguno de los personajes de los comerciales pro-tabaco comparado con el 0.1% de los no fumadores. (Tabla 4)

## DISCUSIÓN

El estudio identificó que los conocimientos de los efectos a corto y largo plazo en la salud del fumador no mostró diferencias entre los fumadores y no fumadores, lo que significa que el tabaquismo no está relacionado con el conocimiento de los daños que produce el tabaco en salud del fumador<sup>24</sup> pero sí y de manera consistente con las actitudes favorables hacia el consumo<sup>29</sup>.

Las actitudes se entienden como posiciones firmes frente a algo; se está a favor o en contra de algo, se tienen sentimientos y juicios favorables o desfavorables con respecto a un fenómeno<sup>26</sup>. Estas posiciones son de orden individual, porque nacen, se transforman y desaparecen en función de la experiencia del sujeto, que es precisamente lo que hace referencia al componente psicológico o idiosincrásico<sup>33</sup>. No obstante, por la amplitud de

la influencia social es difícil ignorar lo que piensan los demás y cada vez se tiene menos posibilidades de formar una posición por sí mismo y de adquirir información directa y no transmitida socialmente. Este proceso hace referencia al componente sociológico, que da identidad y pertenencia a los miembros de un grupo<sup>33</sup>, y a la vez, los distingue de otros subgrupos.

Las actitudes son una predisposición para la acción, puesto que, después de lo que opina el sujeto se puede deducir lo que va a hacer<sup>26</sup>, en este sentido para Montmollin<sup>33</sup> las actitudes son consistentes, porque incluyen al menos tres elementos que las protegen; a) *La fuente* que se refiere a quien o quienes están en interacción directa con el sujeto y qué características tiene estas fuentes. Desde esta perspectiva, en el estudio encontramos que los fumadores están expuestos al consumo de tabaco en su familia y de sus pares. Coincidentemente estas fuentes son emocionalmente cercanas y de confianza, lo que le otorga un mayor poder de influencia.

El segundo elemento se refiere al *mensaje* que es propiamente el componente central de una actitud, porque es el *medio* por el cual se ejerce la influencia. En este sentido aquí se ubica la publicidad pro-tabaco, las imágenes asociadas al fumar como el sentirse seguros, considerar que no es peligroso e identificarse con un personaje publicitario. Todo esto en su conjunto determina la formación de los argumentos para adherirse o no a una posición.

El tercer y último elemento de una actitud, es el *receptor* que es el blanco hacia donde apunta tanto la fuente como el mensaje, quien finalmente procesa la información y en el cual se destacan las características individuales.

Estos tres elementos en su conjunto perfilan un comportamiento de alta tolerancia hacia el consumo<sup>11,20</sup>, donde adicionalmente no existe rechazo social hacia su uso, porque por un lado, el tabaco es una droga legal cuyo consumo es validado por fuentes cercanas, y por otro lado, los mensajes asociados al tabaquismo son de glamour, poder y estatus social. Curiosamente estos mensajes coinciden con el tipo de necesidades psico-afectivas de los adolescentes y jóvenes, quienes en realidad carecen de poder real y de estatus social. Tal vez es por ello, que a través del tabaquismo se apropian al menos

simbólicamente del glamour, del poder y del estatus propio del adulto<sup>29</sup>, quizá también por eso el tabaquismo se ha perfilado como una enfermedad que inicia precisamente en esta etapa tal vez para subsanar estas carencias<sup>5,7-11</sup>

Desde esta perspectiva y a partir de estos resultados, sugerimos que la prevención primaria y secundaria en comunidades escolares debe orientarse a la modificación de actitudes en torno al tabaquismo. El cambio de actitud es en otras palabras, influir sobre los demás. No obstante aunque en teoría pareciera fácil, lo que rodea al cambio de actitud es mucho más complejo porque interviene no sólo una *actitud* sino también una *costumbre* y una serie de condiciones externas<sup>33</sup>. De tal forma que la prevención debería incluir todos los elementos que intervienen en el tabaquismo, como padres, maestros, pares, escuelas, vecindarios, dado que es un fenómeno complejo y multi-determinado<sup>30</sup>. Con respecto a la práctica del consumo de tabaco, identificamos una mayor proporción de fumadores en la familia y en el grupo de amigos de los adolescentes y jóvenes fumadores, comparados con los no fumadores. Lo que antecede a esta práctica se traduce en realidad como una actitud de alta tolerancia y de alta influencia<sup>11,15-22</sup> por la fuente de donde emana, es decir, los grupos afectivamente más cercanos a los jóvenes, de tal forma que es fundamental involucrarlos tanto en la prevención como en el tratamiento, de lo contrario, se tendrá una fuga permanente de esfuerzos.

Con relación a la asociación de los conocimientos de los daños sobre la salud con el tabaquismo actual, el estudio reveló que no fueron en promedio estadísticamente diferentes entre fumadores y no fumadores, de tal forma que en este sentido, coincidimos en que los conocimientos parecen no influir en el consumo<sup>24</sup>. Sin embargo, hubo dos sistemas que sí mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos; mayor conocimiento sobre efectos en vejiga urinaria para los fumadores y mayor puntaje en el sistema reproductivo femenino para los no fumadores. Esta razón podría deberse de manera hipotética, a que existe mayor difusión de los efectos nocivos sobre la salud de la mujer, sobre todo en estado reproductivo, y por otro lado, el fumador podría estar más sensible a los sistemas que

hacen referencia a la masculinidad. Sin embargo, estas hipótesis son objeto de otros estudios.

Aunque la prevalencia del tabaquismo actual que estimamos fue menor (19.3%) a la reportada en otros estudios en comunidades escolares (23%)<sup>13,14</sup>, representa un problema para estas sedes escolares que afecta a la cuarta parte de la población en donde adicionalmente, la mitad de ellos, reportó haber intentado dejar de fumar, lo que se traduce en un problema de salud que amerita atención.

Estudiar el tabaquismo actual es especialmente importante porque es el indicador más cercano que antecede la instalación de un hábito tabáquico<sup>11</sup>, de tal forma que es prioritario evitar que se transite del consumo actual de tabaco hasta la adicción.

Creemos que aunque el estudio representa a los estudiantes de escuelas preparatorias de la zona metropolitana de la UDG, los datos deben

tomarse con cierta cautela, pues una de las limitaciones del estudio es el diseño transversal, pues aunque se reclutó una muestra aleatorizada, la identificación de factores de riesgo debe continuarse mediante estudios de casos y controles y diseños longitudinales, a fin de identificar los marcadores de riesgo independientes al tabaquismo y orientar con mayor precisión del diseño de modelos preventivos en comunidades escolares derivados de la investigación.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el estudio demostró que los conocimientos sobre los daños en la salud del fumador no representan un elemento decisivo en el consumo de tabaco, pero sí las actitudes favorables hacia el tabaquismo y las prácticas de las figuras emocionalmente cercanas, así como la presencia de algunas características del perfil del fumador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Market P.J., Andalon M.A. *Oportunidades to reduce smoking in Mexico*, 2009. Disponible en <http://paa2009.princeton.edu/download.aspx?submissionId=91200>
2. Kuri-Morales P., González-Roldán J.F., Hoy-Gutiérrez M.J., Cortés-Ramírez Z.M. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública de Méx*, 2006;48(S1):S91-S98.
3. Weiss J.W., Palmer P.H., Chou C.P., Mouttapa M., Johnson C.A. Association between psychological factors and adolescent smoking in seven cities in China. *Int J Behav Med*. 2008;15(2):149-56.
4. Medina-Mora M.E., Peña-Corona M.P., Cravioto P., Villatoro J., Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas?. *Salud Pública Méx*, 2002; 44: S109-S115.
5. Dearden K.A., Crookston B.T., De La Cruz N.G., Lindsay G.B., Bowden A., Carlston L., et al. Teens in trouble: cigarette use and risky behaviors among private, high school students in La Paz, Bolivia. *Rev Panam Salud Publica*. 2007 Sep;22(3):160-8.
6. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Documento básico para las discusiones técnicas sobre la salud de los jóvenes. Ginebra. Asamblea Mundial de la Salud, 1989.
7. Warren C.W., Jones N.R., Peruga A., Chauvin J., Baptiste J.P., de Silva V.C., et al. Global Youth Tobacco Surveillance 2000-2007. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2008, 25;(57):1-28.
8. Thomas D.P., Briggs V., Anderson I.P., Cunningham J. The social determinants of being an Indigenous smoker. *Aust N Z J Public Health*. 2008;32(2):110-116.
9. Sansores-Martínez R. Estrategias preventivas para el control del tabaquismo. En: Tapia-Conyer R. *Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas*. México, D.F.: Manual Moderno, 2001:97.
10. Rasmussen-Cruz B., Hidalgo-San Martín A., Nuño-Gutiérrez B.L., Hidalgo-Rasmussen C. Tobacco consumption and motives for use in mexican university students. *Adolescence*, 2006;41(161): 355-368.
11. Nuño-Gutiérrez B.L., Álvarez-Nemegyei J., Madrigal-de León E., Rasmussen-Cruz B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes escolares. *Salud Mental* 2005;28(5):64-70.
12. Tapia-Conyer R., Kuri P., Cravioto P., Galván F., Jiménez B., Cortés M., et al: Encuesta Nacional de Adicciones 2002, Capitulo de Tabaco. Consejo Nacional contra las Adicciones, CONADIC, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRFM, Dirección General de Epidemiología, DGE, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. México.
13. Villatoro J., Medina-Mora M.E., Rojano C., Fleiz C., Villa G., Jasso A., et al. (2001). Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal: medición otoño 2000. Reporte Global del Distrito Federal. INP-SEP. México
14. Villatoro J., Medina-Mora M.E., Amador N., Bermúdez P., Hernández H., Fleiz C., et al. Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del DF: medición otoño 2003. Reporte Global. INP-SEP. México 2004.
15. Ganatra H.A., Kalia S., Haque A.S., Khan J.A. (2007). Cigarette smoking among adolescent females in Pakistan. *Int J Tuberc Lung Dis*, 11(12):1366-1371.
16. Santander R.S., Zubarew G.T., Santelices C.L., Argollo M.P., Cerda L.J., Bórquez P.M. (2008). Family influence as a protective factor against risk behaviors in Chilean adolescents. *Rev. Méd. Chile*, 136(3):317-24.
17. Rozi S., Akhtar S. Prevalence and predictors of smokeless tobacco use among high-school males in Karachi, Pakistan. *East Mediterr Health J*. 2007;13(4):916-24.
18. Scragg R., Laugesen M. Influence of smoking by family and best friend on adolescent tobacco smoking: results from the 2002 New Zealand national survey of year 10 students. *Aust N Z J Public Health*. 2007 Jun;31(3):217-23.
19. Wong G., Glover M., Nosa V., Freeman B., Paynter J., Scragg R. Young people, money,

- and access to tobacco. *N Z Med J.* 2007;14;120(1267):U2864.
20. Medina-Mora M.E., Peña-Corona M.P., Cravioto P., Villatoro J., Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Pública Méx.* 2004;44(S1):S109-S115.
  21. Thomas D.P., Briggs V., Anderson I.P., Cunningham J. The social determinants of being an Indigenous non-smoker. *Aust N Z J Public Health.* 2008;32(2):110-6.
  22. West J.H., Romero R.A., Trinidad D.R. Adolescent receptivity to tobacco marketing by racial/ethnic groups in California. *Am J Prev Med.* 2007;33(2):121-3.
  23. Wong G., Glover M., Nosa V., Freeman B., Paynter J., Scragg R. Young people, money, and access to tobacco. *N Z Med J.* 2007;120(1267):U2864.
  24. Organización Panamericana de la Salud. Mitos y verdades sobre el tabaco. 2003.
  25. Silver T.J., Munist M.M., Maddaleno M., Suárez Ojeda E.N. Manual de Medicina de la Adolescencia Organización Panamericana de la Salud. Wash D.C. 1992.
  26. Moscovici S. *Psicología Social I.* Barcelona, España: Ed. Paidós. 1991.
  27. Valdés-Salgado R., Micher J.M., Hernández L., Hernández M., Hernández-Ávila M. Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, 1989 a 1998. *Salud Pública de Mex.* 2004;(44)S1:S44-S53.
  28. Nuño-Gutiérrez B.L., Álvarez-Nemegyei J., Madrigal de León E. Efectividad de una campaña educativa anti-tabaco con adolescentes escolares mexicanos. *Salud Mental.* 2008;31(3):181-188.
  29. Nuño-Gutiérrez B.L., Álvarez-Nemegyei J., Rodríguez-Cerda O. La representación del anhelo. Un modelo de toma de decisiones sobre el inicio y uso continuado del tabaquismo en adolescentes. *Salud mental.* En prensa, 2009.
  30. Centers for Disease Control and Prevention. The health consequences of smoking on the human body. Página Web disponible en: [[www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr\\_2004/sgraimation/flash/index.html](http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr_2004/sgraimation/flash/index.html)]
  31. Tapia-Conyer R., Kuri P., Cravioto P., Galván F., Jiménez B. y cols. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Capítulo de Tabaco. México: Consejo Nacional Contra las Adicciones, CONADIC; Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRF; Dirección General de Epidemiología, DGE; Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. INEGI; 2002: p.219.
  32. Ley General de Salud. Leyes y Códigos de México. 1989: México D.F. Ed. Porrúa.
  33. Montmollin G. El cambio de actitud. En: Moscovici S. *Psicología Social I.* Ed. Ediciones Paidós. Barcelona, España, 1991. p.117-173.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los adolescentes y jóvenes que participaron en el estudio según la condición de fumador/no fumador**

Característica	Fumador actual n=224	No fumador n=934	p
<b>Edad</b>	16.7 ± 1.0	16.0 ± 1.0	p<0.001
<b>Sexo</b>			
Hombres	114 (50.9%)	385 (41.2%)	p<0.001
Mujeres	110 (49.1%)	549 (58.8%)	
<b>Tipo de estudiante en el último año</b>			
No fue estudiante	5 (2.2%)	18 (1.9%)	p>0.05
Estudiante de medio tiempo	58 (25.9%)	198 (21.2%)	
Estudiante de tiempo completo	161(71.9%)	718 (76.9%)	
<b>Preparatoria</b>			
5	94 (42%)	527 (56.5%)	p<0.001
9	130 (58%)	407 (43.5%)	
<b>Turno</b>			
Matutino	109 (48.7%)	581 (59.1%)	p<0.001
Vespertino	115 (51.3%)	382 (40.9%)	

**Tabla 2. Prácticas relacionadas con el consumo de tabaco en adolescentes y jóvenes según la condición de fumador/ no fumador actual**

Práctica	Fumador actual n=224	No fumador n=934	p
<b>Le resulta difícil abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido</b>		-	
Si	190 (84.8%)	-	
No	34 (15.2%)	-	
<b>Cuando se enferma y tiene que permanecer en cama, fuma</b>			
Si	17 (7.6%)	-	
No	207 (92.4%)	-	
<b>Ha intentado dejar de fumar</b>			
Si	124 (55.4%)	-	
No	100 (44.6%)	-	
<b>Consumo de tabaco por algún miembro en la familia</b>			
Si	136 (60.7%)	382 (40.9%)	p<0.001
No	88 (39.3%)	552 (59.1%)	
<b>Consumo de tabaco en amigos</b>			
En ninguno	5 (2.2%)	189 (20.2%)	p<0.001
Algunos	97 (43.3%)	584 (62.5%)	
La mayoría	117 (52.3%)	154 (16.5%)	
Todos	5 (2.2%)	7 (0.8%)	

\* Incluye ex-fumadores



**Tabla 3. Conocimientos de los efectos a corto y largo plazo en la salud del fumador en adolescentes de bachillerato de la UDEG**

Conocimiento evaluado	Fumador Actual n=224	No fumador n=934	p
Efectos en el cerebro	29 (12.9%)	150 (16.1%)	p>0.05
Efectos en los ojos	45 (20.1%)	169 (18.1)%	p>0.05
Efectos en oído, nariz y garganta	40 (17.9%)	167 (17.9%)	p>0.05
Efecto en pulmones	207 (92.4%)	853 (91.3%)	p>0.05
Efecto en corazón	56 (25.0%)	278 (29.8%)	p>0.05
Efecto en estómago	96 (42.9%)	410 (43.9%)	p>0.05
Efecto en riñones	75 (33.5%)	298 (31.9%)	p>0.05
Efecto en vejiga urinaria	56 (25.0%)	169 (18.1%)**	p<0.001
Efecto en páncreas	94 (42.0%)	339 (36.3%)*	p>0.05
Efecto en el sistema reproductivo femenino	105 (46.9%)	461 (49.4%)**	p<0.001
Total	35.9 ± 16	35.2 ± 16*	p>0.05

Se refiere a personas con respuestas acertadas

**Tabla 4 Actitudes hacia el consumo de tabaco en adolescentes de bachillerato de la UDEG**

<b>Actitud</b>	<b>Fumador n=224</b>	<b>No fumador n=934</b>	<b>p</b>
<b>Probabilidad de fumar en el futuro</b>			
Muy probable	113 (50.4%)	33 (3.5%)	p<0.001
Poco probable	104(46.4%)	450 (48.2%)	
No	7 (3.2%)	451 (48.3%)	
<b>Considera peligroso fumar cinco cigarrillos o más por día</b>			
No	9 (4.0%)	13 (1.4%)	p<0.001
Si	155 (69.2%)	462 (49.5%)	
Muy peligroso	60 (26.8%)	459 (49.1%)	
<b>Considera que el tabaco le da popularidad</b>			
Si	7 (3.1%)	22 (2.4%)	p>0.05
No	186 (83.0%)	796 (85.2%)	
En ocasiones	31 (13.9%)	116 (12.4%)	
<b>Cree que fumar le facilita el ingreso a núcleos sociales</b>			
Si	16 (7.2%)	51 (5.5%)	p>0.05
No	171 (76.3%)	678 (72.6%)	
En ocasiones	37 (16.5%)	205 (21.9%)	
<b>Cree que fumar hace que se sienta más seguro (a) de sí mismo</b>			
Casi siempre	4 (1.8%)	1 (0.1%)	p<0.001
Con frecuencia	11 (4.9%)	4 (0.4%)	
Muy rara vez	71 (31.7%)	62 (6.6%)	
Nunca	138 (61.6%)	867 (92.9%)	
<b>Se identifica con algún personaje de los comerciales de tabaco</b>			
Siempre	2 (0.9%)	3 (0.3%)	p<0.001
A veces	22 (9.8%)	52 (5.6%)	
Nunca	200 (89.3%)	879 (94.1%)	
<b>Considera que los mensajes sobre el tabaco son</b>			
Agradables	62 (27.7%)	155 (16.6%)	p>0.05
Desagradables	17 (7.6%)	188 (20.1%)	
Indiferentes	145 (64.7%)	591 (63.3%)	

# ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y LA ADHERENCIA EN LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES (PIBMF) EN LA UNAM

Jennifer Lira Mandujano<sup>1</sup>, Victoria Medina Nolasco<sup>2</sup>, Fabiola González Betanzos<sup>1</sup>, Adriana Olvera Pérez<sup>2</sup>, César A. Carrascoza Venegas<sup>3</sup>.

1 Facultad de Psicología, UMSNH<sup>1</sup>

2 Centro de Prevención y Atención de Adicciones (CEPREAA). Facultad de Psicología, UNAM<sup>2</sup>

3 Facultad de Estudios Superiores-Iztacala, UNAM<sup>3</sup>

Correspondencia:

Jennifer Lira Mandujano

Facultad de Psicología, UMSNH. Francisco Villa, No.450, Col. Dr. Miguel Silva. Morelia, Michoacán, México, C.P. 58000.

Correo electrónico: [liramandujano@msn.com](mailto:liramandujano@msn.com)

Recibido: 21 Oct. 2009

Aceptado: 12 Nov. 2009

## RESUMEN

La Universidad Nacional Autónoma de México ha detectado una alta cantidad de fumadores de tabaco en su población (académica y laboral), por lo que se ha identificado la necesidad de instrumentar programas preventivos efectivos para las personas de la comunidad que quieren dejar de fumar. El propósito de la presente investigación fue evaluar la efectividad del programa de *Intervención Breve Motivacional Para Fumadores* en la población universitaria y los factores relacionados con la adherencia al tratamiento. Los resultados mostraron que las personas que asistieron y concluyeron el PIBMF disminuyeron significativamente el consumo promedio con respecto a las personas que lo abandonaron. Las variables que se obtuvieron antes de la aplicación del programa y en seguimiento a los seis meses y que se relacionaron con la adherencia al PIBMF fueron las categorías obtenidas a partir de la escala de disposición al cambio y anhelo al tratamiento, y el nivel de auto eficacia.

**Palabras clave:** intervención breve, entrevista motivacional, fumadores, terapia cognitivo-conductual, prevención de recaídas.

## ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS AND ADHERENCE IN THE IMPLEMENTATION OF BRIEF MOTIVATIONAL INTERVENTION PROGRAM FOR SMOKERS (BMIPS) AT UNAM

### ABSTRACT

Because of a high number of tobacco smokers among its population, the National University of México implemented a program for reducing its consumption. The *Motivational Brief Intervention for Smokers*, based on the behavioral cognitive therapy principles, was applied on a number of students, workers and teachers willing to stop smoking. Besides stop smoking, the purpose of this research was the empirical validation of the program. The outcomes showed a great decrease in smoking in those subjects who ended the treatment versus those who had participated but did not end it. While treatment was in course and during the following period the variables studied were by the stages of change readiness and treatment eagerness scale and level self- efficacy.

**Key words:** brief intervention, motivational interviewing, smokers, cognitive- behavioral therapy, relapse prevention.

## INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco en el ámbito internacional se ha convertido en un problema importante de salud pública. A nivel mundial, mueren anualmente cinco millones de personas por problemas de salud asociados al cigarro. De continuar con esta tendencia, los países de Latinoamérica soportarán el 70% de las enfermedades y de las muertes producidas por el tabaco. En México se ha señalado que el número total de defunciones anuales por enfermedades asociadas al tabaquismo, es de más de 60 mil personas (165 muertes diarias)<sup>1</sup>. Entre estas enfermedades se identifican la isquemia del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, la obstrucción pulmonar crónica (EPOC), el cáncer de tráquea, pulmón y bronquios<sup>2</sup>. A nivel nacional se han establecido diversas acciones de prevención para el consumo de tabaco, una de ellas es la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT) aprobada y publicada por el Congreso de la Unión en mayo del 2008, para entrar en vigor el 28 de agosto del mismo año la cual tiene como fundamento el “Convenio Marco para el Control del Tabaco” (CMCT) propuesto por la Organización Mundial de la Salud en el 2003<sup>4</sup>. En este sentido, específicamente en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se ha identificado la necesidad de instrumentar programas de ese tipo para las personas de la comunidad que quieren abandonar el cigarro, ya que en diferentes estudios se ha señalado que existe un porcentaje importante de consumo de tabaco tan solo entre los estudiantes; por ejemplo, en un estudio<sup>5</sup> en que se aplicó una encuesta en 1989 y en 1990 para observar las tendencias de dicho consumo se observó un aumento en su prevalencia. Particularmente se incrementó el consumo en las edades menores de 18 años y entre las mujeres. Los estudiantes de mejor situación económica muestran una mayor incidencia de inicio del consumo. Durante los años de enseñanza media superior, en general, la incidencia de inicio del consumo es de 12% para las mujeres y de 19% para los varones. A mayor edad, ser varón y al final del periodo de aplicación de la encuesta la probabilidad de fumar aumentó. En la última década se observa una tendencia ascendente en el consumo de

cigarrillos entre estudiantes. Por lo que a partir de los resultados, los autores de dicho estudio plantean la necesidad de que se diseñen campañas antitabaco dirigidas a la población universitaria.

En otro estudio reciente en el que se aplicó una encuesta del consumo de drogas en instituciones de nivel medio superior y superior que pertenecen a la UNAM realizado por Villatoro y cols.<sup>6</sup> señalan que al preguntar a los universitarios que sobre si consumieron tabaco en el último mes el porcentaje de personas que contestaron afirmativamente se distribuyeron de la siguiente forma: el 23% de las mujeres y 27.6% de hombres que cursan el bachillerato, 26.6% de las mujeres y 32.2% de los hombres de los alumnos que asisten a clase en Ciudad Universitaria y, el 30.5% de las mujeres y 37.1% de los hombres de instituciones que dependen de la UNAM como la Facultad de Estudios Superiores (FES) de Zaragoza, Aragón, Cuautitlán, Acatlán, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) y Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP). Esto indica que existe un porcentaje importante de población universitaria que consume tabaco. De acuerdo con la literatura, el riesgo de presentar en un futuro alguna enfermedad asociada con el consumo aumenta y se mantienen las tendencias ascendentes tanto en hombres como mujeres. Por lo anterior, resulta importante establecer estrategias de prevención para que las personas que no fuman no inicien el consumo y para que aquellas que fuman tengan opciones de tratamiento para dejar de fumar. Una opción que ha sido evaluada y aplicada en diferentes instituciones de salud como una medida preventiva es la terapia cognitivo conductual con el empleo de Estrategias de *Intervención Breve Motivacional*. Estas intervenciones breves se sustentan en diferentes aspectos teórico metodológicos como son el análisis funcional, el entrenamiento en habilidades de afrontamiento y la prevención de recaídas<sup>7</sup>.

El Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores (PIBMF) es un programa preventivo desarrollado en la UNAM<sup>8</sup> y ha sido evaluado sólo y combinado con terapias de sustitución con nicotina<sup>9,10</sup> con población abierta pero no con población específicamente

universitaria. El PIBMF se aplica individualmente y está constituido por una sesión de admisión, otra de evaluación, cuatro sesiones de tratamiento y seguimientos (al mes, a los tres meses, a los seis meses y al año); en la aplicación del programa se utilizan tres folletos de trabajo y auto - reportes de consumo. En éste sentido, se instrumentó la presente investigación en la cual se aplicó el PIBMF en universitarios de la UNAM que no tienen una dependencia severa a la nicotina o algún trastorno psiquiátrico, con el propósito de evaluar la efectividad de este programa en la población universitaria y los factores relacionados con la adherencia al tratamiento. La presente investigación se deriva del Macroproyecto de investigación titulado: *“Desarrollo de nuevos modelos para la prevención y tratamiento de conductas adictivas”* el cual pretende reducir el riesgo que tiene el consumo de sustancias en la población universitaria.

## MÉTODOS

**Participantes:** 45 personas de la UNAM (estudiantes, administrativos, académicos) que solicitaron la aplicación del programa. Con edades de 19 a 65 años (M=40.6, DS=12.2). Del total de personas que participaron inicialmente 22 terminaron el programa, 15 abandonaron la intervención y 8 no se localizaron o se negaron a participar en la entrevista de seguimiento; **Criterios de inclusión:** personas con edades de 19 a 65 años y que estuvieran de acuerdo con participar en la investigación; **Criterios de exclusión:** presentar alguna enfermedad (hipertensión, presentar en el último mes dolor de pecho, úlceras, diabetes, algún tipo de cáncer) y universitarios que estuvieran tomando algún medicamento por el diagnóstico de depresión mayor, ansiedad severa u otro trastorno psiquiátrico, así como, mujeres embarazadas; **Escenario:** Centro de Prevención y Atención de Adicciones (CEPREAA), de la Facultad de Psicología, UNAM; **Instrumentos y herramientas de evaluación:**

- Cuestionario de pre- selección: está constituido por diez preguntas relacionadas con los criterios de inclusión y exclusión.
- Entrevista inicial: Su objetivo es obtener datos sociodemográficos, historia familiar y social,

historia laboral y lugar de residencia, historia de consumo de alcohol y drogas<sup>11</sup>

- Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (CFDN): Su objetivo es identificar si la persona que fuma presenta una dependencia a la nicotina por medio de indicadores relacionados con frecuencia de consumo (número de cigarros por día), periodicidad y cantidad de droga utilizada en las primeras horas después de despertarse, el primer cigarro de la mañana y control del consumo<sup>12</sup>
- Cuestionario Breve de Confianza Situacional (CBCS): Su objetivo es obtener el grado de confianza de la persona en cada una de las ocho categorías o situaciones de riesgo relacionadas con el consumo o con el consumo en exceso. El usuario debe señalar en un rango de 0% (Inseguro) a 100% (Seguro) qué tan seguro se siente para poder resistir la necesidad de fumar en la situaciones que se le señalan<sup>13</sup>
- Inventario de Depresión Beck: Consta de 21 grupos de 4 aseveraciones que fluctúan de menor a mayor índice de depresión. La persona selecciona una o varias aseveraciones de acuerdo a cómo se sintió la semana anterior inclusive el día de la aplicación<sup>14</sup>
- Inventario de Ansiedad Beck: Consta de 21 reactivos que tienen cuatro opciones de respuesta y que van de poco o nada a severamente. La persona selecciona una respuesta de acuerdo a si se ha presentado algún síntoma durante la semana anterior inclusive el día de la aplicación<sup>15</sup>
- Línea Base Retrospectiva (LIBARE): Su objetivo es conocer el patrón de consumo en función de número total de días de consumo, número total de cigarros consumidos, promedio de consumo por día, porcentaje de días de abstinencia, de bajo consumo y de consumo excesivo en los últimos 60 días<sup>10,15,16</sup>
- Escala de Estados de Disposición al Cambio y al Anhelo de Tratamiento (SOCRATES 8D). Consta de 19 afirmaciones con cinco opciones de respuesta que van de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo- El resultado nos muestra el nivel de disposición para el cambio a partir de tres categorías: reconocimiento, ambivalencia y acción<sup>17,18</sup>.

Material empleado en el Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores (PIBMF)<sup>19</sup>:

- Folleto No. 1 *“Tomar la decisión de dejar de fumar”*
- Folleto No. 2 *“Identificación de mis situaciones relacionadas con fumar”*
- Folleto No. 3 *“Planes de acción para dejar de fumar”*
- Hoja de registro de consumo de cigarrillos y síntomas de abstinencia: El objetivo es que la persona registre su consumo diario de cigarrillos, señalando situaciones de consumo y hora de consumo durante y después de la aplicación del programa, así como, la presencia e intensidad de síntomas de abstinencia durante el día.

**Procedimiento:** Los usuarios que aceptaron participar en el programa fueron contactados para convenir una cita para la sesión de admisión en la que se realizó una entrevista con el propósito de conocer si el individuo cubría los criterios de inclusión para así, iniciar la aplicación del programa. Si a partir de esta sesión de admisión el usuario cubría los criterios de inclusión, iniciaba con la evaluación y él o ella firmaba una carta de consentimiento para participar en la investigación. En la sesión de evaluación se aplicaba: la entrevista inicial, el Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (CFDN), el Cuestionario Breve de Confianza Situacional (CBCS), el Inventario de Depresión Beck, el Inventario de Ansiedad Beck, la línea base retrospectiva (LIBARE), y la Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D). Posteriormente, se aplicaron las sesiones individuales de tratamiento<sup>9</sup> y posteriormente se hizo un seguimiento a los seis meses de finalizada la aplicación del programa. En la sesión de

seguimiento se aplicaron nuevamente el Cuestionario Breve de Confianza Situacional (CBCS), el Inventario de Depresión Beck, el Inventario de Ansiedad Beck, la Línea base retrospectiva (LIBARE), y la Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).

## RESULTADOS

El objetivo del análisis de resultados se centra en evaluar la efectividad del programa con población universitaria y si las variables medidas tienen relación con la adherencia al tratamiento. Dadas las características de las variables y el tamaño de la muestra la mayoría de los análisis que se realizan son para datos categóricos. La forma de proceder en dicho análisis es la siguiente: 1) Se analiza si existen diferencias entre los dos grupos entre el patrón de consumo inicial y en el seguimiento a los seis meses. 2) Se analiza la relación entre la adherencia al tratamiento y nivel académico, edad en la que empezó a fumar, años de consumo regular, si vive con fumador, intentos previos para dejar de fumar, situación laboral, si ha utilizado terapia de sustitución con nicotina, nivel de dependencia. 3) Se estudia la posible relación entre la adherencia y otras variables medidas al inicio del tratamiento a través de diversos instrumentos como: a) Ansiedad, b) Depresión, c) Disposición al cambio (en reconocimiento, ambivalencia y acción), d) Situaciones de consumo (asociado a emociones desagradables, malestar físico, emociones agradables, probando control, necesidad física, conflicto con otros, presión social y momentos agradables con otros) y 4) Se estudia la relación entre la adherencia y las variables medidas en la fase de seguimiento a los seis meses.

**Tabla 1.**

Se muestra el porcentaje de datos sociodemográficos del grupo que asistió al PIBMF y el grupo que abandonó el programa.

	Grupo PIBMF n= 22		Grupo que abandonó el programa n= 15	
	N	%	n	%
Sexo				
Hombres	6	27.2	8	53.3
Mujeres	16	72.7	7	46.6
Estado Civil				
Soltero	7	31.8	7	46.6
Casado	10	45.4	4	26.6
Divorciado	2	9	2	13.3
Viudo	0	0	1	6.6
Unión libre	3	13.6	1	6.6
Nivel Académico				
Básico	5	22.7	3	20
Medio	5	22.7	2	13.3
Superior	12	54.5	10	66.6
Situación laboral				
Estudiante	3	13.6	7	46.6
Medio Tiempo	5	22.7	4	26.6
Tiempo Completo	14	63.6	4	26.6

#### 1. Efectividad del PIBMF en población universitaria

Se probó la hipótesis de si existían diferencias en el patrón de consumo inicial entre los dos grupos. Para ello se aplicó una prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney) debido a que la variable patrón de consumo inicial no se distribuía uniformemente. Esta prueba indicó que no existen diferencias entre los grupos (U=151.5, p=0.680). Por lo anterior, se creó una variable adicional que medía el cambio en el patrón de consumo a partir de la diferencia entre el consumo inicial y el consumo en el seguimiento, con

esta variable se observó si existían diferencias entre el grupo que asistió al PIBMF y los que lo abandonaron. Se realizó tanto una prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney) como la prueba *t de student* para muestras no relacionadas, en ambas se encontraron diferencias significativas (U= 59, p=0.001) (t=3.50, gl =35, p <0.001), según el estadístico descriptivo, las personas del grupo que asistió al PIBMF fuman en promedio 10 cigarros menos, mientras que los del grupo que abandonaron el tratamiento solo fuman 2 cigarros menos.

**Tabla 2.**

Se muestra el porcentaje de indicadores sobre la historia de consumo de cigarros del grupo que asistió al PIBMF y del grupo que abandonó el programa.

	Grupo PIBMF n= 22		Grupo que abandonó el programa n= 15	
	N	%	n	%
Edad en la que empezó a fumar				
<15	8	36.3	4	26.6
>o = 15	14	63.6	11	73.3
Años de consumo regular				
10 años o menos	5	22.7	5	33.3
20 años o menos	5	22.7	5	33.3
Más de 20 años	12	54.5	5	33.3
Vive con fumador				
Si	9	40.9	9	60
No	13	59	6	40
Intentos previos para dejar de fumar				
Ninguno	2	9	3	20
Uno	6	27.2	4	26.6
+ de dos	14	63.6	8	53.3
Ha utilizado TSN				
Si	5	22.7	2	13.3
No	7	77.2	13	86.6
Nivel de dependencia				
Baja	0	45.4	6	40
Media	3	13.6	6	40
Severa	9	40.9	3	20

## 2. Adherencia y datos demográficos e historia de consumo

Al aplicar la prueba estadística *chi cuadrada* se observó que ninguna de las variables demográficas (género, estado civil, nivel académico) mostró relación con la adherencia al tratamiento (ver tabla 1), así como la variable situación laboral, edad en la que empezó a fumar, años de consumo regular, si vive con fumador, intentos para dejar de fumar, ha utilizado terapia de sustitución con nicotina y nivel de dependencia medido por el cuestionario de Fagerström (ver tabla 2).



**Tabla 3.**

Se muestra el porcentaje en cada categoría obtenida de la Escala de estados de disposición al cambio y anhelo de tratamiento inicial del grupo que asistió al PIBMF y del grupo que abandonó el programa.

	Grupo PIBMF n= 22		Grupo que abandonó el programa n= 15	
	N	%	n	%
Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento				
<b>RECONOCIMIENTO</b>				
Muy Alto	4	18.8	0	0
Alto	3	13.6	4	26.6
Medio	11	50	2	13.3
Bajo	3	13.6	7	46.6
Muy Bajo	1	4.5	2	13.3
<b>AMBIVALENCIA</b>				
Muy Alto	3	13.6	5	33.3
Alto	6	27.2	4	26.6
Medio	10	45.4	0	0
Bajo	1	4.5	6	40
Muy Bajo	2	9	0	0
<b>ACCION</b>				
Muy Alto	9	40.9	0	0
Alto	3	13.6	3	20
Medio	4	18.8	4	26.6
Bajo	5	22.7	4	26.6
Muy Bajo	1	4.5	4	26.6

### 3. Relación entre la adherencia y ansiedad, depresión y disposición al cambio:

Los resultados de la aplicación de una *chi cuadrada* mostraron que no existe relación entre adherencia al tratamiento, el nivel de ansiedad inicial ( $\chi^2 = 0.597$ ,  $gl = 3$ ,  $p > 0.05$ ) y el nivel de depresión inicial ( $\chi^2 = 2.508$ ,  $gl = 3$ ,  $p > 0.05$ ). Sin embargo, los resultados de aplicación de la *chi cuadrada* con respecto a las categorías que muestra la escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento y su relación con la adherencia mostraron que existe una relación significativa. Específicamente en el caso del reconocimiento inicial se acepta la hipótesis de que existe una relación ( $\chi^2 = 11.39$ ,  $gl = 4$ ,  $p = 0.02$ ), en ambivalencia inicial ( $\chi^2 = 15.70$ ,  $gl = 4$ ,

$p = 0.003$ ), y en acción inicial ( $\chi^2 = 9.94$ ,  $gl = 4$ ,  $p = 0.04$ ). Siendo la disposición al cambio en ambivalencia la que muestra una relación con un nivel estadístico más significativo (ver tabla 3). Con respecto a la adherencia y el nivel de auto eficacia (asociada a emociones desagradables, malestar físico, emociones agradables, probando control, necesidad física, conflicto con otros, presión social y momentos agradables con otros) se realizó un MANOVA con la auto eficacia de todas las situaciones de consumo y la variable grupo como factor fijo. No existieron diferencias significativas entre las situaciones tanto del grupo que asistió al PIBMF como del grupo que abandonó el tratamiento.

**Tabla 4.**

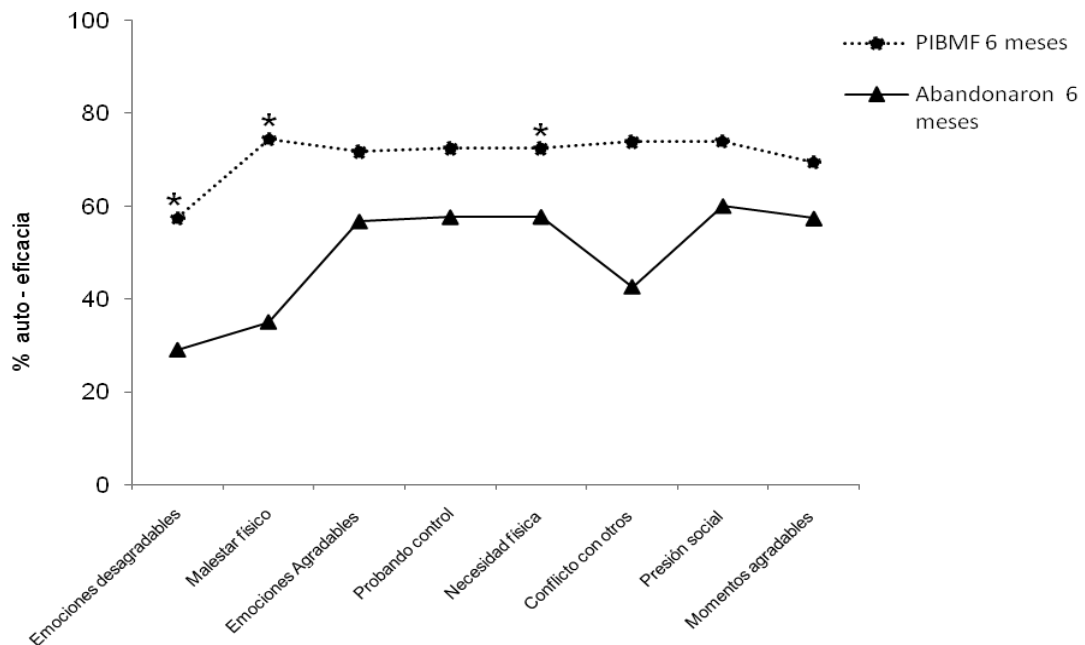
Se muestra el porcentaje obtenido en cada categoría de la Escala de estados de disposición al cambio y anhelo de tratamiento en el seguimiento a los seis meses del grupo que asistió al PIBMF y del grupo que abandonó el programa.

	Grupo PIBMF n= 22		Grupo que abandonó el programa n= 15	
	n	%	n	%
Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento				
<b>RECONOCIMIENTO</b>				
Muy Alto	3	13.6	0	0
Alto	4	18.8	2	13.3
Medio	7	31.8	2	13.3
Bajo	0	0	5	33.3
Muy Bajo	8	36.3	6	40
<b>AMBIVALENCIA</b>				
Muy Alto	6	27.2	3	20
Alto	4	18.8	5	33.3
Medio	5	22.7	3	20
Bajo	2	9	4	26.6
Muy Bajo	5	22.7	0	0
<b>ACCION</b>				
Muy Alto	7	31.8	1	6.6
Alto	5	22.7	1	6.6
Medio	6	27.2	1	6.6
Bajo	0	0	3	20
Muy Bajo	4	18.8	9	60

4. Se estudia la posible relación entre la adherencia y las variables medidas en la fase de seguimiento a los seis meses

La evaluación de la disposición al cambio a los seis meses varía en los dos grupos; en el caso del reconocimiento se acepta la hipótesis de que existe una relación ( $\chi^2 = 10.79$ ,  $gl=4$ ,  $p < 0.05$ ), pero no en ambivalencia, y si existe relación con respecto a la disposición al cambio en acción ( $\chi^2 = 14.89$ ,  $gl=4$ ,  $p < 0.05$ ). Es importante observar que la disposición al cambio en ambivalencia, deja de estar asociado con la adherencia, mientras que la disposición en acción se vuelve mucho más significativa (ver tabla 4).

Para conocer si existen diferencias en el nivel de auto eficacia de las situaciones relacionadas con el consumo de cigarrillos de los grupos que asistieron al PIBMF y los que lo abandonaron se aplicó un MANOVA con todas las situaciones de consumo y la variable grupo como factor fijo. Los resultados mostraron que existen diferencias en el nivel de auto eficacia entre los grupos en 3 de las 8 situaciones (ver figura 1) que se miden: situaciones que implican emociones desagradables ( $F = 6.095$ ,  $gl=1$ ,  $p = .019$ ), situaciones que implican malestar físico ( $F = 9.53$ ,  $g.=1$ ,  $p = 0.004$ ) y situaciones que implican necesidad física ( $F = 6.886$ ,  $gl=1$ ,  $p = 0.013$ ).



\* $p < 0.05$

**Figura 1.** Muestra el nivel de auto-eficacia en el seguimiento a los seis meses en cada de las situaciones del grupo que asistió al PIBMF y el grupo que abandonó el programa.

## DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue evaluar la efectividad del PIBMF en población universitaria y los factores relacionados con la adherencia al tratamiento. Los resultados mostraron que las personas que asistieron y concluyeron el PIBMF disminuyeron significativamente el consumo promedio con respecto a las personas que lo abandonaron. Estos resultados coinciden con investigaciones anteriores en las cuales se evalúa la efectividad del PIBMF. Lira<sup>7</sup> lo evaluó con un diseño de caso único y observó que las personas con un nivel de dependencia bajo de acuerdo con el test de Fagerström para la dependencia a la nicotina, dejaron de fumar y las personas con un nivel de dependencia severa disminuyeron significativamente el consumo de tabaco. En un ensayo clínico en el que se evaluó la efectividad del PIBMF solo y combinado con terapias de sustitución con nicotina (chicle con nicotina e inhalador con nicotina) se encontró que las tasas de abstinencia más altas fueron las obtenidas tanto en el grupo que asistió al PIBMF combinado con el empleo del inhalador con nicotina así como el grupo que asistió al

PIBMF<sup>10</sup>. Este programa incluye la entrevista motivacional, el modelo de prevención de recaídas, las técnicas de autocontrol. En diferentes investigaciones<sup>20,21</sup> se ha demostrado que la reducción gradual de la nicotina, el reforzamiento motivacional, las técnicas de autocontrol, y solución de problemas/ entrenamiento en habilidades, son técnicas psicológicas efectivas para dejar de fumar. Otro aspecto que se analizó en el presente estudio fue el relacionado con la adherencia antes de la aplicación del PIBMF y en el seguimiento a los seis meses en dos grupos. Las variables que se obtuvieron antes de la aplicación del programa y que se relacionaron con la adherencia al PIBMF fueron las categorías obtenidas a partir de la escala de disposición al cambio y anhelo al tratamiento. Específicamente, la ambivalencia tuvo una relación más clara ya que el grupo que asistió al PIBMF inicialmente se ubicó en un porcentaje importante en el rango de “muy alto” a “medio”. En cuanto a las variables obtenidas en el seguimiento a los seis meses y que se asociaron con la adherencia al PIBMF fueron a partir de la escala de disposición al cambio y anhelo al tratamiento

específicamente en reconocimiento y en acción. La Entrevista Motivacional tiene como propósito incrementar la motivación del usuario para el cambio a partir de un estilo terapéutico que consiste en la expresión de empatía, de crear discrepancias, de evitar la discusión, de trabajar la resistencia al cambio e incrementar la auto eficacia. Las estrategias parten del planteamiento de preguntas abiertas, la afirmación, de la escucha reflexiva, de la retroalimentación personalizada, de la inclusión de frases automotivadoras y el resumir<sup>22,23</sup>. En este sentido las técnicas incluidas pretenden disminuir la ambivalencia e incrementar el reconocimiento y la acción. Los resultados que se obtuvieron con el grupo que asistió al PIBMF en el estado de cambio en ambivalencia era alto al inicio y al final cambió eliminándose la relación con la adherencia. Asimismo en el seguimiento, los estados de cambio de reconocimiento y acción se relacionan con la adherencia significativamente, lo cual muestra que el componente de las técnicas de la entrevista motivacional tiene una relación importante con la adherencia al tratamiento.

Otra de las variables que se asoció con la adherencia al tratamiento fue el nivel de auto eficacia obtenida en el seguimiento a los seis meses. La auto eficacia en la abstinencia ha sido ampliamente estudiada como un predictor de dejar de fumar y es generalmente considerada como un mecanismo importante a través del cual la abstinencia se alcanza y se mantiene<sup>24</sup>. En este sentido, la terapia de prevención de recaídas es un componente del PIBMF y tiene como propósito incrementar la auto eficacia a partir de la identificación de riesgos potenciales interpersonales, intrapersonales, ambientales y fisiológicos para el usuario, así como el grupo de factores y situaciones que pueden directamente precipitar una recaída y posteriormente se deben instrumentar técnicas cognitivas y conductuales<sup>25, 26</sup>. Los resultados en el

presente estudio demuestran que el nivel de auto eficacia fue superior en el grupo que asistió al PIBMF específicamente en situaciones que implican emociones desagradables, malestar y necesidad física. Estos resultados llaman la atención porque diferentes autores<sup>27</sup> señalan que específicamente las situaciones que implican afecto negativo son las que tienen mayor probabilidad de provocar una recaída (los estados de ansiedad, irritabilidad, estrés y/o depresión) y las personas que asistieron al PIBMF incrementaron su auto eficacia en este tipo de situaciones.

Los resultados del presente estudio sugieren que el PIBMF es efectivo y que cuenta con suficientes elementos para su adopción y aplicación en instituciones de salud tomando como referencia el Convenio Marco para el control del tabaco propuesto por la OMS<sup>4</sup> en el que se plantea que es importante que se adopten programas efectivos para dejar de fumar.

Por último, un aspecto que se identifica como limitante de los resultados obtenidos es que el PIBMF se aplicó en población universitaria, sin embargo la muestra no fue homogénea pues asistieron tanto académicos, como personal administrativo y estudiantes. Por lo que un aspecto importante que se propone es diseñar y evaluar estrategias de difusión y de detección temprana para que específicamente más estudiantes soliciten asistir al programa ya que es la mayoría de la población universitaria. Una segunda limitante es el reducido número de participantes en cada grupo, que disminuyen el poder de las pruebas estadísticas y consecuentemente la fuerza para identificar diferencias significativas.

#### **AGRADECIMIENTOS:**

Este proyecto se realizó gracias al apoyo del Macroproyecto de la UNAM "Desarrollo de nuevos modelos para la prevención y tratamiento de conductas adictivas"

## REFERENCIAS

1. Kuri-Morales PA, González-Roldan JF, Hoy MM, Cortés-Ramírez M. (2006). Epidemiología del Tabaquismo en México. *Salud Pública Mex* 2006;48:s91-s98.
2. Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998. Impacto del Tabaquismo en la Mortalidad en México. *Salud Pública Mex* 2002;44:s183-s193.
3. González-Roldán JF. Abogacía para el control del tabaco en México: retos y recomendaciones. *Salud Pública Mex* 2008;50: s391-s400.
4. OMS .Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Ginebra: OMS. 2003.
5. Valdés-Salgado R, Micher JM, Hernández L, Hernández M, Hernández-Avila M. Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, 1989 a 1998. *Salud Publica Mex* 2002; 44 suppl 1:S44-S53.
6. Villatoro VJ, Moreno LM, Juárez GF, Gutiérrez LM, Fleiz BC, Medina- Mora ME, (2008). Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la UNAM, *en prensa*.
7. Carrascoza VC. Terapia cognitivo conductual para el tratamiento de las adicciones: fundamentos conceptuales y procedimientos clínicos. México: Facultad de Psicología, UNAM; 2007.
8. Lira-Mandujano J, González-Betanzos F, Carrascoza VC, Ayala VH, Cruz-Morales SE. Evaluación de un programa de intervención breve motivacional para fumadores: resultados de un estudio piloto. *Salud Mental* 2009;32:35-41.
9. Lira-Mandujano J, Medina-Nolasco V, Cruz-Morales, SE. Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores (PIBMF). *Anuar Invest Adicc.* 2008; 9: 5-20.
10. Lira-Mandujano J. Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores y Terapias de Sustitución con Nicotina: resultados de un ensayo clínico aleatorio controlado. Tesis de doctorado. UNAM: México; 2009
11. Ayala VH, Cárdenas LG, Echeverría L y Gutiérrez LM. *Manual de auto ayuda para personas con problemas en su forma de beber*. México: Porrúa. UNAM; 1998.
12. Heatherton T, Kozlowski L, Frecker R, Fagerström K. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addictions* 1991; 86:1119-1127.
13. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La Estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los Residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental* 1998; 3: 26-31.
14. Robles R, Varela R, Jurado S, Páez F. Versión Mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades Psicométricas. *Rev Mex Psicol* 2001;2:211-218.
15. Sobell L, Brown J, Leo GI, Sobell M. Reliability of the alcohol Timeline Followback when Administered by telephone and by computer. *Drug Alcohol Depend* 1996. 42:49-54.
16. Lira-Mandujano, J. (2002). Desarrollo y Evaluación de un Programa de Tratamiento para la Adicción a la Nicotina. Tesis de Maestría. ENEP- Iztacala, UNAM.
17. Miller RW. Enhancing motivation for change in substance abuse treatment. Rockville: Department of Health and Human Services; 1999.
18. Cuevas E, Luna G, Vital G & Lira J. (2005, septiembre). Validez Interna de la Escala de las Etapas de Disposición al Cambio y Anhelo de Tratamiento (SOCRATES 8D). Presentado en el XVII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. San Luis Potosí, México.
19. Lira-Mandujano J, Gonzalez-Betanzos F, Medina-Nolasco V, Cruz-Morales SE, Ayala VH. Manual de Aplicación del Programa de Intervención breve motivacional para fumadores. México: UNAM. UMSNH; 2008.
20. Becoña IE. Eficacia del Tratamiento Psicológico en el Tabaquismo. *Rev Thomson Psicol* 2004; 1: 19- 34.
21. Dodgen EC. *Nicotine dependence. Understanding and applying the most effective treatment interventions*. Washington, DC: American Psychological Association; 2005.
22. Fuentes- Pila JM, Calatayud P, López E, Castañeda B. La entrevista motivacional: llave

- del proceso de cambio en la dependencia nicotín- tabáquica. *Trastornos Adictivos* 2005; 7:153-165.
23. Miller RW, Rollnick S. *Motivational Interviewing*. New York: Guilford Press; 1991.
24. Gwaltney CJ, Metrik J, Kahler CW, Shiffman S. Self-Efficacy and Smoking Cessation: A Meta-Analysis. *Psychol Addict Behav* 2009; 1: 56–66.
25. Larimer M, Palmer R, Marlatt A. Relapse Prevention. An Overview of Marlatt's Cognitive- Behavioral Model. *Alcohol Res Health* 1999; 2: 151- 160.
26. Marlatt GA, Parks AG, Witkiewitz K. *Clinical Guidelines for Implementing Relapse Prevention Therapy*. Seattle: University of Washington; 2002.
27. Marlatt GA (1993). La prevención de recaídas en conductas adictivas: un enfoque de tratamiento cognitivo-conductual. Casas, M. & Gossop, M. *Tratamientos psicológicos en drogodependencias: Recaída y prevención de recaídas*. Barcelona: Ediciones en Neurociencias Sitges.

# ESTRATEGIAS DE ENFRENTAMIENTO Y RECAÍDAS DE ADOLESCENTES PARTICIPANTES EN PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN BREVE

Adriana Bárcenas Meléndez, Kalina Isela Martínez Martínez y  
Francisco Javier Pedroza Cabrera  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

## Correspondencia:

Adriana Bárcenas Meléndez  
Departamento de Psicología. Centro de ciencias Sociales y Humanidades.  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Avenida Universidad No. 940  
Aguascalientes, Ags., México. C.P. 20100  
e-mail: [abarcena@correo.uaa.mx](mailto:abarcena@correo.uaa.mx)

Recibido: 10 de Sept 2009

Aceptado: 23 Nov 2009.

## RESUMEN

**Objetivo.** Describir las estrategias de enfrentamiento y su posible relación con las recaídas de adolescentes que recibieron un programa de intervención breve. **Método.** Las estrategias de enfrentamiento se evaluaron mediante la Escala de Enfrentamiento para Adolescentes (ACS) y el número de recaídas con la Línea Base Retrospectiva (LIBARE). Los participantes fueron divididos en dos grupos: los que no tuvieron recaídas (G1) y con recaídas (G 2). Adicionalmente los adolescentes con recaídas se dividieron en dos grupos; con una o dos recaídas y con tres o más recaídas. **Resultados.** Los adolescentes del G1 y G2 sólo mostraron diferencias en el tipo de estrategias; inculparse y reservar el problema para sí. Sin embargo al comparar el grupo que recayó en tres o más ocasiones se encontraron diferencias en la estrategias auto-inculparse, reservar el problema para sí, ignorar el problema, acción social, búsqueda de apoyo espiritual y hacerse ilusiones. **Discusión.** Los programas de intervención breve disminuyeron el patrón de consumo de los adolescentes, sin embargo aquellos con tres o más recaídas no mostraron una disminución significativa en el patrón de consumo.

Tampoco se observan diferencias significativas en las estrategias de enfrentamiento en los G1 y G2, sin embargo el número de recaídas parece asociarse con el uso de estrategias negativas a la acción.

**Palabras claves:** Adolescentes. Abuso de alcohol. Estrategias de enfrentamiento. Intervención breve. Recaída.

## COPING STRATEGIES AND RELAPSES IN ADOLESCENTS PARTICIPATING IN BRIEF INTERVENTION PROGRAMS

### ABSTRACT

**Objective.** Describe coping strategies and number of relapses at 6 months after completion of a Brief Intervention Program for Adolescents (PIBA) or Brief Advice (CB) to reduce the pattern of alcohol consumption in 27 teenagers, high school students in the urban area of the city of Aguascalientes. **Method.** The coping strategies were assessed by the Coping Scale for Adolescents (ACS) and the number of relapses with the Baseline Archival (LARB). Participants were divided into two groups: those that did not relapse (G1) and those that did (G 2). Moreover, adolescents

with relapses were divided into two groups: those with one or two relapses and those with three or more relapses. **Results.** Adolescents in the G1 and G2 only showed differences in the types of strategies; incrimination and keeping the problem to themselves. However, a comparison of the group of those that relapsed on three or more occasions revealed differences in the strategies of self-incrimination, keeping the problem to themselves, ignoring the problem, social action, seeking spiritual support and wishful thinking. **Discussion.** Brief intervention programs decreased consumption patterns of adolescents. However those with three or more relapses did not show a significant decrease in their consumption patterns. There were no significant differences in coping strategies between G1 and G2, but the number of relapses appears to be associated with the use of negative strategies to action.

**Keywords:** Adolescents. Alcohol abuse. Brief intervention. Coping strategies. Relapse.

## INTRODUCCIÓN

Entre los años 2006 a 2009 la Encuesta Nacional de Salud (1) reportó un incremento de 3.5 millones a 4.5 millones de mexicanos que han experimentado con drogas alguna ocasión en su vida. Otro dato relevante de la encuesta es el crecimiento en el consumo experimental entre los adolescentes, el cual Incremento del 25.2% al 28.9%. En función a este incremento, se continúan impulsando programas preventivos dirigidos a detectar y atender, de manera temprana, aquellos individuos que presentan abuso a la sustancia (2, 3), como ejemplo el Gobierno Federal creó los Centros Nueva Vida.

Una de las alternativas para los adolescentes que abusan de las sustancias son las intervenciones breves (IB), ya que se dirigen particularmente a individuos que no han desarrollado dependencia, pero que pueden tener algunas consecuencias negativas por su consumo (2). Estas intervenciones tienen un menor tiempo de duración, en comparación con tratamientos tradicionales, e incluyen una

evaluación global, un asesoramiento breve y seguimientos (4).

Estas intervenciones pueden ser aplicadas en diferentes modalidades: consejo breve de una sola sesión de 90 minutos; intervenciones de cinco sesiones con una duración de 60 minutos cada una, y manuales de autoayuda. Este tipo de intervenciones se apoyan en el Modelo de Atención Escalonada (5), en el que se plantea que la intensidad de las intervenciones puede variar dependiendo de la problemática y de las características de la población.

Un aspecto relevante en que se hace hincapié en los programa de intervención son la prevención de recaídas. Marlatt y Gordon (6), basándose en la teoría del aprendizaje social, desarrollaron un modelo de prevención de recaídas. Este modelo sugiere que después de la cesación inicial del uso de sustancias comienza el desarrollo de un estado crítico del proceso de cambio (7) y la recaída es vista como un proceso de transición, como una serie de eventos que pueden o no ser seguidos por el retorno a los niveles de consumo de la línea base.

Desde la perspectiva de Marlatt y Gordon, el proceso de recaída inicia con la ocurrencia de una situación de alto riesgo de consumo, ante la cual existen dos respuestas posibles: 1) la utilización de una estrategia de enfrentamiento efectiva, que ayude al individuo a disminuir las posibilidades de consumir en esa situación de riesgo, y 2) la ausencia de una estrategia efectiva de enfrentamiento para controlar la situación de riesgo de consumo. La falta de respuestas de enfrentamiento puede conducir a una disminución del nivel de auto-eficacia (8) y ser considerado por el sujeto como el incumplimiento de la meta. En cambio, cuando el individuo es capaz de ejecutar conductas efectivas de enfrentamiento en una situación de consumo de riesgo, la posibilidad de recaída disminuye y, además, se incrementa la percepción de auto-eficacia.

Las estrategias de enfrentamiento son definidas como: “aquellos esfuerzos cognoscitivos y conductuales, permanentemente cambiantes que se desarrollan para la conducción de aspectos



específicos externos y/o internos que son evaluados como abrumadores o desbordantes de los recursos del individuo” (9).

Se ha encontrado que los individuos que incrementan sus habilidades de enfrentamiento reducen la probabilidad de recaer (10, 11, 12). Además, se ha reportado que el consumo de alcohol está relacionado con la falta de estrategias de enfrentamiento y con la percepción positiva de los efectos de la sustancia, lo que impedía a los sujetos enfrentarse de manera efectiva a ciertas situaciones de consumo (13). Estos resultados coincidieron con los reportados por Connors, Tarbox y Faillace (14), y por Jones y McMahan (15), quienes encontraron que tanto la falta de estrategias de enfrentamiento funcionales como la percepción positiva de los efectos del alcohol, son predictores del abuso de las sustancias y de posibles recaídas. Brown, Vik y Creamer (16) encontraron que las recaídas en los adolescentes ocurren en situaciones de presión social y emociones negativas.

En acuerdo con lo revisado se considera que el estudio de las estrategias de enfrentamiento puede incrementar la comprensión del proceso de cambio de los adolescentes que consumen alcohol en exceso. Por lo tanto el objetivo del estudio fue describir las estrategias de enfrentamiento y su posible relación con las recaídas de adolescentes que recibieron un programa de intervención breve.

## **MÉTODO**

### **Participantes:**

Participaron 27 adolescentes que concluyeron un programa de intervención breve, de los cuales 15 recibieron el Programa de Intervención Breve (PIBA) y 12 el Consejo Breve (CB). La edad promedio de los sujetos fue de 15 años ( $DE = 0.92$ ). De los 27 sujetos 15 fueron hombres y 12 mujeres. En la Tabla 1 se muestran algunas características de los adolescentes agrupados de acuerdo al número de recaídas que presentaron a los seis meses de concluida la intervención.

La muestra se obtuvo a partir de 228 adolescentes que participaron en un estudio más amplio, sin embargo sólo 27 de ellos

había contestado la Escala de Enfrentamiento para Adolescentes. Instrumento que posteriormente se añadió en el estudio para el análisis de las estrategias de enfrentamiento en las situaciones de consumo.

### **Escenario:**

Esta investigación se realizó dentro de las instalaciones de escuelas de secundaria y bachillerato públicos del estado de Aguascalientes.

### **Instrumentos:**

A fin de recolectar los datos, se aplicaron los siguientes instrumentos:

**1. Escala de Enfrentamiento para Adolescentes [ACS]** (17), es un instrumento, estandarizado en población española, aplicado a población de adolescentes consumidores de alcohol (18,19). Este instrumento está conformado por 80 reactivos (confiabilidad 0.71), que permite evaluar 18 estrategias de enfrentamiento que han sido identificadas conceptual y empíricamente. Los reactivos se puntúan mediante una escala tipo Likert de cinco puntos: 1. No me ocurre nunca o no lo hago; 2. Me ocurre o lo hago raras veces; 3. Me ocurre algunas veces; 4. Me ocurre y lo hago a menudo; 5. Me ocurre o lo hago con mucha frecuencia. Cabe mencionar que un reactivo es abierto. Las 18 estrategias de enfrentamiento se mencionan a continuación: Buscar apoyo social (As); Concentrarse en resolver el problema (Rp); Esforzarse y tener éxito (Es); Preocuparse (Pr); Invertir en amigos íntimos (Ai); Buscar pertenencia (Pe); Hacerse ilusiones (Hi); Falta de enfrentamiento (Na); Reducción de la tensión (Rt); Acción social (So); Ignorar el problema (Ip); Autoinculparse (Cu); Reservarlo para sí (Re); Buscar apoyo espiritual (Ae); Fijarse en lo positivo (Po); Buscar ayuda profesional (Ap); Buscar diversiones relajantes (Dr); Distracción física (Fi).

Aunque no existe una versión estandarizada de la escala para población mexicana, a partir de una muestra de 100 adolescentes se obtuvo un índice de confiabilidad interna,  $\alpha$  de Cronbach de 0.76; además se pidió a un grupo de 10 jueces que clasificaran los reactivos en las diferentes estrategias que mide el

instrumento, el porcentaje de acuerdo fue del 98%.

**2. Línea Base Retrospectiva [LIBARE]** (20, 21). Se trata de un instrumento estandarizado en población mexicana que evalúa el patrón de consumo de alcohol (cantidad y frecuencia) de los últimos 6 meses (confiabilidad 0.89). Esta técnica tiene la ventaja de una gran sensibilidad para medir las diferencias individuales, además de estimar el consumo actual sobre un periodo de tiempo (6 meses). No es auto-aplicable, requiere que el terapeuta proporcione al adolescente la explicación de lo que es un trago o copa estándar. A partir del instrumento LIBARE se obtiene el: Total de Copas Consumidas: se suman todas las copas que consume el adolescente durante los 6 meses. Cantidad Máxima: se indica cuál es la mayor cantidad de copas consumidas en una ocasión. Cantidad Mínima: se indica cual es la menor cantidad de copas consumidas en una ocasión. Promedio de Copas por Ocasión: se suma el total de copas consumidas en los seis meses y se divide entre el total de días de consumo. Abstinencia: total de días de no consumo.

**Procedimiento:**

El presente estudio forma parte de una investigación más amplia que tuvo por objetivo validar dos programas de intervención breve para la reducción del consumo de alcohol y otras drogas: a) Programa de Intervención Breve para Adolescentes (PIBA), que se inician en el consumo de alcohol y otras drogas, el cual tuvo una duración de cinco sesiones, de 60 minutos cada una, y b) Consejo Breve para Adolescentes que iniciaban el Consumo de Alcohol y otras Drogas (CB), el cual está conformado por una sola sesión de 90 minutos (21). Estos programas ya han demostrado ser efectivos en la reducción del patrón de consumo y problemas relacionados de adolescentes que abusan del alcohol (22, 23). Ambos programas constan de varias fases que son: Detección de casos, Línea base, Tratamiento (PIBA 5 sesiones de 60 minutos y CB una sola sesión de 90 minutos) y Seguimiento.

**Consideraciones éticas:**

Desde que se establece contacto con el adolescente se le explican las características de los programas de intervención breve, se resalta la confidencialidad de los datos, además se les da la libertad de aceptar o no aceptar participar en los programas como parte de una investigación y de abandonar en el momento que así lo decidan, sin que esto tenga una repercusión en sus derechos u obligaciones académicas. Si el adolescente decide participar se firma un consentimiento informado. Cabe mencionar que la investigación se sujeta al código ético del psicólogo en los apartados referentes a calidad de la enseñanza/supervisión e investigación, relación de autoridad y consentimiento informado (24).

**Análisis de datos:**

Para la realización de los análisis se utilizaron datos recabados en línea base y en la fase de seguimiento a los 6 meses, específicamente los relacionados con el patrón de consumo de alcohol y el número de recaídas.

La línea base retrospectiva y la fase de seguimiento tuvieron una duración de 180 días cada una. Al final de la fase de seguimiento se hizo la aplicación del ACS. Para objetivos de esta investigación, la recaída fue considerada cuando en una ocasión de consumo se superaba la meta de consumo de alcohol propuesta por el adolescente, cabe mencionar que la meta de consumo no debía superar los 4 tragos estándar.

En la sección de resultados primero se muestran los análisis realizados al patrón de consumo de alcohol de los adolescentes. Se utilizó una prueba *t* para datos relacionados para determinar cambios, entre la línea base y el seguimiento, en el patrón de consumo del total de la muestra. Posteriormente, se dividió a los adolescentes en grupos: los que no tuvieron recaídas (G1) y los que tuvieron recaídas (G2) durante los seis meses posteriores a la terminación de la intervención, y se aplicó un estadístico no paramétrico para datos relacionados (Wilcoxon), esto con el propósito de identificar cambios en el patrón de consumo de cada grupo antes y después de la intervención.

Respecto al análisis de las estrategias de enfrentamiento se hicieron comparaciones entre los grupos G1 y G2, para ello se emplearon pruebas no paramétricas para datos independientes, específicamente U de Mann-Whitney. Posteriormente, los adolescentes del G2 fueron divididos de acuerdo al número de recaídas reportadas, así en un grupo quedaron los adolescentes que tuvieron una o dos recaídas (G2A) y otro grupo quedó conformado por adolescentes que tuvieron tres o más recaídas (G2B). También, se hicieron comparaciones de las estrategias de enfrentamiento utilizadas entre los grupos G1 y G2A, y G1 y G2B, para tal efecto se utilizó el estadístico U de Mann-Whitney. Finalmente, como se observaron diferencias significativas en las estrategias empleadas entre los adolescentes de los grupos G2A y G2B, se hicieron comparaciones del patrón de consumo de alcohol, de cada uno de estos grupos, entre la línea base y la fase de seguimiento (se emplearon pruebas Wilcoxon).

## RESULTADOS

El promedio de consumo de alcohol de copas estándar, en los días de consumo durante la línea base, de los 27 participantes fue de 7.22 ( $DE = 1.87$ ); el promedio de consumo a los 6 meses de seguimiento fue de 3.22 ( $DE = 2.29$ ). Una prueba  $t$  para datos relacionados mostró una diferencia estadísticamente significativa entre el promedio de consumo en la línea base y el seguimiento  $t(26) = 6.89, p < 0.001$ .

De acuerdo con los datos recabados en el seguimiento a los seis meses, se diferenciaron aquellos adolescentes que habían recaído de aquellos que no mostraron recaídas. De los 27 sujetos, 11 cumplieron con su meta de consumo por lo que no presentaron recaídas (7 se mantuvieron abstemios), 16 sujetos reportaron recaídas (de los cuales 9 recayeron en una o dos ocasiones y 7 lo hicieron en tres o más ocasiones). El promedio de consumo de los adolescentes que no recayeron (G1) en la línea base fue de 7.83 ( $DE = 2.13$ ) y en el seguimiento fue de 1.14 ( $DE = 1.7$ ), respecto a los adolescentes que recayeron (G2), su promedio de consumo en la línea base fue de

6.81 ( $DE = 1.62$ ) y en el seguimiento fue de 4.65 ( $DE = 1.35$ ). Pruebas no paramétricas para datos relacionados (Wilcoxon) mostraron que las diferencias entre la línea base y el seguimiento fueron estadísticamente significativas para ambos grupos de adolescentes ( $T = 2.93, p < 0.005$ ;  $T = 3.25, p < 0.005$ ). En la Tabla 2 se muestra el promedio de consumo de los adolescentes en la línea base y en el seguimiento, así como el número de recaídas de cada uno de los sujetos.

Respecto a las estrategias de enfrentamiento se encontró que las más empleadas (frecuencia promedio superior al 70%) por los adolescentes que conformaron el G1 fueron: preocuparse, concentrarse en resolver el problema, buscar diversión relajante y fijarse en lo positivo; y en los adolescentes del G2 fueron: buscar diversión relajante, preocuparse, distracción física y esforzarse y tener éxito. Sin embargo, entre los grupos no hubo diferencias estadísticamente significativas en estas estrategias.

Se mostraron diferencias estadísticas significativas entre los adolescentes del G1 y del G2, en las estrategias auto-inculparse ( $U = 2.2, p < 0.05$ ) y reservarlo para sí ( $U = 2.35, p < 0.05$ ). Para realizar un análisis más detallado de las estrategias empleadas por los adolescentes, se compararon los adolescentes que recayeron una o dos ocasiones (G2A) y los que recayeron tres o más ocasiones (G2B) en relación con los adolescentes que no recayeron (Tabla 3). Los análisis de las comparaciones entre los adolescentes del G1 y del G2A, mostraron diferencias estadísticas en la estrategia de enfrentamiento auto-inculparse ( $U = 1.9, p < 0.05$ ). Para las comparaciones realizadas entre los adolescentes del G1 y del G2B, los resultados mostraron diferencias significativas en las estrategias auto-inculparse ( $U = 2.1, p < 0.05$ ), reservarlo para sí ( $U = 2.4, p < 0.05$ ), ignorar el problema ( $U = 2.45, p < 0.05$ ), acción social ( $U = 2.17, p < 0.05$ ), búsqueda de apoyo espiritual ( $U = 2.5, p < 0.05$ ) y hacerse ilusiones ( $U = 3.1, p < 0.05$ ).

Finalmente, se hicieron comparaciones del patrón de consumo de alcohol entre la línea base y el seguimiento de los adolescentes de

los grupos G2A y G2B. En el grupo de adolescentes del G2A se encontró una diferencia estadística significativa  $T = 2.66$ ,  $p < 0.01$ , el promedio de consumo en la línea base fue de 6.64 ( $DE = 1.66$ ) y en el seguimiento fue de 4.14 ( $DE = 1.36$ ). Para el grupo de adolescentes del G2B la prueba mostró que no existieron diferencias estadísticas significativas  $T = 1.85$ ,  $p > 0.05$ , el promedio de consumo en la línea base fue de 7.02 ( $DE = 1.66$ ) y en el seguimiento fue de 5.32 ( $DE = 1.08$ ).

## **DISCUSIÓN**

Los resultados del presente estudio mostraron que la diferencias entre la línea base y el seguimiento fueron estadísticamente significativas para ambos grupos de adolescentes, tanto los que no recayeron como los que recayeron una o dos ocasiones, en la disminución del patrón de consumo, hecho que coincide con la literatura en la eficacia de los programas de intervención (2, 22, 23). Sin embargo, un dato que no se había reportado es que los adolescentes que recayeron tres o más ocasiones no mostraron una reducción estadísticamente significativa en el patrón de consumo.

Por otra parte, en el seguimiento se encuentra que 25 adolescentes disminuyen su promedio en el patrón de consumo, independientemente del número de recaídas, siendo 2 adolescentes los que aumentaron su consumo; es importante analizar, con un diseño de caso único, cuáles son las variables que influyeron para que estos adolescentes no mantuvieran su cambio. Los estudiantes que llevaron el Programa de Intervención Breve para Adolescentes (PIBA), presentaron una mayor reducción en la tasa promedio de su patrón de consumo de alcohol, que aquellos que participaron en el programa de consejo breve (CB), hecho que muestra consistencia con los resultados encontrados por Salazar (25), en la evaluación de dos intervenciones breves para la disminución del consumo de alcohol, en adolescentes rurales de Aguascalientes. En ambos grupos, los participantes que no recayeron y los que recayeron, utilizaron con mayor frecuencia las estrategias de: preocuparse por el futuro (PR),

concentrarse en resolver el problema (RP), buscar diversión relajante (DR), fijarse en lo positivo (PO), distracción física (FI) y esforzarse y tener éxito (ES); cada una de estas estrategias pertenece a la categoría de acciones positivas (17). Sin embargo, en cuanto a las estrategias de enfrentamiento se encontraron diferencias significativas en las estrategias auto-inculparse y reservarlo para sí, entre el grupo de adolescentes que presentaron recaídas y el grupo que no represento recaídas y más aun, se realizó un análisis estadístico más detallado en el grupo que presentó recaídas, distinguiendo de los adolescentes que presentaron una o dos recaídas y aquellos que presentaron tres o más recaídas. Esto permitió encontrar diferencias significativas en un número mayor de estrategias como Reservarlo para sí, Ignorar el problema, Acción social, Búsqueda de apoyo espiritual y Hacerse ilusiones.

Estos datos permiten identificar que los adolescentes que presentaron un número mayor de recaídas, y que por lo tanto podrían encontrarse ante una situación de riesgo mayor de regresar al patrón de consumo inicial, tienden a enfrentar sus situaciones de vida huyendo de los demás, evitando sus problemas, presentan elementos de esperanza y la anticipación de una salida positiva para ellos, es decir hacerse más ilusiones de que el problema se resolverá solo. Por lo que este grupo presenta un mayor uso de estrategias negativas a la acción, hecho que se apoya, desde el modelo de Marlatt (6), quien hace referencia a las estrategias de enfrentamiento como una variable interviniente en el proceso de cambio, y el hacer uso de estrategias funcionales o positivas a la acción, incrementa la probabilidad de que ante una situación de riesgo de consumo, el adolescente no presente recaída y por tanto incrementa su percepción de autoeficacia para controlar su consumo.

En función a la interdependencia en las variables involucradas en el proceso de cambio, se considera a partir de este trabajo que hace falta analizar otras variables que la literatura señala: como situaciones de riesgo, expectativas hacia el consumo, autoeficacia,

etc., (26). Por lo que evaluar el tipo de estrategias de enfrentamiento, en situaciones de riesgo específicas, permitiría concluir ante qué situaciones las estrategias de enfrentamiento utilizadas, por los adolescentes, son efectivas en la prevención de las recaídas, ya que es vista como un proceso de transición, como una serie de eventos que pueden o no ser seguidos por el retorno a los niveles de la línea base de la conducta problema, y por tanto se considera parte del proceso de cambio, puesto que las personas aprenden de las situaciones de consumo para prevenir el uso excesivo de sustancias.

Es importante aumentar el tamaño de la muestra de adolescentes que participan en estas modalidades de intervención breve y continuar la investigación sobre las variables que inciden en el mantenimiento del cambio, con el objetivo de mejorar los programas de intervención para los adolescentes, que abusan del alcohol.

Esta investigación permitió distinguir las estrategias de enfrentamiento utilizadas por los adolescentes que se encuentran en un proceso de cambio en su patrón de consumo de alcohol, encontrando diferencias significativas que pueden aportar conocimiento a los programas de intervención breve en especial sobre el mantenimiento del cambio de los adolescentes que participan en programas de intervención, además se confirmó que los modelos de intervención son eficaces en cuanto a la disminución del patrón de consumo de alcohol a seis meses de seguimiento.

## REFERENCIAS

- 1.- Encuesta Nacional de Adicciones. Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría. Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; 2008.
- 2.- Martínez, K. I. *Evaluación experimental de dos intervenciones breves para la reducción del consumo de drogas*. (Proyecto PROMEP). Aguascalientes, México. Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2005.
- 3.- Barragán, L., Gonzalez, J., Medina-Mora, M. & Ayala, H. Adaptación de un Modelo

cognoscitivo-conductual para usuarios dependientes de Alcohol y otras Drogas a población mexicana: un estudio piloto. *Salud Mental*; 2005; 28: 61-71.

- 4.- Sobell, M. B. & Sobell, L. C. *Problem drinkers: Guided self-change treatment*. New York: Guilford Press; 1993.

- 5.- Sobell, M.B., & Sobell, L.C. Stepped care for alcohol problems. An efficient method for planning and delivering clinical services. En J.A. Tuckey y G. A. Marlatt (Ed). *Changing addictive behavior. Bridging clinical and public health strategies*: Guilford Press; 1999: 331-343.

- 6.- Marlatt, G. & Gordon, J. *Relapse Prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviours*. New York: Guilford Press; 1985.

- 7.- Marlatt, G. A. & Gordon, J. R. Determinants of Relapse: Implications for the maintenance of behavior change. En P. O. Davidson y S. M. Davidson (Eds.) *Behavioral Medicine: Changing Health Lifestyles*. Nueva York: Brunner-Mazel; 1980: 410-452.

- 8.- Bandura, A. *Social Foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc; 1986.

- 9.- Lazarus, R. S. & Folkman, S. *Stress, appraise, and coping*. New York: Springer; 1984.

- 10.- Hawkins, J., Catalano, R., & Miller, J. Risk and protective factors for alcohol and other drugs problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*; 1992; 112: 64-105.

- 11.- O'Malley, S.S., Jaffe, A. J., Change, G., Rode, S., Schottenfeld, R., Meyer, R., et al. Six-month follow-up of naltrexone and psychotherapy for alcohol dependence. *Archives of General Psychiatry*; 1996; 53: 217-224.

- 12.- Supinck, J. A., & Colletti, G. Relapse coping and problem solving training following treatment for smoking. *Addictive Behaviors*; 1984; 4: 401-404.

- 13.- Cooper, M., Russell, & George, W. Coping, expectancies, and alcohol abuse: A

test of social learning formulations. *Journal of Abnormal Psychology*; 1988; 97: 218-230.

14.- Connors, G., Tarbox, A. & Faillace, L. (1993). Changes in alcohol expectancies and drinking behavior among treated problem drinkers. *Journal of Studies on Alcohol*; 1993; 54: 676-683

15.- Jones, B. & McMahon, J. Negative and positive alcohol expectancies as predictors of abstinence after discharge from a residential treatment program. *Journal of Studies on Alcohol*; 1994; 55: 543-548.

16.- Brown, S. A. Vik, P.W., & Craemer, V. A. Characteristics of relapse following adolescent substance abuse treatment. *Addictive Behaviors*; 1989; 14: 291-300.

17.- Frydenberg, E. & Lewis, R. *Escala de afrontamiento para adolescentes (ACS)* Madrid; 1996.

18.- Casullo, M. & Fernández. L. Estrategias de afrontamiento en estudiantes adolescentes. *Investigaciones en Psicología*; 2001; 6:1: 25-49

19.- González, R.; Montoya, I.; Casullo, M. & Bernabéu, J. Relación entre estilos y estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en adolescentes. *Psicothema*; 2002; 14:2: 363-368

20.- Martínez, K. I., Salazar, M. L., Ruiz, G. M., Barrientos, C. V. & Ayala, H. E. (2005). *Programa de Intervención Breve para adolescentes que inician el consumo de Alcohol y otras Drogas. Manual del Terapeuta.* México, D.F.: UNAM, CONACYT, CONADIC

21.- Martínez K. I., Salazar, M. L., Ruiz, G.M., Barrientos, C. V. & Ayala, H. E. Programa de intervención breve para adolescentes que inician el consumo de alcohol y otras drogas. Manual del Terapeuta. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología; 2005.

Recuperado de:

(<http://www.conadic.salud.gob.mx/publicaciones/intervencion.html>) Visita el 21 de Abril de 2008.

22.- Martínez, k., Salazar, M., Pedroza, F., Ruiz, G. & Ayala, H. Resultados preliminares del programa de intervención breve para adolescentes que inician el consumo de alcohol y otras drogas. *Salud Mental*; 2008; 31:2: 119-127

23.- Martínez, K., Pedroza, F., Vacio, M., Jiménez, A. y Salazar, M. Consejo breve para adolescentes escolares que abusan del alcohol. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*; 2008, 34:2: 247-264.

24. Sociedad Mexicana de Psicología, A.C. (2007). *Código Ético del Psicólogo.* México: Trillas; 2007.

25.- Salazar, M. L. *Evaluación de dos intervenciones breves para la disminución del consumo de alcohol en adolescentes rurales de Aguascalientes.* Disertación doctoral no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. UNAM; 2008.

26.- Witkiewitz, K. & Marlatt, G. Relapse prevention for alcohol and drug problems: That was zen, this is tao. *American Psychologist*; 2004; 59: 224-235.

### Características de los participantes (n=27)

Grupo	Edad promedio	Hombres	Mujeres	Modalidad CB	Modalidad PIBA
1	15.0	5	6	3	8
2	15.1	8	8	7	9

**Tabla 1.** Se muestran algunas características de los 27 participantes divididos de acuerdo a si presentaron o no recaídas en el seguimiento. G1 (n=11) sin recaídas y G2 (n=16) adolescentes que recayeron.

### Modalidad de la intervención, promedios de consumo y número de recaídas los 6 meses de seguimiento

Número de caso	Modalidad	Meta de consumo (cantidad de copas)	Promedio de consumo línea base	Promedio de consumo seguimiento	Recaídas
1	PIBA	2	7	1.6	0
2	CB	0	5	0	0
3	PIBA	4	11.03	4	0
4	PIBA	1	7.42	0	0
5	PIBA	0	7.33	0	0
6	CB	4	6.6	3	0
7	PIBA	3	11.6	0	0
8	CB	0	5.66	0	0
9	PIBA	0	8.69	0	0
10	PIBA	4	6.33	4	0
11	PIBA	0	9.5	0	0
12	CB	0	5.3	3	1
13	PIBA	4	5.11	2.2	1
14	PIBA	2	5	3.5	2
15	PIBA	5	7.33	4.5	2
16	CB	3	7.38	4	2
17	PIBA	3	5.42	3.6	2
18	CB	2	6.66	6	2
19	CB	3	7.42	4	2
20	CB	0	10.15	6.5	2
21	CB	2	5.4	3.6	3
22	PIBA	0	9.0	6	3
23	CB	0	7.2	5	3
24	CB	0	7.5	4.2	4
25	CB	3	9.2	5.85	4
26	PIBA	0	5.7	6.4	10
27	PIBA	0	5.2	6.2	11

**Tabla 2.** Se muestra el promedio de consumo en la línea base y el seguimiento, así como la meta de consumo y el número de recaídas que tuvieron a los seis meses de seguimiento.

**Medias y desviación estándar de la estrategias de enfrentamiento de los adolescentes (n=27)**

	Adolescentes sin recaídas G1 n=11	Adolescentes que recayeron G2 n=16	Adolescentes que recayeron en una o dos ocasiones G2A n=9	Adolescentes que recayeron tres o más ocasiones G2B n=7
Ignorar el problema	$\bar{\chi} = 62.18$ $DE = 16.13$	$\bar{\chi} = 64.5$ $DE = 14.22$	$\bar{\chi} = 61.33$ $DE = 15.36$	$\bar{\chi} = 68.57$ $DE = 12.52$
Acción social	$\bar{\chi} = 45.45$ $DE = 14.22$	$\bar{\chi} = 43.44$ $DE = 14.22$	$\bar{\chi} = 46.67$ $DE = 16.2$	$\bar{\chi} = 39.29$ $DE = 10.96$
Auto-inculparse	$\bar{\chi} = 43.64$ $DE = 15.98$	$\bar{\chi} = 56.28$ $DE = 17.78$	$\bar{\chi} = 56.11$ $DE = 17.63$	$\bar{\chi} = 56.43$ $DE = 17.72$
Reservarlo para si	$\bar{\chi} = 46.36$ $DE = 20.62$	$\bar{\chi} = 54.06$ $DE = 18.99$	$\bar{\chi} = 48.89$ $DE = 18.5$	$\bar{\chi} = 60.71$ $DE = 18.80$
Buscar apoyo espiritual	$\bar{\chi} = 47.73$ $DE = 16.33$	$\bar{\chi} = 53.75$ $DE = 12.71$	$\bar{\chi} = 52.78$ $DE = 13.48$	$\bar{\chi} = 55$ $DE = 12.58$
Hacerse ilusiones	$\bar{\chi} = 56$ $DE = 18.67$	$\bar{\chi} = 60.38$ $DE = 16.94$	$\bar{\chi} = 57.11$ $DE = 16.40$	$\bar{\chi} = 64.57$ $DE = 17.95$

**Tabla 3.** Se muestran las medias y desviaciones estándar de las estrategias utilizadas por los adolescentes de acuerdo a las recaídas que presentaron en el seguimiento.



# PERCEPCIÓN DE NORMAS SOCIALES Y CONSUMO DE ALCOHOL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

María Magdalena Alonso Castillo<sup>1</sup>, José del Bosque Moreno<sup>2</sup>, Marco Vinicio Gómez Meza<sup>3</sup>, Lucio Rodríguez Aguilar<sup>4</sup>, Santiago Enriqueta Esparza Almanza<sup>5</sup>, Bertha Alonso Castillo<sup>6</sup>.

Recepción: 16 de julio 2009

Aceptado : 3 noviembre de 2009

1 Departamento Posgrado e Investigación. Cuerpo Académico Prevención de Adicciones de la Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.

2 Cuerpo Académico Prevención de Adicciones de la Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.

3 Centro de Estadística de la Facultad de Economía. Universidad Autónoma de Nuevo León.

4 Facultad de Enfermería. Cuerpo Académico Prevención de Adicciones de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León.

5 Secretaria de Programas de Especialidad y Maestría. Cuerpo Académico Prevención de Adicciones de la Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.

6 Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.

Correspondencia:

María Magdalena Alonso Castillo

Avenida Gonzalitos 1500 norte,

Colonia Mitras Centro, CP. 64460, Monterrey, Nuevo León.

Tel y Fax. 83481847

Correo electrónico: [magdalena\\_alonso@hotmail.com](mailto:magdalenal_alonso@hotmail.com)

[jbm1082@hotmail.com](mailto:jbm1082@hotmail.com)

[jdelbosquem@yahoo.com.mx](mailto:jdelbosquem@yahoo.com.mx)

## RESUMEN

El propósito del estudio fue conocer la relación entre la “percepción de normas sociales descriptivas y prescriptivas” y el “consumo de alcohol en jóvenes universitarios”. El diseño fue descriptivo y correlacional. El muestreo fue probabilístico, estratificado por sexo y con asignación proporcional al tamaño del estrato, el tamaño de la muestra fue de 639 estudiantes. Se utilizó una Cédula de Datos Personales, los instrumento de Percepción de Normas Sociales (PNS) y la Prueba de

Identificación de Desordenes por Uso de Alcohol (AUDIT). Se encontró correlación positiva y significativa entre el “consumo de alcohol” y la “percepción de normas sociales descriptivas” ( $r_s = .41, p = .001$ ), así como con la “percepción de normas sociales prescriptivas” ( $r_s = .42, p = .001$ ). El “consumo de alcohol por sexo”, mostró diferencia significativa ( $U = 27525.0, p = .001$ ) presentándose un mayor consumo de alcohol en el sexo masculino ( $\bar{X} = 29.75, Mdn = 27.5$ ) que en el femenino ( $\bar{X} = 16.73, Mdn = 12.5$ ). Los “tipos de consumo

de alcohol”, sensato, dependiente y dañino, se asociaron positiva y significativamente con las “normas sociales descriptivas y prescriptivas”. Se concluye que las normas sociales, tanto descriptivas como prescriptivas, explican el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios.

**Palabras clave:** Alcoholismo, jóvenes, Teoría de la Acción Razonada, Normas Sociales Descriptivas, Normas Sociales Prescriptivas.

## PERCEPTION OF SOCIAL NORMS AND ALCOHOL CONSUMPTION IN COLLEGE STUDENTS

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between the “descriptive and prescriptive social norms perception” and “alcohol consumption in young university students”. The study utilized a descriptive and correlational design. The sampling was probabilistic and stratified by sex and proportional allocation according to stratum size, the sample was composed of 639 students. A Personal Data Card, the Alcohol Use Disorder Identification Test Instrument (AUDIT) and the Social Norms Perception Instrument (SNP) were used. We found a positive and significant correlation between “alcohol consumption” and the “descriptive social norms perception” ( $r_s = .41, p = .001$ ), as well as the “perception of social prescriptive norms” ( $r_s = .42, p = .001$ ). Regarding “alcohol consumption by sex”, it was found a significant difference ( $U = 27525.0, p = .001$ ) with a higher alcohol consumption in males ( $\bar{X} = 29.75, Mdn = 27.5$ ) than in females ( $\bar{X} = 16.73, Mdn = 12.5$ ). The “types of alcohol consumption”: sensible, dependent and harmful were associated positively and significantly with the “descriptive and prescriptive social norms”. We concluded that the social norms, descriptive as well as prescriptive explain the alcohol consumption in young university students.

**Key words:** Alcohol consumption, youth, Theory of Reasoned Action, Perception, Descriptive Social Norms, Injunctive Social Norms.

## INTRODUCCIÓN

El uso de alcohol se considera una práctica aceptada en diversos escenarios de la socialización del hombre, sin embargo, es considerado un grave problema social en México ya que se inicia el consumo cada vez a más temprana edad, con mayor frecuencia e intensidad y esto tiene serias implicaciones en las condiciones generales de salud; además por el fácil acceso y por las estrategias cada vez más complejas y sofisticadas del mercado, éstas tienen un impacto importante en los estilos de vida de las personas y en los patrones de consumo de alcohol, las cuales tienden a simbolizar y construir una cultura en los grupos de referencia a través de esta práctica<sup>1</sup>. En la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) realizada en 1988, se encontró que 51% de la población entre los 18 y 65 años de edad consumía alcohol; 82% correspondía al sexo masculino y 44% correspondía al sexo femenino, en la ENA 2002 estas cifras aumentaron, del cual 91.1% correspondía al sexo masculino y un 52.6% correspondía al sexo femenino. Según los datos de la ENA 2002, se reporta un incremento en el índice de consumo de alcohol en la población entre 18 y 25 años, de 27% en 1988 a 35% en el 2002 en los varones, y de 18% a 25% en las mujeres, respectivamente<sup>2</sup>. En jóvenes universitarios en México, se ha encontrado una prevalencia de consumo entre 41% y 52% en los últimos 30 días, reportándose diferencias por género, siendo mayor en los hombres que en las mujeres<sup>3</sup>. De acuerdo con datos preliminares de la última ENA de 2008, el patrón de consumo sigue siendo de grandes cantidades, es decir, más de cinco copas por ocasión de consumo; el consumo diario a nivel nacional es de 5.5 % en mayores de 18 años y de los bebedores altos, más de cinco copas por ocasión de consumo, es del 26.6 %. Nuevo León<sup>4</sup> es de los estados que reporta mayores índices de consumo alto (29.7 %) y también tiene de los mayores índices de consumo consuetudinario o diario (9.5 %), ambos índices son muy superiores a los reportados nacionalmente. Lo anterior probablemente es debido a la cultura arraigada del consumo de alcohol y la comercialización de las bebidas alcohólicas, por la industria que es una de las principales fuentes de trabajo de este estado<sup>1, 5</sup>. Además, el “consumo de alcohol” puede ser

afectado por el entorno sociocultural donde viven los individuos, por las prácticas de consumo familiar y por las creencias, actitudes y la percepción de normas de consumo que el individuo identifica o interpreta en su relación con amigos, compañeros y familiares<sup>3,6</sup>.

La “percepción de normas sociales”, concepto que se deriva de la Teoría de la Acción Razonada<sup>7</sup>, se ha estudiado en relación al consumo de alcohol y se ha encontrado que estas normas predicen el consumo de alcohol. Las normas sociales para el consumo de alcohol, han sido conceptualizadas en dos tipos: “normas sociales descriptivas y normas sociales prescriptivas”. Las “normas sociales descriptivas” están relacionadas a la percepción del sujeto sobre las conductas de consumo de alcohol en relación a la cantidad y frecuencia de consumo de los referentes importantes para la persona; en el caso de los jóvenes universitarios, serían sus amigos y compañeros de su escuela, facultad y universidad. Por otra parte las “normas sociales prescriptivas” se refieren a la percepción del joven universitario sobre la aprobación o desaprobación de su propio consumo de alcohol por parte de sus amigos y compañeros<sup>8</sup>. En relación a la percepción de normas sociales en los jóvenes universitarios, se ha encontrado que aquellos que perciben que sus amigos consumen alcohol, tienen mayor probabilidad de consumir dicha sustancia. También se ha encontrado que las normas percibidas del consumo de alcohol en sus pares de ambos sexos, están fuertemente asociadas con su consumo de alcohol, y que además estos jóvenes, hombres y mujeres, sobreestiman la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol en los pares de su mismo sexo, relacionándose con un consumo de alcohol excesivo<sup>4,5</sup>.

En México, hasta el momento, no se han localizado estudios sobre la percepción de normas sociales de consumo de alcohol y el consumo de alcohol en jóvenes universitarios, por lo que se considera importante conocer esta relación dado que la percepción de las normas sociales de consumo de alcohol puede ser un factor predictor de la intención conductual<sup>7</sup> de consumir alcohol. Esta conducta, como se señaló anteriormente, está determinada por las percepciones sobre la frecuencia y cantidad de consumo de los individuos referentes importantes, como amigos y compañeros; además esta percepción incluye la

aprobación o desaprobación de las personas importantes para el joven universitario sobre su propio consumo<sup>8</sup>.

El presente estudio, aporta conocimientos sobre el concepto de “percepción de normas sociales de consumo de alcohol” y el “consumo de alcohol” en un grupo específico en México, los jóvenes universitarios. En un futuro esta información podrá servir de base para el desarrollo de intervenciones de enfermería encaminadas hacia la promoción de la salud y la prevención de esta conducta. El estudio se basa en el concepto de percepción de normas sociales prescriptivas y descriptivas para el consumo de alcohol<sup>6,7</sup>.

### *Pregunta de investigación*

¿Cuál es la relación que existe entre la percepción de las normas sociales descriptivas y prescriptivas del consumo de alcohol y el consumo de alcohol en jóvenes universitarios?

### *Hipótesis*

- H1. Los jóvenes universitarios del sexo masculino consumen más alcohol que las jóvenes del sexo femenino.
- H2. El consumo de alcohol es diferente según la edad del joven universitario.
- H3. Existe relación entre la percepción de las normas sociales de consumo descriptivas y el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios.
- H4. Existe relación entre la percepción de las normas sociales de consumo prescriptivas y el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios.

## **METODO**

Diseño del estudio: descriptivo y correlacional<sup>9</sup>. Descriptivo ya que el objetivo fue observar, describir y documentar la percepción de normas sociales de consumo y el consumo de alcohol en jóvenes universitarios; correlacional porque se relacionaron las variables tal como ocurren en la naturaleza

sin intervención del investigador. La población la conformaron 12, 279 estudiantes universitarios hombres y mujeres que cursaban alguna carrera en tres facultades, del área de la salud, área de sociales y área de ingeniería de una universidad pública de Monterrey, Nuevo León.

**Muestreo y Muestra:** Para cada facultad, el muestreo fue probabilístico y estratificado por sexo con asignación proporcional al tamaño del estrato; la muestra total fue de 639 estudiantes universitarios de ambos sexos entre las edades de 18 a 25 años. El tamaño de la muestra fue calculado con un nivel de significancia de .05 para el contraste de una hipótesis de no asociación contra una hipótesis alternativa unilateral y alcanzar una potencia de .90 (90%) cuando el coeficiente de correlación sea .20, obteniéndose 213 estudiantes por facultad. El diseño de muestreo empleado, en cada facultad, fue el sistemático con inicio aleatorio, para las facultades del área de la salud y sociales se realizó un muestreo sistemático de 1 en 10 y para la facultad de ingenierías un muestreo sistemático de 1 en 25. En cada una de las tres facultades se obtuvo una muestra de 213 participantes distribuidos de la siguiente forma: para la facultad del área de la salud se contó con 165 mujeres y 48 hombres; para la facultad del área de sociales se consideraron 104 mujeres y 109 hombres, y para la facultad del área de ingenierías estuvo conformada por 93 mujeres y 120 hombres.

**Criterio de Inclusión:** Estudiantes universitarios inscritos en alguna de las tres facultades consideradas y que señalaron haber ingerido bebidas alcohólicas, al menos una vez en el año previo a la entrevista.

**Mediciones:** En el estudio se utilizó una Cedula de Datos Personales (CDP) y dos instrumentos: el instrumento Prueba de Identificación de Desórdenes por Uso de Alcohol (AUDIT)<sup>10</sup> y el instrumento de Percepción de Normas Sociales (PNS)<sup>11</sup>. La Cédula de Datos Personales consta de ocho preguntas referidas a datos sociodemográficos como: edad, sexo, estado civil, escuela a la que pertenece, ocupación, semestre que cursa, lugar de procedencia y actualmente con quien vive el estudiante universitario. El instrumento Prueba de Identificación de

Desórdenes por Uso de Alcohol (AUDIT), fue validado en población Mexicana presentando una consistencia interna de .80<sup>10</sup>, examina el consumo de alcohol durante los últimos 12 meses y los problemas que ocurrieron a partir de la bebida, la escala del instrumento tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 40. El AUDIT consta de 10 reactivos; las preguntas 1, 2 y 3 hacen referencia a la frecuencia y cantidad del consumo de alcohol, se usa para determinar si la persona esta bebiendo dentro del límite sensato de consumo de alcohol. Los reactivos 4, 5 y 6, exploran la posibilidad de que exista dependencia de consumo de alcohol; finalmente los reactivos 7, 8, 9 y 10 se refieren al consumo de alcohol excesivo o dañino. La consistencia interna del instrumento AUDIT en este estudio fue de .85. El instrumento Percepción de Normas Sociales se deriva del concepto de Normas Sociales<sup>8</sup> y fue elaborado por Trockel<sup>11</sup>, consta de 26 reactivos, los cuales están divididos en dos subescalas las cuales son: la subescala de Normas Sociales Descriptivas y la subescala de Normas Sociales Prescriptivas. La subescala de Normas Sociales Descriptivas examina la frecuencia y cantidad del consumo de alcohol en la última semana y en una semana típica de sus referentes importantes y está compuesta por los primeros 14 reactivos. La subescala de Normas Sociales Prescriptivas evalúa la aprobación del consumo de alcohol por los amigos cercanos y compañeros de la facultad y se compone del reactivo 15 al 26, presentando una consistencia interna de .76. Para la utilización del instrumento en población Mexicana, este fue traducido en tres ocasiones del idioma inglés al español y en una ocasión del idioma español al inglés para lograr que no perdiera el contenido y el sentido. Posteriormente se sometió a la validez de contenido en un panel de cuatro expertos. La consistencia interna del instrumento PNS en el presente estudio para la subescala de normas sociales descriptivas y normas sociales prescriptivas fue de .85 en ambas subescalas. Antes de iniciar el estudio, éste fue revisado y aprobado por las Comisiones de Ética y de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León; posteriormente se solicitó por escrito la autorización a los directivos de las tres Facultades de la universidad pública donde se seleccionaron los sujetos. Antes de iniciar la recolección de los

datos, tres encuestadores, fueron capacitados por el autor del estudio; se abordaron a los estudiantes universitarios en el frontispicio de cada una de las tres facultades y a través de un conteo de cada alumno, los sujetos se contaron hasta llegar al número sistemático previamente acordado en el muestreo para cada facultad. Al iniciar la entrevista, se recordó el propósito del estudio y se solicitó el consentimiento informado, se cuidó la confidencialidad y el anonimato. Para el levantamiento de los datos, primero se aplicó la Cedula de Datos Personales; posteriormente el instrumento de Percepción de Normas Sociales y por último el instrumento Prueba de Identificación de Trastornos por Consumo de Alcohol (AUDIT). El presente trabajo de investigación se respalda en lo dispuesto en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud<sup>12</sup>. Los datos fueron procesados a través del paquete estadístico SPSS versión 15.0<sup>13</sup>. Se obtuvieron estadísticas descriptivas como frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y de dispersión. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y en función de ello se decidió usar pruebas no paramétricas o de libre distribución. Para dar respuesta a la hipótesis uno y dos, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney. Para dar respuesta a las hipótesis tres y cuatro, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman.

## RESULTADOS

### *Datos demográficos de la muestra*

El 43.8% de los jóvenes son del sexo masculino y el 56.2% corresponden al sexo femenino, los cuales estudian en tres facultades de una universidad pública del estado de Nuevo León. El 97.3% de los estudiantes son solteros, un 31.1% estudia y trabaja. La mayor proporción de los jóvenes universitarios proceden de Monterrey y viven con sus padres. La media de edad de los jóvenes universitarios es 20 años y la media de escolaridad es 14 años, es decir, quinto o sexto semestre de estudios superiores. Al aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para los índices de los instrumentos y variables numéricas, solo los índices de normas descriptivas y prescriptivas presentaron normalidad en su distribución. En lo que respecta al índice

AUDIT y sus subescalas, así como la edad y escolaridad mostraron no normalidad en su distribución por lo que se decidió utilizar estadística no paramétrica.

### *Estadística inferencial*

Para la verificación de la hipótesis uno, que menciona: “los jóvenes universitarios del sexo masculino consumen más alcohol que las jóvenes del sexo femenino”, se utilizó la prueba U de Mann – Whitney. En la Tabla 1 se muestra diferencia significativa por sexo en relación con el consumo de alcohol ( $p < .001$ ); se observa que las medias y medianas más altas son para el sexo masculino, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis de investigación uno.

Para dar respuesta a la hipótesis dos que señala: “el consumo de alcohol es diferente según la edad del joven universitario”, se utilizó la prueba U de Mann - Whitney. En la Tabla 2 se observa que no existe diferencia significativa entre la edad y el consumo de alcohol, por lo tanto, se concluye que los jóvenes universitarios entre las edades de 18 a 21 y de 22 a 25 años, tienen igual consumo de alcohol, por lo anterior se rechaza la hipótesis de investigación dos.

Para probar las hipótesis tres que señala: “existe relación entre la percepción de las normas sociales de consumo descriptivas y el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios” se realizó la prueba de no asociación por medio del coeficiente de Correlación de Spearman, la cual se muestra en la tabla 3; donde puede observarse que existe correlación positiva y significativa entre la percepción de normas sociales descriptivas y cada una de las subescalas del consumo de alcohol en los jóvenes universitarios; lo cual indica que a mayor percepción de normas sociales descriptivas más alto es el consumo de alcohol sensato, dependiente y dañino. Por lo anterior no se rechaza la hipótesis de investigación tres.

Para probar las hipótesis cuatro que señala: “existe relación entre la percepción de las

normas sociales de consumo prescriptivas y el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios” se realizó el contraste de la hipótesis nula que afirma que el coeficiente de Correlación de Spearman es igual a cero; se muestra un resumen de los resultados en la tabla 4. En dicha tabla se observa que existe correlación positiva y significativa entre la percepción de normas sociales prescriptivas y cada una de las subescalas del consumo de alcohol en los jóvenes universitarios; lo cual indica que a mayor percepción de normas sociales prescriptivas, más alto es el consumo de alcohol sensato dependiente y dañino. Por lo tanto no se rechaza la hipótesis de investigación cuatro.

El tipo de consumo de alcohol en los jóvenes universitarios es dañino en general. Al considerar el lugar de procedencia del joven, el consumo dañino alcanzó su valor mayor en jóvenes que proceden de otros estados de la República Mexicana o del extranjero (63.4%), seguidos por quienes proceden del estado de Nuevo León, pero fuera del área metropolitana de Monterrey (56.4%), quedando los universitarios que proceden del Área Metropolitana de Monterrey con el menor porcentaje de consumo dañino (45%). Estas diferencias de tipo de consumo de alcohol por lugar de procedencia fueron significativas ( $\chi^2_{(4)} = 13.47, p = .009$ ). Respecto al “tipo de consumo de alcohol por sexo”, una mayor proporción de consumo dañino se presentó en el sexo masculino (68.2%), mientras que para el sexo femenino la proporción más alta se encontró en un consumo sensato (38.7%). Estas diferencias entre el tipo de consumo y el sexo fueron significativas ( $\chi^2_{(2)} = 81.72, p < .001$ ).

El tipo de consumo en los estudiantes de las tres facultades, en mayor proporción es el dañino, presentándose la mayor proporción en la facultad del área de ingenierías (58.7%); la mayor proporción de consumo sensato lo presenta la facultad del área de la salud (34.3%) y el consumo sensato y dependiente fue igual en la facultad del área de sociales (24.4%). Las diferencias en la distribución del tipo de consumo de alcohol por facultad donde

estudian estos jóvenes fue significativa ( $\chi^2_{(4)} = 18.60, p < .001$ ).

## DISCUSIÓN

El estudio permitió verificar empíricamente los conceptos de “percepción de normas sociales descriptivas y prescriptivas” y el “consumo de alcohol en jóvenes universitarios” en tres Facultades de una universidad pública del estado de Nuevo León. La muestra estuvo conformada por 639 estudiantes universitarios de las áreas de ciencias de la salud, área de ingenierías y área de ciencias sociales. Del total de la muestra, 359 estudiantes pertenecieron al sexo femenino y 280 pertenecieron al sexo masculino. En lo que respecta al estado civil de los jóvenes universitarios, la mayoría fueron solteros, su lugar de procedencia fue la ciudad de Monterrey, la mayor parte viven con sus padres y la mayor proporción solo se dedica a estudiar, estas características coinciden con diversos autores<sup>11</sup> respecto al perfil del estudiante universitario.

En relación al tipo de “consumo de alcohol”, los mayores porcentajes se presentaron para el consumo dañino en estudiantes universitarios que proceden de otros municipios de Nuevo León y de otros estados de la República o del extranjero, esto concuerda con lo encontrado por diversos autores<sup>11</sup> en donde se señala que en esta etapa de vida de los jóvenes universitarios, existe escasa supervisión por parte de los padres y en aquellos jóvenes foráneos donde éste consumo es mayor, puede deberse a la separación familiar y al sentimiento de libertad, todo esto puede originar un consumo de alcohol excesivo. En lo que respecta al “consumo de alcohol por sexo”, los jóvenes universitarios presentan una mayor proporción de consumo dañino en el sexo masculino mientras que en el sexo femenino la mayor proporción fue para el consumo sensato, encontrándose diferencias significativas. Estos hallazgos coinciden con diversos autores<sup>14,15</sup>; los cuales concuerdan que este consumo puede tener su base en las creencias y normas sociales respecto al consumo de alcohol, las cuales son diferentes por género, en donde es más aceptado el consumo excesivo en varones mientras que en las mujeres se espera de ellas un consumo sensato. Cabe mencionar que estudios recientes

muestran un consumo excesivo y regular por parte de los jóvenes así como una disminución de la edad en la que se tiene el contacto con el alcohol, además de que existe un aumento del consumo por parte de las jóvenes universitarias<sup>16</sup>. En relación al “consumo de alcohol y la facultad” donde estudia el joven universitario, se encontraron diferencias significativas, donde los universitarios de la facultad del área de ingenierías reportaron el más alto consumo de alcohol dañino. Los universitarios de la facultad del área de ciencias de la salud reportaron el mayor consumo sensato, mientras que los universitarios de la facultad del área de ciencias sociales ocuparon el segundo lugar de consumo dañino y similares proporciones de consumo sensato y dependiente. Probablemente esto explica la posibilidad de que la elección y desarrollo de una carrera implica actividades diferenciadas de género, lo cual puede ser reforzadora de una imagen de masculinidad donde el consumo excesivo de alcohol forma parte de estas imágenes simbólicas y de los comportamientos colectivos de los estudiantes; además de que se tiene la creencia de que el consumo de alcohol es facilitador de la interacción social, y en los jóvenes universitarios, habla de la importancia que tienen las normas sociales, ya que esto hace que se incline hacia la creencia de que el consumo de alcohol es un facilitador para la interacción social<sup>17</sup>.

En relación al tipo de “consumo de alcohol y normas sociales descriptivas”, se asoció significativamente con los diferentes tipos de consumo, esto concuerda con los hallazgos de estudios anteriores<sup>11,14</sup>, quienes encontraron efecto de las normas descriptivas y la cantidad y la frecuencia de consumo de alcohol. Se confirma este concepto teórico en el sentido que las normas descriptivas, es decir, la percepción que los jóvenes universitarios tienen respecto a la cantidad y frecuencia de consumo de alcohol por parte de sus amigos cercanos y compañeros de su facultad, se relacionan con su propio consumo de alcohol.

Al considerar el tipo de “consumo de alcohol y las normas sociales prescriptivas”, se encontró asociación significativa, lo cual concuerda con el concepto de normas prescriptivas<sup>8</sup>. Este dato también concuerda con otros estudios<sup>11</sup>, que reportaron el efecto de las normas prescriptivas es

decir, la percepción que los universitarios tienen respecto a la aprobación de su propio consumo por parte de personas significativas como amigos y compañeros de la facultad respecto al consumo de alcohol. Esta aprobación de la conducta, probablemente explica el deseo de ser aceptado y sentirse parte del grupo de amigos y compañeros de la universidad.

## **CONCLUSIONES**

Los jóvenes universitarios del sexo masculino reportan una mayor proporción de consumo dañino, mientras que las jóvenes universitarias presentan una mayor proporción de consumo sensato. El consumo de alcohol dañino, en los estudiantes de las tres facultades del área de la salud, sociales e ingeniería, fue mayor que el de tipo sensato y dependiente; la más alta proporción fue para los estudiantes de la facultad del área de ingeniería; la mayor proporción de consumo sensato fue para los estudiantes de la facultad del área de la salud.

Se encontró correlación positiva y significativa entre la percepción de las normas sociales descriptivas y prescriptivas con el consumo de alcohol sensato, dependiente y dañino en los jóvenes universitarios.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Tapia CR. Las Adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. 2ª. ed. México (DF): Manual Moderno; 2001.
2. Secretaría de Salud (MX). Consejo Nacional Contra las Adicciones: Dirección General de Epidemiología. México (DF): Instituto Nacional de Psiquiatría. Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática; 2003. [Acceso 13 de Agosto 2004]. Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (ENA); Disponible en: <http://www.conadic.gob.mx/fileinclude.asp?lnc=ena2002.raw>.
3. Díaz MA, Díaz MR, Hernández AC, Narro RJ, Fernández VH, Solís TC. Prevalencia del consumo riesgoso y dañino de alcohol y factores de riesgo en estudiantes universitarios de primer ingreso. Salud Mental 2008; (31): 271-282.

4. Secretaría de Salud, Consejo Nacional Contra las Adicciones, Dirección General de Epidemiología. México (DF): Instituto Nacional de Psiquiatría. Instituto Nacional de Salud Pública; 2008. Encuesta Nacional de Adicciones 2008 (ENA).
5. Alonso CM, Álvarez BJ, López GK, Guzmán FF, Martínez MR. Factores Personales, Psicosociales y Consumo de Alcohol en Mujeres Adultas. Anuario de investigación en adicciones 2008; Vol. 9 (1): 21-33
6. Neighbors C, Lee MC, Lewis AM, Fossos N, Larimer EM. Are social norms the best predictor of outcomes among heavy-drinking college students?. *Journal of studies on alcohol and drug* 2007; (63): 556-565.
7. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, Attitude and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. 2ª. ed. San Francisco. Jossey Blass publisher; 1997.
8. Borsari B, Carey KB. Descriptive and Injunctive Norms in College Drinking: A Meta-Analytic Integration. *J Stud Alcohol* 2003; (64): 331-341.
9. Burns N, Grove S. *Investigación en Enfermería*. 3ª. ed. Barcelona, España. Elsevier; 2004.
10. De la Fuente JR, Kershenobich. El Alcoholismo como problema Médico. *Rev. Fac. Med. UNAM* 1992; 45-51.
11. Trockel M, Williams SS, Reis J. Considerations for More Effective Social Norms Based Alcohol Education on Campus: An Analysis of Different Theoretical Conceptualizations in Predicting Drinking among Fraternity Men. *Journal of College Student Development* 2003; (64): 50-59.
12. Secretaría de Salud (MX). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. México: SS; 1987.
13. Statistical Package for the Social Sciences. Inc. Base 15.0 para Windows. [SPSS, 2006]
14. Shultz CG, Neighbors C. perceived norms and alcohol consumption: differences between college students from rural and urban high schools. *J OF ACH* 2007; (56): 261-265
15. Villatoro VJ, Gutiérrez LM, Quiroz VN, Moreno LM, Gaytán LL, Gaytán FF, Amador BN, Media-Mora IM. Encuesta de estudiantes de la Ciudad de México 2006. Prevalencias y evolución del consumo de drogas. *Salud Mental* 2009; (32); 287-297.
16. William RD, David WM. A Randomized test of a small-Group Interactive Social Norms Intervention. *J OF ACH* 2008; (57): 56-60.
17. Martens PM, Page CJ, Mowry SM, Damann MK, Taylor KK & Cimini DM. Differences Between actual and Perceived Student Norms: An Examination of Alcohol Use, Drug Use and Sexual Behavior. *J OF ACH* 2006; (54) 295-300.



## TABLAS

**Tabla 1** - Prueba U de Mann –Whitney para sexo y consumo de alcohol

Sexo	<i>n</i>	$\bar{X}$	DE	Mdn	U de Mann-Whitney	Valor de p
Masculino	280	29.75	18.01	27.5	27525.0	.001
Femenino	359	16.73	14.18	12.5		

Fuente: CDP, AUDIT

*n* = 639

**Tabla 2** - Prueba U de Mann –Whitney para edad y consumo de alcohol

Edad (años)	<i>n</i>	$\bar{X}$	DE	Mdn	U de Mann-Whitney	Valor de p
18-21	502	22.05	17.03	17.5	32389.0	.219
22-25	137	23.86	17.87	17.5		

Fuente: CDP, AUDIT

*n* = 639

**Tabla 3** - Coeficiente de Correlación de Spearman para el consumo de alcohol y la percepción de normas sociales descriptivas y su significancia

Variable	1	2	3	4	5
1. AUDIT	1				
2. Índice consumo sensato	.893**	1			
3. Índice consumo dependiente	.755**	.575**	1		
4. Índice consumo dañino	.786**	.498**	.580**	1	
5. Índice normas sociales descriptivas	.417**	.435**	.297**	.275**	1

Fuente: CDP, PNS, AUDIT

*n* = 639

Nota: \*\* = valor de p < .001

**Tabla 4** - Coeficiente de Correlación de Spearman para el consumo de alcohol y la percepción de normas sociales prescriptivas y su significancia

Variable	1	2	3	4	5
1. AUDIT	1				
2. Índice consumo sensato	.893**	1			
3. Índice consumo dependiente	.755**	.575**	1		
4. Índice consumo dañino	.786**	.498**	.580**	1	
5. Índice normas sociales prescriptivas	.426**	.424**	.316**	.315**	1

Fuente: CDP, PNS, AUDIT

*n* = 639

Nota: \*\* = valor de  $p < .001$

**Tabla 5**- Tipo de consumo de alcohol en jóvenes universitarios por facultad

Tipo de Consumo	Facultad del área de ciencias de la salud		Facultad del área de ingenierías		Facultad del área de ciencias sociales		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sensato	73	34.3	46	21.6	52	24.4	171	26.8
Dependiente	58	27.2	42	19.7	52	24.4	152	23.8
Dañino	82	38.5	125	58.7	109	51.2	316	49.5
Total	213	100	213	100	213	100	639	100

Fuente: CDP, AUDIT

$\chi^2_{(4)} = 18.60, p = .001$

*n* = 639

## PROGRAMA DE SATISFACTORES COTIDIANOS PARA DEPENDIENTES DE ALCOHOL Y OTRAS DROGAS.

Lydia Barragán-Torres\*, Marlene Flores-Mares\*, Carolina Ramírez- Mendoza\*, Nayeli Ramírez García\*, Ma. Elena Medina-Mora Icaza, Lucy Ma. Reidl-Martínez\*.

\*Facultad de Psicología, UNAM; \*\* Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente"

### Correspondencia:

Dra. Lydia Barragán Torres  
Centro Acasulco. Cerrada de Acasulco #18.  
Col. Oxtopulco-Universidad. C.P. 04518. México, D.F.  
Tél. 56-58-39-11  
Fax: 56-58-37-44  
lydipepe@terra.com.mx

Recibido: 28 de Jul. de 2009

Aceptado: 25 de Nov. de 2009

### RESUMEN

En México incrementó la prevalencia de jóvenes con dependencia en el consumo de sustancias adictivas, propiciando un mayor índice de adultos dependientes y poliusuarios. Es indispensable disponer de opciones de intervención psicológica e interdisciplinaria evaluadas científicamente para alcanzar y mantener la abstinencia. El modelo de tratamiento "Community Reinforcement Approach" (CRA) es reconocido internacionalmente por su eficacia para favorecer la abstinencia. Los fundamentos cognitivo-conductuales señalan déficits en los usuarios que al adquirir y desarrollar habilidades para enfrentar situaciones precipitadoras, incrementar autoeficacia para resistirse al consumo, satisfacción con su vida cotidiana y con su calidad de vida, y autocontrol emocional impactan disminuyendo la cantidad y dependencia en el consumo. En México se adaptó el CRA añadiéndole un componente de autocontrol emocional y habilidades de comunicación y rehusarse al consumo. En el presente estudio se evaluó si el *Programa de Satisfactores Cotidianos* favoreció cambios en estas variables al impartirse dos veces semanales y utilizar la instrucción verbal, modelamiento y ensayos conductuales para facilitar el aprendizaje de habilidades. Los resultados indican su eficacia para favorecer alcanzar y mantener la abstinencia en población mexicana al incrementar significativamente las variables de autoeficacia, satisfacción cotidiana, y calidad de vida, y disminuir significativamente a las de precipitadores, ansiedad, depresión así como la cantidad y dependencia en el

consumo de sustancias adictivas. Los consumidores de marihuana requirieron de mayor practica para el mantenimiento de la abstinencia. El enojo disminuyó aunque no tuvo un cambio significativo, por lo que es necesario mejorar las estrategias didácticas de este componente.

**Palabras clave:** Tratamiento, cognitivo-conductual, dependencia, sustancias adictivas, abstinencia.

### GRATIFYING PROGRAM FOR ALCOHOL AND DRUG DEPENDENCY

#### ABSTRACT

In Mexico the prevalence of young people with dependency problems relating to the consumption of addictive substances has increased, which has led to a larger number of dependent adults and poly-users. It is indispensable to have options for psychological and interdisciplinary intervention that have been scientifically assessed and which have the aim of achieving and maintaining abstinence. The Community Reinforcement Approach treatment model (CRA) is recognized internationally as a method conducive to abstinence. Cognitive-behavioral groundwork show that acquiring and developing the skills to withstand trigger situations, increasing self-effectiveness in resisting consumption urges, satisfaction with daily life and the quality of life, and emotional self-control have an effect on decreasing consumption amounts and addiction levels. In Mexico, CRA has been adapted to add a component dealing with emotional self-control and communications skills for refusing consumption. In this study, it was assessed whether

the *Program of Daily Satisfiers* favors changes in these variables, based on a twice-weekly session that includes the use of verbal instruction, modeling and behavioral tests for skill acquisition. The results indicate a significant increase in self-effectiveness, day-to-day satisfaction and quality of life, as well as a significant decrease in triggers, anxiety, depression and consumption amounts and dependency levels for addictive substances. Marijuana users required more practice. Although anger also decreased, it did not do so significantly.

**Key words:** Treatment, cognitive-behavioral, dependence, addictive substances, abstinence.

## INTRODUCCIÓN

En México el porcentaje de individuos con dependencia en el consumo de alcohol se mantuvo estable en los períodos de 1998 a 2002, correspondiendo a un porcentaje de 8% y 9% en individuos de entre 18 a 65 años y disminuyó a 5.5% en 2008. Sin embargo, entre 1988, 1998 y 2008 la prevalencia de adolescentes dependientes a sustancias adictivas incrementó en mujeres desde el .2%, al .8% y hasta el 1.1%, en hombres del .6% al 2.7% y después disminuyó levemente a 1.9% (1,2,3). En el período de 1988 a 1998, disminuyó en diez años la edad en la que los hombres consumieron la mayor cantidad de alcohol al reducirse de entre los 30 a 39 a edades de entre 20 a 29 años. Adicionalmente, la cantidad de alcohol consumida aumento en mujeres de diferentes grupos de edades (1,2). En suma, estos datos sugieren el riesgo de un mayor incremento en la prevalencia de adultos poliusuarios y con dependencia en el consumo de sustancias adictivas, debido a que adolescentes a edades cada vez más jóvenes presentan dependencia en el consumo de alcohol y drogas. En nuestro país, los reportes de las Instituciones de Salud y de Procuración de Justicia, refieren que incrementó significativamente de 1986 a 1998, el porcentaje de consumidores de drogas ilegales cuya preferencia es la cocaína desde un 1.6% hasta un 63.4% (4).

El consumo dependiente de sustancias adictivas se asocia a daños y alteraciones irreversibles, cuyas secuelas impactan al individuo, la familia y la sociedad. Es considerada como una problemática de Salud Pública debido a la severidad de sus consecuencias (5,6). En México, la ingesta excesiva de alcohol se relaciona con cinco de las diez principales causas de defunción (7); a nivel

mundial, México es considerado como uno de los primeros países con mayor índice de mortandad por cirrosis hepática (5). Por lo que, cronicidad y dependencia en el consumo de sustancias adictivas favorece muertes prematuras y encarece la calidad de vida (7). Los criterios de ingesta perjudicial en el consumo de alcohol incluyen el consumir hasta 18 copas semanales en hombres y 12 en mujeres; tener al menos, un período de embriaguez al mes, o un consumo por ocasión de más de 10 copas, así como quejas de amigos y familiares por su forma de beber (8); otros indicadores de dependencia al alcohol incluyen: tener familiares directos afectados por el consumo, lo que constituye en “un riesgo siete veces mayor de desarrollar dependencia” (9); consumir diariamente; seguir usando la sustancia a pesar de saber que se tienen problemas asociados, así como el consumo aún en situaciones de riesgo físico.

La epidemiología psiquiátrica indica que de todos los consumidores con dependencia solamente el 17% reciben tratamiento, y que de éstos únicamente el 3% permanecen por más de ocho sesiones, que son las mínimas requeridas para obtener un beneficio (7). En lo referente al tipo de intervención que se proporcione a los usuarios, se sugiere utilizar aquéllos modelos que han demostrado su validez empírica y pueden adaptarse a otras poblaciones (10). La literatura científica reitera que los modelos de intervención con enfoque cognitivo-conductual son eficaces en la disminución del patrón de consumo de diferentes sustancias adictivas (11-17). Desde esta perspectiva, el consumo dependiente es un comportamiento aprendido, que se constituye en un hábito desadaptativo debido a las consecuencias negativas que a mediano y largo plazo afectan el funcionamiento del individuo en diferentes áreas de vida (18). Las técnicas del tratamiento diseñadas en este marco conceptual posibilitan la modificación y el mantenimiento en el cambio de la conducta. El usuario es el responsable de su conducta de consumo, es parte activa del cambio y aprende a funcionar como su propio terapeuta modificando la conducta “blanco”.

Los principios psicológicos que explican este comportamiento problemático son el análisis conductual, la teoría del aprendizaje social, el condicionamiento operante y la economía conductual (18). El análisis conductual favorece la modificación del patrón de consumo al identificar

los eventos ó estímulos precipitadores, las características del consumo y la función no adaptativa, así como sus consecuencias asociadas (19). La teoría del aprendizaje social demuestra que déficits en habilidades de afrontamiento y de rehusarse al consumo amplían el repertorio conductual del usuario y favorecen cambios en la conducta de consumo. Otros eventos disparadores del consumo incluyen la disponibilidad de la sustancia y las expectativas positivas asociadas a sus efectos, así como el impacto del ambiente al reforzar dicha conducta como pudiera ser la aceptación y pertenencia del individuo en un grupo de consumidores (20). El condicionamiento operante explica el abuso de sustancias adictivas debido al efecto reforzante de su consumo (21). La autoadministración de la droga decrementa si se requieren un gran número de respuestas para su consumo, si se elimina el efecto reforzante de la droga, si se castigan las respuestas en las que es contingente el efecto reforzante de la droga, y si se organizan y estructuran reforzadores alternativos para conductas incompatibles (21-26). Entre los efectos reforzantes del consumo de sustancias adictivas están el relajamiento, la preferencia por cierto tipo de sustancia debido al sabor, la aceptación de amigos y/o familiares consumidores y el evitar los malestares físicos causados por la abstinencia (18). Esta teoría explica la dependencia a la sustancia adictiva a partir del incremento de su efecto reforzador y de la pérdida de otras fuentes de satisfacción como amistades, familia, trabajo, recreación, etc. Es necesario, por tanto, el restablecimiento de los reforzadores vocacionales, sociales, recreativos y familiares del individuo (18). Las estrategias motivacionales disminuyen la resistencia al cambio; se basan en una relación terapéutica no confrontativa y permiten que el usuario se oriente hacia sus metas al movilizar al usuario hacia la acción y mantenimiento (27). Los principios de la economía conductual enfatizan aspectos como el "precio" que incluye el análisis del usuario de todos los recursos invertidos y los eventos negativos referentes a la compra, el consumo y la recuperación del uso de la droga. El costo de oportunidad, implica el perder la oportunidad de realizar conductas alternativas al escoger la conducta de consumo (22); por lo que al cambiar el costo de oportunidad se modifica la frecuencia del consumo (28,29). La miopía temporal impide percibir los efectos nocivos de un consumo

excesivo a largo plazo; aquéllos individuos con un consumo excesivo son quienes más descuentan el valor reforzante retardado de otros incentivos (29). Los usuarios consumidores muestran déficits en sus habilidades sociales y competencias interpersonales. Miller señala que tienen dificultad en habilidades de asertividad y comunicación, sobre todo en la expresión de sentimientos negativos (10), y en la competencia de solución de problemas (30). Allsop, Saunders y Phillips (31) señalan que un funcionamiento cognitivo pobre afecta la adquisición de habilidades y el desarrollo de conductas de enfrentamiento; y a 6 meses de seguimiento, las variables autoeficacia y funcionamiento cognitivo predijeron la abstinencia. De un total de 311 factores, los que con mayor frecuencia precipitaron las recaídas fueron los estados emocionales negativos con un 35%, conflictos interpersonales con un 16% y presión social con un 20% (32); por lo que los déficits en habilidades para hacer frente a emociones desagradables, resolver problemas y rehusarse al consumo favorecen las recaídas.

En México se requieren modelos integrales, sistematizados y de intervención inter-disciplinaria, que dispongan de un sistema de escrutinio a mediano y largo plazos y accesibles a usuarios dependientes para favorecer su rehabilitación (33). Instancias con reconocimiento internacional en el campo de las adicciones, como el Instituto Nacional de Abuso en el Consumo de Drogas (NIDA) y el Instituto Nacional del Alcoholismo y el Abuso en el Consumo de Alcohol (NIAAA) indican, a partir de diversas evaluaciones que el "*Modelo de Reforzamiento Comunitario*" (CRA) de Hunt y Azrin (18, 34) se ubica entre los seis más efectivos para el tratamiento de usuarios crónicos consumidores de alcohol. Este modelo es una intervención intensiva orientada a propiciar el aprendizaje de habilidades que favorecen el alcanzar y mantener la abstinencia y frenar los padecimientos físicos y psicológicos asociados al consumo.

En el estudio inicial se propone al CRA como una intervención novedosa contra el alcoholismo (18). En el grupo control se impartió un programa didáctico hospitalario y en el grupo experimental se les impartió además, el CRA. Al mes de finalizado el tratamiento se evaluó el mantenimiento; el tiempo de consumo para los participantes del CRA fue del 14% y para el grupo control de 79%, permanecer desempleados del 5% y 62%, estar alejado de la

familia 16% y 36%, estar institucionalizados 2% y 27%. Por lo que quienes recibieron el CRA se mantuvieron más tiempo sobrios, en mayor convivencia con familiares, duplicaron sus ingresos, y se ocuparon en casi el doble de actividades sociales en sus fines de semana. Posteriormente, se le añadieron al CRA otros componentes: entrenamiento al otro significativo, auto-reporte, consejo grupal, y motivación social para apoyar la autoadministración del Disulfiram y como advertencia temprana de recaídas. A 6 meses de seguimiento, quienes recibieron el CRA: consumieron menos, trabajaron más, pasaron más tiempo en casa con sus familiares y menos tiempo hospitalizados en comparación con sus pares, del grupo control. Los casados, a quienes se administró el CRA sin Disulfiram, obtuvieron los mismos resultados que los de los solteros del CRA con apoyo farmacológico del Disulfiram; lo cual pudiera asociarse a la falta de apoyo social que enfrentan los solteros (34). En un estudio de Higgins, et al. (35) se dio el tratamiento conductual CRA a dependientes de cocaína. Se les asignó aleatoriamente a un programa de 24 semanas impartido con y sin incentivos. En el grupo de incentivos el 75% de los usuarios completaron las 24 semanas y en el que no tuvo incentivos, sólo el 40% completaron dicho periodo. El enfoque motivacional del CRA propicia el cambio y resultados favorables, debido a que las consecuencias positivas más que las negativas facilitan mayor aceptabilidad y menor deserción. En un estudio de Higgins, Budney, Bickel y Badger (36) con 52 usuarios dependientes de cocaína en tratamiento externo, se proporcionó en un grupo el CRA con la participación del otro significativo, y en el otro, un tratamiento de consejo con la orientación de 12 pasos. Los usuarios del CRA con inclusión del otro significativo, lograron mantenerse en abstinencia por un período 20 veces mayor. La participación del otro significativo fue un predictor robusto que se asoció significativamente con la abstinencia.

El CRA también se ha instrumentado en consumidores de opiáceos, con resultados favorables (37). Se aplicó en combinación con el sistema de incentivos en 39 individuos dependientes de opio. Se incrementó el costo de los incentivos. Los usuarios que recibieron el CRA con incentivos completaron las 24 semanas de abstinencia y mantuvieron, durante el seguimiento,

períodos más largos sin consumo. La eficacia de la intervención se favorece al permanecer en el tratamiento, mostrar cambios en su patrón de consumo y los resultados en el seguimiento (38). En tres estudios clínico-experimentales con usuarios dependientes de alcohol, cocaína y opiáceos en los que se comparó al CRA con otros programas como el de 12 pasos, el didáctico hospitalario acompañado de disulfiram (39), el comunitario de asistencia social (40) y con uno de metadona (41), el CRA demostró mayor efectividad para que los usuarios logaran mantener la abstinencia.

Diversos estudios de meta-análisis que comparan la efectividad entre diferentes tipos de tratamiento para el alcoholismo, jerarquizan a los que demuestran mejores resultados y el CRA aparece entre los primeros modelos de efectividad (42-44). La ventaja del CRA es que incluye varios de los tratamientos que se reportan efectivos: habilidades sociales, terapia conductual marital, manejo del estrés (mediante el componente de solución de problemas), entrevista motivacional y contrato conductual, además, tiene un manual de tratamiento publicado por Meyers y Smith (19). Se concluye que el CRA es una modalidad terapéutica efectiva para el tratamiento de consumo de alcohol, cocaína y opiáceos, manteniendo los efectos de su intervención en seguimientos a 6 meses y un año. En una investigación con 12 parejas mexicanas, se aplicó el componente de consejo marital propuesto por Azrin, Naster, y Jones (45). Estas parejas recibieron entrenamiento en la aplicación de conductas básicas de comunicación, de reforzamiento recíproco y de solución de problemas. Se instrumentaron 12 sesiones de tratamiento, asistiendo la pareja una vez por semana a sesión de 1½ hora. Los cambios significativos identificados en las 12 parejas mediante la prueba "t" pre-postest para muestras igualadas, fueron incremento en el uso de categorías conductuales positivas, en el intercambio recíproco de gratificantes, en razonamientos verbales y satisfacción marital y disminución en el uso de agresión verbal y física al enfrentar conflictos, y en la frecuencia de conflictos reportados en la relación marital (46).

El CRA es una modalidad de intervención que integra diferentes modalidades terapéuticas de corte cognitivo-conductual, es flexible, favorece el diseño específico de estrategias y componentes para el usuario y para quienes le rodean, y favorece

un ambiente e interacción de apoyo. El CRA quedó finalmente integrado por 11 componentes de intervención en los que se aprenden conductas eficientes para alcanzar y mantener la abstinencia: análisis funcional, muestra de abstinencia, metas, comunicación, rehusarse al consumo, solución de problemas, habilidades de búsqueda de empleo, habilidades recreativas, consejo marital, prevención de recaídas y entrenamiento al otro significativo. En México, el CRA, se aplicó en un estudio piloto a una pequeña muestra de 9 usuarios con dependencia a sustancias adictivas, para identificar los requerimientos de su adaptación en población mexicana (47). Se evaluó si la intervención proporcionada impactó en las variables mediadoras y si los cambios se mantuvieron al año después de terminado el tratamiento, por lo que se aplicó el análisis estadístico de la prueba t para muestras relacionadas con un puntaje de 8 grados de libertad, en el que se compararon los resultados pre-postest y pre-seguimiento, obteniéndose cambios significativos: incremento en la autoeficacia ( $t = -5.08$  con  $p = .001$ ; y  $t = -4.37$  con  $p = .002$ ), disminución en los precipitadores ( $t = 5.80$  con  $p = .000$ ;  $t = 5.3$  con  $p = .001$ ), incremento en la satisfacción cotidiana ( $t = -3.94$  con  $p = .004$ ; y  $t = -4.03$  con  $p = .004$ ), así como disminución en la variable dependiente: cantidad de consumo ( $t = 4.75$  con  $p = .001$ ; y  $t = 4.28$  con  $p = .002$ ). En estos usuarios se corroboró la necesidad de utilizar habilidades adicionales de comunicación (48) y de rehusar el consumo, que en población mexicana les son útiles para frenar ofrecimientos. Se constató lo señalado por Cummings, et al., (32) respecto a que el tipo de precipitadores mayormente asociado a recaídas fue el de emociones desagradables, por lo que se detectó la necesidad de añadir el componente de autocontrol de las emociones. Una limitación en este estudio fue que el análisis estadístico utilizado antes y después para evaluar la cantidad de consumo a través del tiempo de la intervención, no controló la dependencia serial de los datos (49,50). La adaptación del CRA a población mexicana se consolidó a partir de la integración del "Programa de Satisfactores Cotidianos". En un estudio realizado con 20 usuarios dependientes a sustancias adictivas en el que se evaluaron las variables de autoeficacia, precipitadores, rehusarse al consumo, solución de problemas, comunicación, ansiedad y depresión, se detectó que las que de manera independiente se asociaron

significativamente con la abstinencia fueron: precipitadores, satisfacción cotidiana, autoeficacia, y rehusar consumo. El nivel de satisfacción cotidiana fue próximo, predijo la abstinencia y funcionó como advertencia temprana de recaídas. Este conocimiento, fue útil para retroalimentar al terapeuta respecto a la importancia que tiene el que el usuario aplique en diferentes escenarios las habilidades para alcanzar equilibrio, bienestar, avances/logros; por lo que la intervención en estos usuarios, debe orientarse a construir un estilo de vida abstinentes y satisfactorio con acceso a reforzadores alternativos, razón por la cual se le denominó así para enfatizar la función adaptativa y de sustitución de los reforzadores (51).

Por lo que es necesario evaluar en población mexicana, las ventajas y limitaciones que tiene el impacto del Programa de Satisfactores Cotidianos (PSC) para favorecer cambios en usuarios con dependencia en el consumo de sustancias adictivas.

#### **MATERIAL Y MÉTODO.**

El objetivo en este estudio fue evaluar en población mexicana, el efecto del Programa de Satisfactores Cotidianos (PSC) en usuarios con dependencia en el consumo de sustancias adictivas respecto a sus precipitadores, autoeficacia, satisfacción con su vida cotidiana, depresión, ansiedad, calidad de vida, nivel de dependencia de alcohol/drogas, enojo, y cantidad de consumo.

**Preguntas de Investigación.** El entrenamiento del *Programa de Satisfactores Cotidianos* en usuarios con dependencia en el consumo de sustancias adictivas modificará: las ocasiones en las que consumen al enfrentar situaciones de riesgo, la seguridad que tienen para resistirse a consumir, la satisfacción con el desempeño en su vida cotidiana, los síntomas de depresión y ansiedad, la percepción de su calidad de vida, el nivel de dependencia a la sustancia adictiva, la frecuencia de síntomas de enojo y la cantidad de sustancia adictiva que consumen?

**Diseño de Investigación.** Se utilizó un diseño de caso único con réplicas (49,50).  $O_1O_2X_1O_1O_1X_2O_1X_3O_1X_4..X_5...O_1O_2$ . En donde  $O_1$  es la medición de la cantidad de consumo antes, durante, y después de la intervención,  $O_2, O_3...$  es la evaluación de variables cognitivo-conductuales mediadoras antes y después de la intervención: autoeficacia, precipitadores, dependencia, calidad de vida, satisfacción cotidiana, ansiedad, depresión

y enojo antes, después de la intervención y en seguimientos y X es la intervención del PSC.

**Participantes.** El tratamiento lo solicitaron 141 usuarios, de los cuales 50 se canalizaron a otro tratamiento (internamiento, otra modalidad de intervención para adicciones acorde a sus expectativas), 53 terminaron tratamiento y 38 fueron dados de baja por inasistencia o al no realizar sus ejercicios o no alcanzar en tres ocasiones su muestra de abstinencia. Los 53 usuarios egresados cubrieron el perfil de dependencia a sustancias adictivas y asistieron voluntariamente a un Centro de atención psicológica, por lo que fue una muestra intencional no probabilística.

Las características sociodemográficas de los usuarios se muestran en la siguiente tabla (Ver tabla 1). Se identifica que los usuarios tienen una edad promedio de 36 años, en su mayoría tienen escolaridad de Licenciatura, son casados o en unión libre, tienen antecedentes familiares de consumo y una historia de consumo de 18 años, en promedio su nivel de dependencia al alcohol es media y sustancial a las drogas y evalúan como "grave" la severidad de su problemática.

**Variables.** Las variables que se evaluaron mediante instrumentos, formatos y registros fueron: precipitadores, autoeficacia, satisfacción cotidiana, depresión, ansiedad, calidad de vida, dependencia al alcohol y a drogas, enojo y cantidad de consumo. En la siguiente tabla se definen cada una de las variables y se describen los instrumentos utilizados para su evaluación (Ver Tabla 2).

**Escenario.** El entrenamiento del Programa se impartió en un Centro de atención psicológica para problemas de consumo de sustancias adictivas, dependiente de la Facultad de Psicología de la UNAM. El Centro está ubicado al sur de la Ciudad de México. Impartieron el modelo de intervención cuatro terapeutas (una doctora, una egresada del posgrado y dos egresadas de la licenciatura en Psicología). Se evaluó previamente el dominio que tenían los terapeutas en la impartición del tratamiento mediante ensayos conductuales. Se requirió cubrir un 90% de conductas eficientes de cada componente en las listas de cotejo para impartir la intervención (66).

**Procedimiento.** Admisión. Una vez que el usuario solicitó el servicio psicológico se le aplicó una entrevista conductual, la escala de dependencia al alcohol y/o el cuestionario de abuso de drogas, así

como los subtests de retención de dígitos y símbolos y dígitos para detectar si cubría el perfil de dependencia a sustancias adictivas (nivel de dependencia y/o cantidad de consumo, recaídas previas, intentos fallidos por dejar el consumo, alteraciones o pérdidas en al menos 3 áreas de vida cotidiana, saber leer y escribir, funcionamiento cognitivo que favorezca su aprendizaje en las sesiones, tener al menos 18 años de edad y escolaridad de preparatoria en adelante) [51]. Se evaluó también el nivel de satisfacción general del usuario con su funcionamiento en las diferentes áreas de vida cotidiana.

Posteriormente, se le informó sobre las características del tratamiento "Programa de Satisfactores Cotidianos" y se le solicitó firma de la carta compromiso con apego a la NOM-028-SSA2-1999 (67) en sus artículos 3.9, 5.4.4 y 5.4.5 para favorecer el apego a los lineamientos del Programa, y la impartición del tratamiento bajo los estándares de la Ética profesional.

Los usuarios con antecedentes de ideas e intentos suicidas fueron canalizados al Instituto Nacional de Psiquiatría para recibir adicionalmente este tipo de intervención.

**Evaluación.** En dos sesiones se aplicaron instrumentos para medir: precipitadores, autoeficacia, línea base retrospectiva, depresión, ansiedad, enojo, y calidad de vida y se le proporcionaron sus resultados y gráficas correspondientes. Al término del tratamiento y en los seguimientos se aplicaron nuevamente, los instrumentos para evaluar el cambio en estas variables. La evaluación diaria de la cantidad de consumo se mantuvo durante el tratamiento y en los seguimientos.

En la impartición de las sesiones terapéuticas se utilizó material didáctico para apoyar la adquisición del aprendizaje; las sesiones tuvieron una duración de 1 1/2 hrs. - 2 hrs., dos veces por semana; las técnicas didácticas utilizadas fueron: instrucción verbal, modelamiento, ensayo conductual y retroalimentación. La secuencia de impartición de los componentes fue flexible y acorde a las necesidades específicas de cada usuario, por lo que si el usuario reportaba ansiedad en la admisión se trabajaban técnicas de relajación del componente de autocontrol emocional.

Diez usuarios fueron canalizados para tratamiento complementario de atención psiquiátrica por problemática dual y uno para apoyo de Disulfiram.



Dos usuarios fueron canalizados a tratamientos adicionales: Uno a terapia sexual por intento de abuso a un menor y otro para entrenamiento a padres. Dos usuarios asistían a grupo de AA. Tres usuarios recibieron el tratamiento en un lapso menor a 3 meses de duración: uno, por cambio de empleo y necesidad de viajar; el otro, por iniciar tratamiento con alteraciones de hígado graso pero aplicaba estrategias de autocontrol por lo que tenía seis semanas de abstinencia y el tercero, por facilidad en el aprendizaje y generalización de las habilidades a escenarios naturales.

**Análisis Funcional.** En promedio se utilizaron dos sesiones para que identificaran sus propios precipitadores del consumo. Identificaron los estímulos y/o eventos internos y externos de riesgo ante los cuales reacciona buscando la ocurrencia del consumo; detectaron las consecuencias positivas inmediatas y las negativas mediatas que prosiguen al inicio de la ingesta. Aprendieron a anticipar la ocurrencia de los eventos precipitadores y planearon conductas de enfrentamiento para lograr mantenerse sin consumir. Posteriormente, analizaron una conducta agradable de no consumo y sus consecuencias; reconocieron su utilidad para permitirles alcanzar efectos positivos que buscan obtener mediante la conducta de consumo y la sustituyen.

**Muestra de Abstinencia.** Establecieron un compromiso de abstinencia negociable por un período recomendable de 90 días, para experimentar los beneficios de la abstinencia. Se les motivó, considerando su máximo periodo previo sin consumo, los recursos y apoyos disponibles, así como los beneficios a obtener y elaborar y practicar planes de acción para no consumir. Si el usuario tenía muchos precipitadores para el consumo de alcohol, se le motivó para el uso de Disulfiram involucrando al otro significativo. El otro significativo es una persona cercana, no consumidora y con disposición a apoyarlo, que aprende estrategias para motivar al usuario a ingerir el medicamento que apoye su período de sobriedad. Este apoyo farmacológico requiere de la supervisión de un psiquiatra especializado y el usuario firma carta compromiso, aceptando estar informado de las secuelas que pudieran ocurrir si al tomar el fármaco persiste en el consumo de alcohol, lo cual pone en riesgo su vida. Se canalizó a tratamiento conjunto para atención farmacológica a usuarios por problemática dual y a consumidores de

crack para disminuir la necesidad impulsiva de consumir. Se canalizó a Internamiento al fracasar en tres intentos por alcanzar la muestra de abstinencia, o al no detener el consumo excesivo de la sustancia poniendo en riesgo su integridad física o la de alguno de sus familiares ante recaída severa; canalización a desintoxicación al presentar síntomas del síndrome de abstinencia y para evitar recaídas asociadas al malestar físico; canalización a otra modalidad de tratamiento, al no cumplir con los requerimientos del modelo en la realización de tareas y asistencia.

**Rehusarse al Consumo.** Aprendieron estrategias para rechazar ofrecimientos al negarse asertivamente, proponer otra alternativa, cambiar el tema de conversación, utilizar una justificación, confrontar al otro e interrumpir la conversación; y rechazar pensamientos precipitadores al aplicar la reestructuración cognitiva.

**Autocontrol Emocional.** Se trabajaron en 4 sesiones las estrategias de autoinstrucciones positivas, tiempo fuera, distracción del pensamiento, relajación, búsqueda de lo positivo, reestructuración cognitiva, sustitución de conductas y realización de actividades recreativas para disminuir la intensidad y duración del enojo, tristeza, ansiedad y celos.

**Metas.** Identificaron y se comprometieron a alcanzar metas en diferentes áreas de su vida; elaboraron y aplicaron planes de acción para rendir eficazmente y obtener logros, que funcionaron como reforzadores positivos que compitieron con el consumo.

**Comunicación.** Aprendieron y aplicaron en su vida diaria habilidades de expresión de entendimiento, aceptar o compartir responsabilidad y ofrecer ayuda, iniciar y escuchar conversaciones, aceptar y hacer críticas positivas, compartir sentimientos positivos y negativos, dar y recibir reconocimiento, manifestar desacuerdos y solicitar ayuda.

**Solución de Problemas.** Enfrentaron sus problemas al precisar la situación, generar alternativas de solución, analizar las ventajas/desventajas de cada opción, decidir la de su elección, y evaluarla después de llevarla a la práctica.

**Habilidades de Búsqueda de Empleo.** Los usuarios desempleados recibieron entrenamiento en el que identificaron sus intereses y capacidades laborales, llenaron la solicitud de empleo, elaboraron su currículum, realizaron llamadas telefónicas para solicitar ayuda de familiares y amigos, establecieron

contactos telefónicos para solicitar citas para entrevistas, y practicaron ensayos de entrevista laboral para emplearse en menor tiempo.

**Habilidades Recreativas.** Identificaron y reemplazaron las diversiones asociadas al consumo con otras agradables que incluían diferentes pasatiempos y asistencia a actividades sociales, para evitar hacer del tiempo en abstinencia un período de aislamiento e insatisfacción que precipite la recaída. Se les integró a sesiones grupales recreativas y de apoyo, una vez al mes a quienes durante el tratamiento dejaron de consumir.

**Consejo Marital.** Ambos cónyuges recibieron entrenamiento en habilidades de intercambio de peticiones, comunicación y reforzamiento recíproco.

**Prevención de Recaídas.** Utilizaron la advertencia temprana para reconocer oportunamente los signos de una posible recaída y las de reestructuración cognitiva y afrontamiento para prevenirla. Se realizaron análisis funcionales de situaciones de riesgo a mediano plazo y se consideró que la recaída es parte natural del proceso de recuperación.

Son elementos y componentes opcionales: Apoyo con Disulfiram, atención psiquiátrica, canalización a tratamiento especializado, entrenamiento al otro significativo, búsqueda de empleo, y consejo marital. Se les aplicaron a algunos usuarios medidas de detección de consumo de la sustancia con muestras de orina durante los seguimientos; se les solicitó su consentimiento para aceptar que otro terapeuta coteje que no se altere la muestra de orina.

**Satisfacción con la Intervención Recibida.** Se aplicó a los usuarios al final del tratamiento, un cuestionario de satisfacción con la intervención recibida, para evaluar el aprendizaje de análisis funcional, comunicación, solución de problemas y desempeño del terapeuta (66).

## **RESULTADOS.**

En la siguiente Figura se incluyen los resultados de las variables: precipitadores, autoeficacia, satisfacción cotidiana, depresión, ansiedad, calidad de vida, dependencia al alcohol, dependencia a droga y enojo, antes, después del tratamiento y en los seguimientos (Ver Fig. 1)

Con la finalidad de evaluar si la intervención impactó a estas variables cognitivo-conductuales que favorecen el cambio en el patrón de consumo

de los usuarios con dependencia a sustancias adictivas se corrió en el paquete estadístico SPSS el análisis de varianza para medidas repetidas. El análisis estadístico indica que después del tratamiento y en los seguimientos disminuyeron significativamente los precipitadores, la dependencia al alcohol y a drogas, la depresión, y ansiedad; el enojo no mostró disminución significativa; e incrementaron significativamente la autoeficacia, calidad de vida y satisfacción con su vida cotidiana (Ver Tabla 3).

La cantidad promedio del consumo semanal en los 53 usuarios mostró disminución orientándose hacia la abstinencia, ya que antes del tratamiento fue de 20.32 tragos estándar de alcohol, y disminuyó a 2.89 tragos después del tratamiento y a .16 en los seguimientos; el consumo de marihuana fue de 9.81 cigarros que disminuyeron a 2.95 y .01, el de benzodiazepinas era de 32.67 pastillas que disminuyeron a 1.22 y a 0, el consumo de inhalable fue inicialmente de 358.46 mililitros, durante el tratamiento no se consumió ni en los períodos de seguimiento y el de cocaína de 21.56 gramos disminuyó a 8.77 gms. y .18 respectivamente (Ver Tabla 4). El paquete estadístico SPSS se utilizó para aplicar el análisis de varianza de medidas repetidas y evaluar la significancia grupal del cambio en la cantidad diaria de consumo, resultando significativa la disminución en el consumo de alcohol, benzodiazepinas, inhalable y cocaína después de la intervención; la cantidad de marihuana aunque disminuyó no tuvo un cambio significativo en esta fase y en el seguimiento se mantuvo la disminución en el consumo de estas sustancias y fue también significativa en esta fase la disminución en el consumo de marihuana.

La evaluación individual de cada uno de los patrones de consumo mediante el análisis de series temporales interrumpidas indica cambios significativos en 51 usuarios. La sustracción estadística de la dependencia serial de los datos garantizó evitar errores de medición implicando que la disminución en el consumo se atribuye a los efectos de la intervención (Ver tabla 5).

En esta tabla el número de observaciones corresponde al número de datos diarios de la cantidad de consumo desde 365 días antes de iniciado el tratamiento hasta el número de días de su tratamiento y seguimiento; se reporta la autocorrelación parcial y la significancia de la prueba "t" al .05. El usuario 1 que solicitó el servicio

para mantener abstinencia a pesar de que se mantuvo en abstinencia durante el tratamiento y en los seguimientos no resultó un cambio significativo debido a que cuando se inició su participación en el PSC ya tenía tiempo en abstinencia. El usuario 18 presentó recaída severa durante el tratamiento de 31 tragos estándar cantidad que rebasó el número de tragos estándar que había consumido antes de iniciado el tratamiento.

Las limitaciones en este estudio fueron: no haber aplicado medición concurrente de la ocurrencia de consumo mediante la detección de la sustancia en análisis de orina a todos los usuarios. Es necesario también, medir el patrón de consumo en seguimientos a más largo plazo y evaluar el cambio no solamente en el usuario sino también en el otro significativo quien recibe el entrenamiento. En estudios posteriores se pueden analizar si el tipo de sustancia adictiva favorece diferencias en cada una de las variables estudiadas, así como la generalización de estrategias a personas y escenarios.

## **DISCUSIÓN.**

La adaptación a población mexicana del Programa de Satisfactores Cotidianos para usuarios con dependencia en el consumo de sustancias adictivas requirió evaluar su eficacia para modificar este hábito mal adaptativo al detectar si su impacto favoreció en los usuarios la reducción de esta problemática de Salud Pública, si percibieron mejoría en su vida cotidiana, si favoreció cambios en variables que intervienen y mantienen el problema; y adicionalmente, detectar sus limitaciones y requerimientos para favorecer su eficacia.

A continuación, se analizan las características de los usuarios que según el reporte de estudios previos favorecen la problemática. Los participantes del PSC fueron en su mayoría hombres, lo cual coincide con el señalamiento de que inciden en el comportamiento adictivo con mayor frecuencia que las mujeres (2,3); su edad promedio fue de 36 años con una historia de años de consumo promedio de 18, que los sitúa en alto riesgo de presentar daños físicos y mentales asociados al consumo (68). Tuvieron un nivel de dependencia elevado cuyas manifestaciones incluyeron alteraciones en su desempeño en diversas áreas (emocional, social, familiar, económica, laboral) por lo que percibieron su problemática como “grave”. El nivel de

dependencia “medio” al alcohol implicó que algunos usuarios requirieran el servicio de desintoxicación por la intensidad de los síntomas de abstinencia; la dependencia “sustancial” a otras drogas, incluyó síntomas de compulsión, alteraciones en su salud física, problemas en sus relaciones familiares, en su desempeño laboral y en su situación legal. En su mayoría tuvieron familiares directos con antecedentes de consumo confirmándose el tener mayor riesgo de presentar dependencia (9). Su escolaridad elevada alcanzando incluso el nivel de Licenciatura les facilitó la comprensión de las estrategias de intervención, y contaron con un vínculo conyugal el cual utilizaron como apoyo para el cambio en el consumo.

La disminución significativa, después del tratamiento, en la cantidad de precipitadores que les ocasionaban el consumo se posibilitó mediante el aprendizaje para anticipar riesgos y prevenirse mediante “planes de acción” en los que incluyeron conductas alternativas para no tener consumo. De esta manera se estableció otro aprendizaje en el que las situaciones que anteriormente les ocasionaron el consumo dejaron de funcionar como precipitadores; por lo que se disminuyó la probabilidad de elegir la respuesta condicionada de consumir ante estímulos precipitadores. El aprendizaje y aplicación del componente de análisis funcional del PSC, posibilitó la modificación conductual, tal y como se había identificado en el estudio piloto (47), debido a que el análisis de la ineficacia en la función del consumo y sus consecuencias asociadas le ayudaron al usuario para detener la conducta de consumo (45). El aprender a enfrentar esas situaciones condicionadas mediante otras conductas alternativas además de ampliar su repertorio conductual les sirvieron para alcanzar los beneficios o consecuencias agradables que buscaban obtener mediante la conducta de consumo (23,24,25,26). Por lo que, los usuarios al mantenerse aplicando conductas de anticipación, planeación y aplicación de planes de acción eficientes ante situaciones de riesgo en su vida cotidiana, favorecieron alcanzar y mantener la abstinencia. Los usuarios consumidores de marihuana mostraron dificultad para alcanzar la abstinencia en la fase de tratamiento debido a que la miopía temporal les dificulta valorar las consecuencias negativas del consumo, por lo que el cambio en la cantidad de consumo durante la fase de seguimiento es resultado de la constancia en el

trabajo terapéutico de enfrentar la ambivalencia del usuario mediante la disonancia cognitiva. Al alcanzar la abstinencia y mantenerla en un período promedio de tres meses disminuyeron sus síntomas físicos y psicológicos de dependencia a las sustancias adictivas y los problemas asociados al consumo. Los usuarios que a más largo plazo se mantuvieron sin recaídas fueron quienes como parte de sus planes de acción evitaron estímulos precipitadores de lugares y personas consumidoras, aplicando la anticipación oportuna de romper cadenas conductuales, y alejarse del acceso a la sustancia corroborando los principios de la economía conductual y de la teoría del aprendizaje social (20,25). La aplicación de su habilidad para rehusarse al consumo ante ofrecimientos les permitió castigarle dicha conducta a quien les ofrecía la sustancia, reconocer su autocontrol, motivarse para mantenerse firme en su decisión de no consumir y no ceder a la presión social.

El incremento en la autoeficacia refleja el impacto del PSC en favorecer el aprendizaje y aplicación de diversidad de estrategias para el mantenimiento de la abstinencia. El alcanzar un período inicial sin consumo, incrementó su seguridad para alcanzar otro de mayor duración.

Los usuarios incrementaron su satisfacción y calidad de vida al orientarse hacia sus propias metas e intereses cotidianos sin consumir. La constancia en sus actividades y conductas de responsabilidad, momentos agradables, superación, y auto-cuidado les permitieron alcanzar reforzadores que compitieron con el consumo como el conseguir empleo, favorecer la mejoría en la relación familiar, en sus hábitos de sueño, alimentación, disfrutar momentos agradables en sus relaciones sociales y realizar actividades recreativas alejadas del consumo incluyendo el ejercicio físico, etc. Por lo que el compromiso del usuario para realizar en forma continua estas conductas eficientes les permitió restablecer o acceder a diferentes reforzadores (18, 19).

Los niveles de ansiedad y depresión disminuyeron a partir del impacto del componente de autocontrol emocional en el que aprendieron estrategias para frenar y decrementar emociones desagradables. La inserción de este componente fue importante debido al señalamiento de Cummings, Gordon, & Marlatt (32) respecto a que las emociones desagradables se asocian con la mayor ocurrencia de recaídas. Sin embargo, el nivel de enojo no

mostró disminución significativa después de la intervención, por lo que se sugiere la inserción en el PSC de estrategias didácticas que más faciliten el aprendizaje de su autocontrol. Es indispensable, al trabajar con esta población, el trabajo interdisciplinario para que los usuarios quienes requieran de canalización al servicio de Psiquiatría logren estabilizar sus emociones y salvaguardar su vida al evitar riesgo suicida, facilitar el aprendizaje de los componentes del Programa y disminuir el craving en consumidores de "crack" y favorecer así, su abstinencia.

El modelamiento y el uso frecuente de ensayos conductuales acordes al contexto de cada usuario fueron herramientas didácticas útiles ya que favorecieron el aprendizaje de habilidades que ampliaron su repertorio conductual. La incorporación en el PSC de más estrategias de comunicación facilitó su interacción social con otras personas no consumidoras, les sirvieron para evitar conflictos y la acumulación de tensión y/o enojo al aprender a no optar siempre por ceder en sus relaciones interpersonales sino favorecer la expresión de sus necesidades y sentimientos negativos mediante habilidades de asertividad y comunicación (10). Adicionalmente, las habilidades sociales promovieron la convivencia y el apoyo de sus familiares. Las habilidades de solución de problemas les facilitaron la toma de decisiones y considerar otras opciones para persistir esforzándose en orientar sus conductas a la obtención de metas en lugar de anularlas, posponerlas, o minimizarlas al actuar impulsivamente y/o con consumo al suscitarse algún obstáculo, o dificultad. El usuario que no completó tres meses de duración del tratamiento debido a salidas por su empleo presentó durante el tratamiento una fuerte recaída, lo cual corrobora lo señalado por Simpson (38) referente a la importancia de la exposición a la intervención debido a la asociación entre permanecer en el tratamiento, mostrar cambios en su patrón de consumo y los resultados en el seguimiento. En los usuarios de "crack" e "inhalable" el utilizar incentivos ante abstinencia durante el seguimiento, sirvió como motivador al cambio, tal y como lo señalaron Higgings, et al. (35).

Se detectó que el enfoque motivacional del Programa, en el que el terapeuta funciona como reforzador social, así como la frecuencia semanal de la intervención favoreció la adherencia y egreso de

los usuarios en el tratamiento, el aprendizaje e integración de las habilidades y alcanzar cambios a corto plazo. Por lo que los cambios realizados en la estructura, componentes y sistematización del PSC, para su adaptación a población mexicana contribuyeron en su eficacia para coadyuvar a que los usuarios con consumo dependiente de sustancias adictivas aprendieran conductas y estrategias útiles para alcanzar y mantener su abstinencia, tener un estilo de vida más satisfactorio y mayor control de emociones desagradables de ansiedad y depresión.

#### **AGRADECIMIENTOS.**

Al Dr. Héctor Ayala Velázquez † Investigador del Posgrado de la Facultad de Psicología, por ser visionario en detectar la necesidad de adaptar el CRA a población mexicana para favorecer el cambio en el patrón de consumo en usuarios dependientes de sustancias adictivas.

Al Dr. Ricardo Nanni por su apoyo profesional especializado siempre comprometido e incondicional para atender a los usuarios canalizados para tratamiento por problemática dual.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Instituto Nacional de Psiquiatría. Encuesta Nacional de Adicciones. México, 1998.
2. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Instituto Nacional de Psiquiatría. Encuesta Nacional de Adicciones. México, 2002.
3. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Instituto Nacional de Psiquiatría. Encuesta Nacional de Adicciones. México, 2008.
4. Ortiz A., Soriano MA., & Galván, J. Sistema de Reporte de Información en Drogas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, 2001.
5. Tapia C., Medina-Mora M.E., & Cravioto P. Epidemiología del consumo de las drogas psicoactivas. En Tapia C. Las Adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. México: El Manual Moderno; 2001:207-218.
6. Wallgren H. & Barry H. Actions of Alcohol: I Biochemical, Physiological and Psychological aspects. Amsterdam, Netherlands: Elsevier; 1970: 14, 400.
7. Medina-Mora ME. Los conceptos de uso, abuso, dependencia y su medición. En: Tapia C. Las Adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. México: El Manual Moderno; 2001:21-44.
8. Campillo S., Díaz M., y Romero M. La responsabilidad del médico en el tratamiento del enfermo alcohólico. En: Tapia C. Las Adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. México: El Manual Moderno; 2001:187-192.
9. Cruz C., & Nicolini H. Aspectos genéticos del abuso y dependencia del alcohol. Adicciones: Dimensión, Impacto y Perspectivas. México: El Manual Moderno; 2001:139-150.
10. Miller W. R. Client / treatment matching in addictive behaviors. The Behavior Therapist, 2001, 15, 7-8.
11. Allen J., Litten R., & Fertig J.B. NIDA-NIAAA Workshop: Efficacy of therapies in drug and alcohol addiction. Psychopharmacology Bulletin, 1995, 301, 655-669.
12. Ayala H., Cárdenas G., Echeverría L., Gutiérrez M. Manual de Autoayuda para personas con problemas en su forma de beber. México: Porrúa y Facultad de Psicología; 1998.
13. Botvin G., Baker E., Dusenbury L., Botvin E. & Diaz T. Long term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. Journal of The American Medical Association, 1995, 273, 14:1106-1112.
14. Eggert L.L., Thompson E.A., Herting J.R., Nicholas L.J., & Dicker B.G. Preventing adolescent drug abuse and high school dropout through an intensive school – based social network development program. American Journal of Health Promotion, 1994, 8, 3:202-215.
15. O'Donnell J., Hawkins J., Catalano R., Abbott R., & Day L. Preventing school failure, drug use, and delinquency among low-income children: Long-term intervention in elementary schools. American Journal of Orthopsychiatry, 1995, 65, 1:87-100.
16. World Health Organization. Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Switzerland, 2004.
17. Pentz M., Dwyer J., Mackinnon D., Flay B., Hansen W., Wang E., et al. A multi-community trial for primary prevention of adolescent drug abuse: Effects on drug use prevalence. Journal of the American Medical Association, 1989, 261:3259-3266.

18. Hunt G. & Azrin N. A Community Reinforcement Approach to Alcoholism. Behavioral, Research and Therapy, 1973, 11:91-104.
19. Meyers R. & Smith J. Clinical Guide to Alcohol Treatment. The community Reinforcement Approach. New York. The Guilford Press; 1995.
20. Marlatt G. Relapse prevention: Theoretical rationale and overview of the model, en Marlatt, G & Gordon, J.(Eds.) relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York. Guilford Press; 1985:1-70.
21. Goldberg S., & Stolerman I. Behavioral Analysis of Drug Dependence. Academic Press, Orlando; 1986.
22. Bickel W., DeGranpre R., & Higgins S. Behavioral economics: A novel experimental approach to the study of drug dependence. Drug and Alcohol Dependence, 1993, 33:173-192.
23. Carroll K., Ziedonis D., O'Malley S., McCancekatz E. Pharmacology Interventions for Alcohol and Cocaine-abusing individuals: A pilot study of disulfiram vs. naltrexone. American J Addictions, 1993, 2:77-79, 1993.
24. Griffiths R., Bigelow G., & Henningfield J. Similarities in animal and human drug taking behavior. En Mello, N. (ed.) Advances in substance abuse: behavioral and biological research. Greenwich: JAI Press; 1980:1-90.
25. Higgins S. T. The influence of alternative reinforcers on cocaine use and abuse: A brief review. Pharmacology Biochemistry Behavior, 1997, 57:419-427.
26. Pickens R., Meisch R., & Thompson T. Drug self-administration: An analysis of the reinforcing effects of drugs. En Iversen L., Iversen S. & Snyder S. (Eds.), Handbook of psychopharmacology, New York: Plenum; 1978,12:1-37..
27. Prochaska J., & Di Clemente C. Stages and processes of self-change of smoking: Toward and integrative model of change. Psychotherapy: Theory, research and Practice, 1982, 19, pp. 276-288.
28. Higgins S. Some potential contributions of reinforcement and Consumer demand theory to reducing cocaine use. Addictive behaviors, 1996, 21, 6:803-816.
29. Vouchinich R. & Simpson C. (1998). Hyperbolic temporal discounting in social drinkers and problem drinkers. Experimental and Clinical Psychopharmacology, 1998,6:292-305.
30. D'Zurilla. Problem solving therapy. New York: Springer Publishing Company, 1986.
31. Allsop S., Saunders B., & Phillips M. The process of relapse in severely dependent male problem drinkers. Addiction, 2000, 95, 1:95-106.
32. Cummings C., Gordon J. R., & Marlatt G. A. Relapse: Prevention and prediction. In W. R. Miller (Ed.) The Addictive Behaviors, 1980.
33. CONADIC. Programa Nacional de Salud, 1999.
34. Azrin N. Improvements in the Community-Reinforcement Approach to alcoholism. Behavioral Research and therapy, Pergamon Press. Gran Bretaña; 1976,14:339-348.
35. Higgings S., Bickel W., Foerg F., Ogden D., Badger G., et. al. Outpatient Behavioral treatment for cocaine dependence: One year outcome. Experimental & Clinical Psychopharmacology, 1995, 3:205-212.
36. Higgings S., Budney A., Bickel W., & Badger G. Participation of significant others in outpatient behavioral treatment predicts greater cocaine abstinence. American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 1994, 20:47-56.
37. Bickel W., Amass L., Higgings S., Badger G., & Esch R. Effects of adding behavioral treatment to opioid detoxification with buprenorphine. Journal of Consulting and clinical Psychology, 1997, 65:803-810.
38. Higgings S., & Silverman K. (Eds.) Motivating behavior change among illicit-drug abusers: Research on contingency management interventions. Washington, D.C.:American Psychological Association; 1999.
39. Azrin N., Sisson R., Meyers R., & Godley M. Alcoholism treatment by Disulfiram and community reinforcement therapy. Journal of Behavior therapy and Experimental Psychiatry, 1982, 13:105-112.
40. Smith J., Meyers R., & Delaney H. Community Reinforcement Approach with homeless alcohol dependent individuals. Journal of Consulting and clinical Psychology, 1998, 66:541-548.
41. Abbott P., Weller S., Delaney H. & Moore B. Community Reinforcement Approach in the treatment of opiate addicts. American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 1998, 24, 1:17-30.
42. Holder H., Longabaugh R., Miller W., & Rubonis A. The cost-effectiveness of treatment for alcoholism: A first approximation. Journal of studies on alcohol, 1991, 52, 6:517-540.
43. Wolfe B., & Meyers R. Cost-effective alcohol treatment: The Community Reinforcement

- Approach. Cognitive and Behavioral Practice, 1999, 6:105-109.
44. Finney J., & Monahan S. The cost effectiveness of treatment for alcoholism: A second approximation. *Journal of Studies on Alcohol*, 1996, 57, 3:229-243.
45. Azrin N., Naster B., y Jones R. Reciprocity counseling: A rapid-learning based procedure for marital counseling. *Behavior Research and Therapy*, 1973, 14:339-382.
46. Barragán L., González J., Ayala H. Un modelo de consejo marital basado en solución de conflictos y reforzamientos recíproco. *Revista Salud Mental*, 2004, 27, 3:65-73.
47. Barragán L., González J., Medina-Mora M.E., Ayala H. Adaptación de un modelo de intervención cognoscitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas a población mexicana: un estudio piloto. *Salud Mental*, 2005, 28,1:61-71.
48. Monti P., Abrams D., Kadden R., & Cooney. *Treating Alcohol Dependence. Treatment Manuals for Practitioners*. New York: Guilford Press; 1989.
49. Barlow D., Hersen M. *Diseños Experimentales de Caso Único*. Martínez Roca, Barcelona; 1998.
50. Hayes, S. Single case experimental design and empirical clinical practice. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 1981, 49:193-211.
51. Barragán L. Modelo de Intervención cognitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas. Tesis de Doctorado. Facultad de Psicología, UNAM; 2005.
52. Sobell L., & Sobell M. Timeline follow-back: A technique for assessing self-reported ethanol consumption. En Allen, J. & Litten, R. (Eds). *Measuring alcohol consumption Psychosocial and Biological Methods*. New Jersey: Human Press; 1992.
53. Echeverría L. & Ayala H. Cuestionario de Confianza Situacional: traducción y adaptación. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1977.
54. Annis H., Graham J., & Martin J. Situational confidence questionnaire (SCQ): User's guide. Toronto: Addiction Research Foundation; 1988.
55. De León P., y Pérez F. Adaptación, validación y confiabilización del inventory of drug taking situations (IDTS) y el drug taking confidence questionnaire (DTCQ). Tesis de Licenciatura. UNAM; 2001.
56. Annis, H., & Martin G. *Inventory of Drug-Taking Situations*. Toronto, Canada. Addiction Research Foundation, 1985.
57. Echeverría L., Oviedo P., y Ayala H. *Inventario situacional: Traducción y adaptación*. México: Universidad; 1998.
58. Skinner H. & Allen B. Alcohol dependence syndrome: Measurement and validation. *Journal of Abnormal Psychology*. 1982, 91:199-209.
59. Skinner H. The Drug Abuse Screening Test/Addictive Behaviors, 1982, 7:363-371.
60. Palomar J. Diseño de un instrumento de medición sobre calidad de vida. Tesis de Maestría en Psicología Clínica. Facultad de Psicología, UNAM; 1995.
61. Beck A. T., Epstein N., Brown G. & Steer R. A. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1988, 56:893-897.
62. Robles R., Varela R., Jurado S. y Pérez. Versión mexicana del inventario de ansiedad de Beck: propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 2001, 18, 2:211-218.
63. Beck A. T., Steer R. A., y Garbin M. C. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 1988, 8:77-100.
64. Jurado S., Villegas M. E., Méndez L., Rodríguez F., Loperena V., Varela. La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud Mental*, 1988, 21,3:26-31.
65. Moscoso M. Estructura factorial del inventario multicultural latinoamericano de la expresión de la cólera y la hostilidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 2002, 32, 2:321-343.
66. Barragán L., Flores M., Morales S., González J., Martínez M. J., Ayala, H. Programa de Satisfactores Cotidianos para usuarios con dependencia a sustancias adictivas: Manual del Terapeuta. CONADIC; 2006.
67. Norma Oficial Mexicana: NOM-028-SSA2-1999 Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación; 2000.
68. McCrady B., Rodríguez R., & Otero-López J. *Los problemas de la bebida: Un sistema de tratamiento paso a paso*. España: Pirámide; 1998.

Tabla 1. Características Sociodemográficas y del Consumo en los participantes.

Sexo	43 Hombres 10 Mujeres
Edad	36 años
Escolaridad	23 Licenciatura 4 Posgrado 17 Bachillerato 5 Secundaria 3 Carrera Técnica 1 Primaria
Estado Civil	22 Solteros 28 Casados/Unión Libre 3 Separados/Divorciados
Sustancia de consumo	Alcohol:41 Marihuana: 4 Benzodiacepinas: 3 Inhalable: 1 Cocaína: 4
Antecedentes Familiares de Consumo	SI: 40 NO:13
Años de Consumo	18 años
Dependencia al Alcohol	24.3 "Media"
Dependencia a las Drogas	11.25 "Sustancial"
Severidad de la Problemática	4.27 "Grave"
Sexo	43 Hombres 10 Mujeres



Tabla 2. Definición de variables asociadas al Consumo dependiente y Características de los Instrumentos de medición.

VARIABLE A EVALUAR	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1. Patrón de Consumo	Son datos cuantitativos, basados en el auto-reporte referentes a: Cantidad y frecuencia del consumo (52).	Línea Base Retrospectiva de Sobell & Sobell (52); adaptado a población mexicana (53). La cantidad de consumo de alcohol se midió mediante el trago estándar que es la medida internacional, la mariguana con el número de cigarros, la cocaína con la cantidad de gramos, el inhalable con mililitros y las anfetaminas y benzodiacepinas con número de pastillas.
2. Autoeficacia	Es la confianza autopercebida para resistir la urgencia de consumir drogas ante diversas situaciones (54).	Cuestionario de Confianza Situacional ( <b>CCS</b> ) de Annis & Graham (54); adaptado a población mexicana (53); Cuestionario de Autoconfianza en el Consumo de Drogas ( <b>CACD</b> ) de Annis & Graham, (54), adaptado a población mexicana (55).
3. Precipitadores	Son situaciones específicas que anteceden al consumo de drogas, al usuario (56).	Inventario de Situaciones de Consumo de Alcohol ( <b>ISCA</b> ) de Annis & Martin, (56); adaptado a población mexicana (57); y el Inventario de Situaciones de Consumo de Drogas ( <b>ISCD</b> ) de Annis H. & Martin G., (56); adaptado a población mexicana (55).
4. Dependencia	Son síntomas que reflejan pérdida del control conductual, retiro psicoperceptual y estilo obsesivo-compulsivo para consumir (58); así como el rango de problemas asociado al abuso de drogas (59).	Escala de Dependencia al Alcohol (58); y el Cuestionario de Abuso de Drogas (59).
5. Calidad de Vida	Es el grado de satisfacción que perciben los sujetos en diferentes áreas de su vida (60).	Instrumento de calidad de vida (60).
6. Satisfacción Cotidiana	Es la valoración porcentual respecto a la satisfacción actual en diversas áreas de vida cotidiana (45).	Escala de Satisfacción General (45).
7. Ansiedad	Es la frecuencia e intensidad de síntomas físicos y emocionales, asociados a la ansiedad (61).	Inventario de Ansiedad de Beck (61); versión adaptada en español (62).
8. Depresión	Es la frecuencia e intensidad de actitudes negativas hacia sí mismo, alteración en el rendimiento y alteraciones somáticas (63).	Inventario de Depresión de Beck (63), versión adaptada en español (64).
9. Enojo	Es la intensidad de cólera como estado emocional, y la disposición a experimentar sentimientos de cólera y hostilidad (65).	Inventario Multicultural de la expresión de la cólera y hostilidad (65).

# RESULTADOS DEL IMPACTO DEL PSC

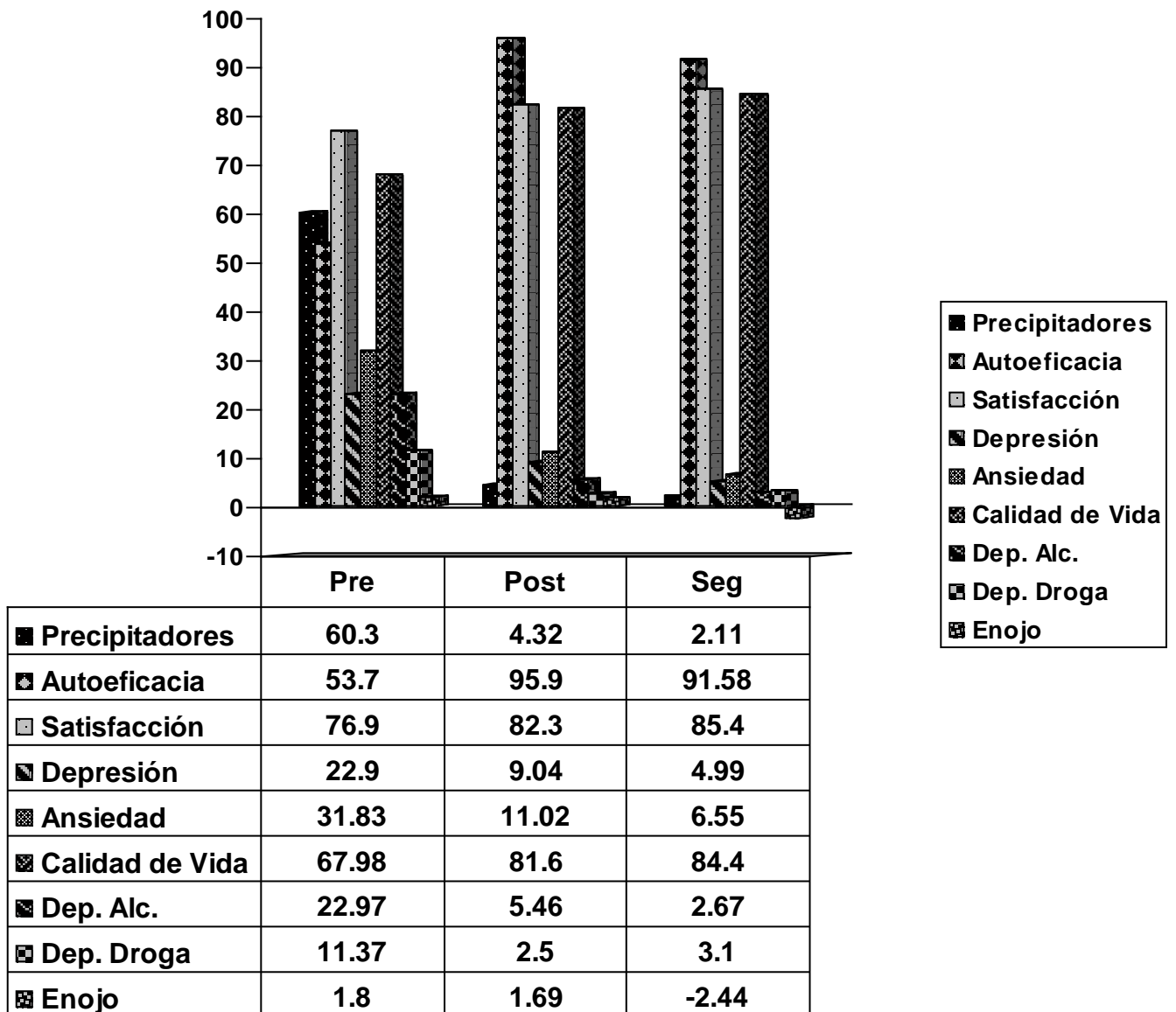


Figura 1. Puntajes promedio de las variables: precipitadores, autoeficacia, satisfacción, depresión, ansiedad, calidad de vida, dependencia al alcohol/drogas y enojo antes, después del tratamiento y en los seguimientos.

Tabla 3. Significancia del cambio en: precipitadores, autoeficacia, satisfacción cotidiana, depresión, ansiedad, calidad de vida, dependencia al alcohol , a droga(s), y enojo después del tratamiento y en los seguimientos.

	X Pre	X Post	F	X Seguimiento	F
1. Precipitadores	42.3	4.49	119.11**	1.98	140.77**
2. Autoeficacia	52.8	95.92	114.59**	93.4	88.12**
3. Satisfacción	58.5	82	38.96**	85.2	56.91**
4. Depresión	23.11	9	30.34**	4.99	16.43**
5. Ansiedad	32.11	11	43.78**	6.5	8.65*
6. Calidad de Vida	67.93	81.6	25.91**	84.2	27.02**
7. Dependencia al Alcohol	24.3	5.46	28.04**	2.67	33.80**
8. Dependencia a Droga	11.25	2.5	15.12*	3.12	18.77*
9. Enojo	1.8	1.69	.398	-2.44	.153

\*\*  $p=.001$ , \* $p=.01$  a  $.05$

Tabla 4. Promedio de Cantidad de Consumo Semanal y Significancia del Cambio después del tratamiento y en los seguimientos.

Sustancia de Consumo	X Pre- tratamiento	X Post- tratamiento	F	X Seguimiento	F
1. Alcohol	20.32 tragos estándar	2.89 tragos estándar	279.44**	0.16 tragos estándar	540.34**
2. Marihuana	9.81 cigarros	2.95 cigarros	1.25	.01 cigarros	661.08**
3. Benzodicepinas	32.67 pastillas	1.22 pastillas	186.48**	0 pastillas	1130.49**
4. Inhalable	358.46 ml.	0 ml.	12.08**	0 ml.	117.99**
5. Cocaína	21.56 g	8.77g.	80.02**	0.18 g	144.38**

\*\*  $p=.001$

Tabla 5. Significancia del cambio en el patrón de consumo de los usuarios al orientarse hacia la abstinencia después de la intervención y en los seguimientos.

Núm. Sujeto	No. OBSERVACIONES	ESTIMADO			t
		P(1)	Om (1)	Del (1)	
1	778	.00117	.0000	.50000	
2	954	.53122	-.0390	.39164	19.29
3	905	.99843	-9.971		423.34
4	905	.86437	.00253		51.62
5	898	.22296	.03145		6.84
6	898	.79214	-.2762		37.68
7	814	.87574	.0000		51.65
8	816	.15797	.32784		4.56
9	905	.47433	.12532		16.18
10	808	.99155	.0000		216.85
11	950	.96019	.0000		99.96
12.	950	.96904	.0000		114.15
13	790	.80334	.77553		37.64
14	718	.30892	-.0070		8.67
15	640	.93411	.0000		66.04
16	657	.63613	-.0323		20.98
17	592	.20897	.07030		5.18
18	634	-.0020	.01293	.89263	
19	718	.40035	.03523		11.68
20	642	.47653	.03576		13.70
21	640	.44944	-.0053		12.69
22	613	.49826	.05180		14.19
23	640	.15603	.01452		3.98
24	700	.50256	-.0573		15.33
25	640	.91925	.0000		58.93
26	621	.79607	-3.430		32.57
27	698	.89759	-1.731		29.45
28	670	.54045	.0000		16.58
29	950	.33750	.0000		11.03
30	670	.95091	-.5377		74.31
31	642	.36519	.09695		9.91
32	805	.90894	.16976		67.79
33	525	.51950	.18368		13.89
34	591	.66609	.05600		21.52
35	849	.27508	.01340		8.69
36	538	.80181	-2.068		27.05
37	444	.99806	-4.987		333.44
38	449	.91731	.59393		47.01
39	775	.75456	.10103		31.94
40	918	.26254	.06052		8.23
41	706	.98808	-20.64		150.34
42	713	.96734	1.0742		96.29
43	478	.99671	.0000		267.91
44	788	.94507	.37166		92.20
45	941	.36897	.85274		12.15
46	607	.38080	.58701		10.12
47	784	.53922	.0000		14.93
48	416	.99849	2.0079		258.67
49	825	.48663	.02077		15.96
50	908	.25616	.15324		7.97
51	547	.72860	-1.118		24.54
52	639	.23680	.01820		6.14
53	432	.99248	0.0000		167.94

# ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS Y CARACTERÍSTICAS ESCOLARES EN BACHILLERES

Leonardo Soto-Sumuano,<sup>1</sup> Bertha L. Nuño-Gutiérrez.<sup>2</sup>

1 Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Guadalajara/Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Correo electrónico: [leonardo.soto@ucea.udg.mx](mailto:leonardo.soto@ucea.udg.mx)

2 Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente. IMSS Delegación Jalisco; Escuela Preparatoria # 5. Universidad de Guadalajara.

Recibido: 11 de agosto de 2009

Aceptado: 29 de septiembre de 2009

Correspondencia: Bertha L. Nuño-Gutiérrez. Av Tonalá No 121. Planta Alta, Tonalá Jalisco CP 45400. Tel/Fax 3683 29 70. Correo electrónico: [bertha.nuno@imss.gob.mx](mailto:bertha.nuno@imss.gob.mx)

## Resumen

**Objetivo:** Estimar la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas y su asociación con características escolares en estudiantes de una preparatoria de la Universidad de Guadalajara.

**Método:** Se incluyeron a 1,134 estudiantes de primer y segundo año de la preparatoria # 5 de la Universidad de Guadalajara. Se evaluó consumo de sustancias psicoactivas una vez en la vida y variables del entorno escolar mediante escalas validadas y estandarizadas en estudiantes mexicanos.

**Resultados:** La prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas *una vez en la vida* fue de 62% y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. El consumo de alcohol alcanzó la prevalencia más alta (54%), seguida de tabaco (32.4%) y tranquilizantes (4%). El consumo de sustancias psicoactivas se asoció significativamente con una mayor edad ( $p=0.03$ ), menor promedio escolar ( $p<0.001$ ) y estudiar-trabajar ( $p<0.001$ ). El consumo de alcohol y tabaco se asoció con el consumo de sustancias ilegales. **Conclusiones:** El consumo de cualquier sustancias psicoactivas afectó a seis de cada diez estudiantes y las características del entorno escolar que se asociaron fueron la edad, promedio escolar y estudiar-trabajar. El consumo de sustancias legales representa un severo problema que debe atenderse.

**Palabras clave:** Adolescentes, Alcohol, Drogas, Sustancias Psicoactivas, Tabaquismo.

## ASSOCIATION BETWEEN CONSUMPTION OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES WITH CHARACTERISTICS OF THE SCHOOL ENVIRONMENT IN ADOLESCENTS **Abstract**

**Objective:** To estimate the prevalence of the consumption of psychoactive substances in students of a high school of the University of Guadalajara and the association with characteristics of the school environment. **Method:** An analytic transversal study with 1,134 students in a public High School was performed. Consumption of psychoactive substances and school environmental characteristics were evaluated through with clinically standardized scales for Mexican students.

**Results:** The prevalence of the consumption of any psychoactive substance once in life was 62% and we did not found any sex-related differences. The consumption of alcohol reached the highest prevalence (54%), followed by tobacco (32.4%) and tranquilizers (4%). The consumption of psychoactive substance was significantly associated with greater age ( $p=0.03$ ), lower school performance ( $p=0.00$ ) and studying/working status ( $p<0.001$ ). The consumption of alcohol and tobacco was associated with the use of illegal substances. **Conclusions:** The one in life consumption of psychoactive substances affected six of every ten students. The age, low

school performance and studying/working condition seemed to be associated with the consumption of psychoactive substances. The consumption of legal substances represents a severe problem that must be attended.

**Key words:** Adolescents, Alcohol, Drugs, Psychoactive Substances, Tobacco-Smoking.

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia ha sido referida por los teóricos del desarrollo como una *edad de cambio*, como período de crisis y de máxima dificultad por la gran cantidad de cambios que ocurren en las diferentes esferas del ser humano<sup>1-6</sup> y aunque han sido muy discutidas las fronteras de su inicio y término, la categoría etárea más aceptada ha sido la propuesta por la OPS-OMS<sup>7</sup> que va de los 10 a los 19 años de edad.

Entre todas las incertidumbres con que los adolescentes tropiezan, existe al menos un hecho innegable, las concepciones que tenían de sí mismos ya no se aplican en los mismos términos morales, sexuales, sociales y de éxito<sup>8</sup>. Sus nuevas capacidades intelectuales les permiten cuestionar muchos de los valores y opiniones de los adultos. Se ha sugerido que en la medida que los adolescentes adquieren la capacidad de realizar operaciones formales, tienen un nuevo tipo de preocupación por sí mismos, que puede describirse en una especie de egocentrismo<sup>9-11</sup>, y por lo tanto, es común que busquen otro tipo de soluciones a sus problemas dado que tienen la capacidad de imaginar un mundo diferente<sup>12</sup>.

Por el mismo egocentrismo los adolescentes suelen subestimar los riesgos y prevalecen en ellos sentimientos de invulnerabilidad, inmunidad y curiosidad canalizada hacia la búsqueda de gratificaciones inmediatas sin contemplar las posibles consecuencias a largo plazo, lo que aumenta la probabilidad de que los adolescentes se involucren en actividades peligrosas que pueden incluir el abuso de sustancias psicoactivas.

La Encuesta Nacional de Adicciones (2002)<sup>13</sup> refiere que más de 200 mil adolescentes mexicanos entre 12 y 17 años han usado drogas *alguna vez en su vida*; 55.3% continúa usándola en el último año y 37% las ha usado en el mes previo a la encuesta. Particularmente Jalisco ha sido reportado como uno de los estados con mayor prevalencia de consumo de drogas (7.5%) por arriba del promedio nacional (5.2%) y tan sólo por debajo de la prevalencia de la

frontera norte (9.2%)<sup>14,15</sup>. Aunque ser estudiante ha sido identificado como un factor protector para el uso de sustancias,<sup>16</sup> paradójicamente también los adolescentes que estudian representan el grupo con mayor incremento en el consumo de tabaco<sup>16,17</sup>, alcohol, marihuana, cocaína y tranquilizantes. Los adolescentes varones reportan tener un consumo experimental de marihuana (8.3%), cocaína (7.4%), en tanto que las mujeres consumen más tranquilizantes (5.8%), marihuana (3.3%) y cocaína (2.9%)<sup>18</sup>. Entre los factores de riesgo asociados al uso de sustancias psicoactivas se han identificado el género, la edad (15 a 19 años de edad), el estrato socioeconómico, los problemas familiares<sup>19</sup>, el ofrecimiento de droga como regalo por parte de algún amigo, compañero o conocido o la invitación a usarla por parte de algún vendedor<sup>20</sup>, y el ser alumno irregular<sup>17</sup>. Castro-Sariñana identificó cincuenta factores asociados al consumo que clasificó en tres rubros siguiendo un modelo epidemiológico: 1) Ambiente facilitador, que contempla características de la familia, del ambiente social y aspectos demográficos; 2) Droga (como agente) que incluyó consumo y acceso a drogas; y 3) Características del individuo (como huésped) que incluye aspectos sociodemográficos e historia de vida.<sup>21</sup> Algunas encuestas realizadas en la Ciudad de México han asociado variables sociodemográficas con el inicio, consumo y abuso de sustancias tales como el sexo; reportando mayor consumo en varones y una relación directa entre edad y consumo; la influencia de la práctica religiosa (a mayor práctica menor consumo); el grado de escolaridad; que previene o favorece el desarrollo de una cultura de consumo selectivo de sustancias; la ocupación o presión de los amigos y el estrato socioeconómico de pertenencia<sup>22-24</sup>. Dada la alta prevalencia del consumo de sustancias reportadas en Guadalajara y en especial en la población estudiantil, el objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas y su asociación con características escolares en estudiantes de una preparatoria pública de la Universidad de Guadalajara.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico, transversal que incluyó al total de alumnos de primer y segundo semestre de la preparatoria # 5 de la Universidad de Guadalajara que conforma una

cohorte cuya primera evaluación se realizó en septiembre de 2006.

Para la recolección de los datos se aplicó una encuesta que evaluó: 1) consumo *una vez en la vida* de sustancias psicoactivas, entendidas como aquellas sustancias que tienen la posibilidad de modificar la conducta del individuo como alcohol y tabaco<sup>25</sup>; anfetaminas, tranquilizantes, marihuana, cocaína, alucinógenos, inhalables, sedantes y heroína, mediante escalas validadas y estandarizadas en adolescentes escolares mexicanos<sup>26</sup> y 2) características sociodemográficas escolares (promedio escolar inmediato anterior, turno, tipo de alumno: regular o irregular y ocupación en el último año: no estudiaba, sólo estudiaba y trabajar además de estudiar, edad, sexo). La aplicación de las encuestas se realizó en los salones de clase por un equipo de profesores de la preparatoria previamente capacitados. La tasa de localización de los alumnos enlistados por salones fue del 93%, ya que hubo alumnos que habían desertado o se habían cambiado de escuela. Una vez que se les explicó el objetivo del estudio a los estudiantes, se les solicitó su consentimiento informado por escrito. La tasa de aceptación fue de 100%. El proyecto fue presentado y aprobado por las autoridades de la escuela sede del proyecto. Se dispuso un espacio de atención por si alguien lo requería. Se atendieron dos casos por abuso de sustancias ilegales que fueron canalizados a los servicios de salud pertinentes de manera oportuna. Para el análisis estadístico se estimó la prevalencia del consumo por cada sustancia psicoactiva evaluada y se asoció a cada variable escolar estudiada mediante la prueba de X<sup>2</sup> con ajuste de Yates o la prueba exacta de Fisher de acuerdo a requerimientos. El nivel de significancia se definió como un  $\alpha < 0.05$ . El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS para Windows versión 15.

## RESULTADOS

Se incluyeron 1,132 adolescentes, ninguno de ellos rechazó contestar el cuestionario. Del total, 460 (41%) fueron hombres y 670 (59%) mujeres; la edad promedio de ambos grupos fue de 15.1 años, con una desviación estándar de 2.2 años. La edad mínima fue de 15 y la máxima de 19 años. La prevalencia del consumo de al menos una sustancia psicoactiva *una vez en la vida* fue de 702/1132 (62%) sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres

288/460 (62.4%) y mujeres 413/670 (61.7%  $p=0.80$ ) (Tabla 1). La prevalencia global del consumo de alguna sustancia legal *una vez en la vida* fue de 690/1132 (61%), sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres 285/460 (62%) y mujeres 403/670 (60%  $p=0.59$ ). El consumo de alcohol fue mayor (54%) comparado con el consumo de tabaco (32.4%) (Tabla 2). La prevalencia global del consumo de alguna sustancia ilegal *una vez en la vida* fue de 96/1132 (8.4%), sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres 34/460 (7.2%) y mujeres 61/670 (9.1%  $p=0.32$ ). La sustancia psicoactiva que alcanzó la mayor proporción de consumo *una vez en la vida* fueron los tranquilizantes (4%), con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ) entre hombres (2.2%) y mujeres (5.2%). El consumo de alucinógenos fue mayor en los varones (1.7%) comparado con las mujeres (0.3%  $p=0.01$ ) (Tabla 2). El consumo de alguna sustancia legal se asoció con la edad ( $p=0.04$ ), menor promedio escolar ( $p < 0.001$ ) y trabajar además de estudiar ( $p < 0.001$ ) (Tabla 2). El consumo de alguna sustancia ilegal se asoció con no haber sido estudiante en el último año ( $p=0.02$ ), consumo de sustancias legales ( $p < 0.001$ ) y marginalmente con un menor promedio escolar ( $p=0.06$ ) (Tabla 2).

## DISCUSIÓN

El consumo de al menos una sustancia psicoactiva *alguna vez en la vida* afectó a seis de cada diez estudiantes y las características que se asociaron fueron la edad (15 años), menor promedio escolar y la condición de estudiar-trabajar. Aunque se ha reportado que Jalisco ocupa el segundo lugar por arriba de la media nacional en lo que se refiere al consumo de sustancias<sup>15</sup>, la prevalencia que estimamos resultó por debajo de los reportes previos en comunidades escolares del Distrito Federal. En lo concerniente a consumo de tabaco fue de 32.4% comparada con 50%; alcohol 54% vs. 65.8% y drogas ilegales 8.6% vs 15.2%<sup>26</sup>. Esta diferencia obedece probablemente a las características de la preparatoria sede de este estudio; que es una de las escuelas más demandadas por su excelencia académica (logra acomodar al 43% de sus egresados en las facultades, el 53% de los profesores tiene posgrado y cuenta con un sinnúmero de programas extra-

curriculares) por lo que se seleccionan a los estudiantes de mayor promedio escolar<sup>27</sup>, por ello hipotetizamos que la prevalencia en escuelas ubicadas en áreas marginales podrían alcanzar prevalencias más altas, lo que se traduce en un problema de mayor relevancia por su magnitud y por los efectos en la salud de la población.

Con respecto a la edad de inicio en el consumo de sustancias legales, los 15 años han sido referidos previamente<sup>28</sup> como una edad de riesgo para el consumo de drogas ilegales ¿Pero por qué los quince años marcan una diferencia en un comportamiento adictivo? Creemos que tal vez, más que la edad en sí misma, es el ritual asociado a los *quince años*, dado que culturalmente se marca una diferencia en el estatus social en la transición del adolescente entre el paso de la niñez a la edad adulta. Quizá por esto, esta edad se mantuvo consistentemente asociada al consumo de cualquier sustancia psicoactiva, pues de alguna manera, la representación del uso de tabaco, alcohol y otras drogas está más ligada a la condición social de los adultos<sup>29</sup>, tal vez en este sentido, los adolescentes se apropian al menos en su imaginario, de los *privilegios* que rodean a la figura del adulto<sup>30</sup>. Evidentemente por la gran cantidad de cambios que trae consigo la pubertad<sup>1-6</sup> el auto-concepto se modifica y las antiguas concepciones que los adolescentes tenían de sí mismos ya no se aplican en los mismos términos<sup>7</sup>, por lo que el uso de sustancias psicoactivas parece perfilarse como un instrumento que gratifica de manera inmediata la inestabilidad psico-afectiva<sup>31</sup>. En un sentido estricto, aunque las sustancias ilegales aún no representan un problema para la comunidad escolar sede del estudio, el consumo de tabaco y alcohol representan un severo problema que debe atenderse, ya que de no ser así, muy probablemente el consumo de sustancias ilegales aumentaría, aunque tal vez, no se refleje en las estimaciones, pues difícilmente el estudiante que consume sustancias puede mantenerse vigente en sus estudios. Pensamos que la prevención debe orientarse a cubrir necesidades afectivas y de estatus social representado por la popularidad<sup>32</sup>, pero orientado hacia una competencia sana como la académica o deportiva entre otras, donde se requiera el uso de la creatividad y la visualización de gratificaciones a largo plazo, además de que la prevención primaria debe comenzar antes de los 15 años de edad y continuarse durante toda la

adolescencia<sup>33</sup>. Adicionalmente habría que llamar la atención en que la brecha del consumo de sustancias entre hombres y mujeres que había sido tradicionalmente reportado en la literatura ha desaparecido<sup>17, 34, 35</sup> lo que significa que el consumo de sustancias se ha incrementado alarmantemente entre las mujeres, por lo que habría que profundizar en el estudio de su dinámica dado que el uso de sustancias tiene un componente de género que los servicios de salud deben considerar. Un estudio cualitativo identificó mayor estigma y rechazo social hacia el consumo en adolescentes mujeres comparada con adolescentes varones<sup>36</sup>, pero a la vez, otro estudio con adolescentes mujeres reportó, que el consumo de drogas les otorga un estatus de poder e igualdad frente a los hombres<sup>37</sup>.

Por otro lado, aunque también el bajo promedio escolar ha sido asociado a un sinnúmero de comportamientos de riesgo entre los que destaca el consumo de sustancias,<sup>38,39</sup> no sabemos la direccionalidad de los eventos, es decir, si el bajo rendimiento escolar incrementa la probabilidad del consumo de sustancias o si el consumo de sustancias afecta el rendimiento escolar. Este conocimiento ofrecería elementos para anclar de forma adecuada la prevención, por lo que se debe continuar el estudio del binomio rendimiento escolar-consumo de sustancias psicoactivas bajo diseños de casos y controles y/o longitudinales, a fin de identificar cuál es la variable independiente. No obstante, sugerimos que el bajo rendimiento escolar debe visualizarse como un marcador de riesgo en los escenarios académicos, al que se le debe poner especial atención, a fin de identificar con qué conductas en específico se vincula y derivarlo oportunamente. Creemos que la asociación entre consumo de sustancias y la condición de los adolescentes que trabajan además de estudiar, podría ser explicada porque disponen de mayores recursos para la compra de sustancias. Se ha reportado una fuerte asociación entre el dinero en los bolsillos y la experimentación con drogas<sup>40</sup>. Adicionalmente habría que considerar que están sujetos a la influencia y socialización de pares de mayor edad<sup>41</sup>, que podrían modelarles un patrón de consumo alto y por el tipo de presión que se suele ejercer ante las ocasiones de consumo que podría generar estrés. El estrés psicosocial es entendido en el contexto de un proceso, donde la relación entre el individuo y su entorno, compromete a la evaluación cognoscitiva para



determinar por qué y hasta qué punto una relación resulta amenazante para el bienestar emocional<sup>42</sup>. El estrés aparece consistentemente asociado a la conducta adictiva<sup>43-45</sup> y aunque no evaluamos niveles de estrés, sugerimos que trabajar además de estudiar implica una doble jornada laboral para los adolescentes, quienes con frecuencia carecen de las herramientas de organización y disciplina propias de los adultos, por lo que hipotetizamos que son más vulnerables a sufrir de estrés emocional<sup>43</sup>. Otros reportes han encontrado que los menores porcentajes de consumo de tabaco, alcohol y drogas, pertenecen a los adolescentes que se dedican de tiempo completo a estudiar<sup>26</sup>. Por último, a manera de conclusión podemos señalar que el consumo de cualquier sustancias psicoactivas en los estudiantes de bachillerato de una escuela pública de la Zona Metropolitana de Guadalajara, afecta al 60% de la población, en donde el consumo de alcohol y tabaco representan una alarmante realidad y cuya tendencia nacional es hacia el aumento<sup>46</sup>, de tal forma que es prioritario implementar medidas de control.

## REFERENCIAS

1. Hurlock BE. Psicología de la adolescencia. México, D.F.: Ed. Paidós Psicología Evolutiva. 1989.
2. Kaplan LJ. Adolescencia. El adiós a la infancia. México D. F.: Ed. Paidós. 1991.
3. Aberasturi A, Knobel M. La adolescencia normal. Un enfoque psicoanalítico. México; Ed. Paidós. 1992.
4. Rappoport L. La personalidad desde los 13 a los 25 años. El adolescente y el joven. España: Paidós. 1986.
5. Horrocs JE. Psicología de la adolescencia. México, D.F.: Ed. Trillas. 1989.
6. Mckinney JP, Fitzgerald HE, Strommen EA. Psicología del desarrollo. Edad adolescente. México, D.F.: Ed. Manual Moderno. 1982.
7. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Documento básico para las discusiones técnicas sobre la salud de los jóvenes. Ginebra. Asamblea Mundial de la Salud, 1989.
8. Clauss G, Hiebsch H. Psicología del niño escolar. México: Grijalbo. 1986.
9. Roa A. El mundo del adolescente. Santiago, Chile: Ed. Universitaria. 1992.
10. Lutte G. Liberar la adolescencia. Barcelona, España.: Ed. Herder. 1991.
11. Pelaéz P, Luengo X. El adolescente y sus problemas. Santiago, Chile.: Ed. Andrés Bello. 1991.
12. Medina-Mora ME. ¿Por qué usan drogas los adolescentes? Documento presentado en el Congreso Virtual en Salud de Adolescencia y Juventud, Guadalajara, Jalisco, México. 2002.
13. Secretaria de Salud e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Adicciones. 2002.
14. Secretaría de Salud-CECAJ. III Encuesta Nacional de Adicciones 1998. México, DF. 1999.
15. Tapia-Conyer R, Cravioto-Quintana P. Epidemiología del consumo de tabaco. En: Tapia-Conyer R. Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. Manual Moderno, México DF, 2001:65.
16. Castro-Sariñana ME. Factores de protección asociados al riesgo del consumo de sustancias adictivas en población de jóvenes estudiantes. En: Tapia-Conyer R. Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. México, D.F.: Ed. Manual Moderno. 1991.
17. Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León EA, Rasmussen-Cruz B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes escolares. Salud Mental 2005;28(5):64-70.
18. Villatoro J, Medina-Mora ME, Rojano C, Fleiz C, Bermúdez P, Castro P, Juárez F. ¿Ha cambiado el consumo de drogas de los estudiantes? Resultados de la encuesta de estudiantes. Medición otoño del 2000. Salud Mental, 2002;25(1):43-54.
19. Ortiz A, Soriano A, Galván J, Meza D. Tendencias y uso de cocaína en adolescentes y jóvenes de la ciudad de México. Sistema de reporte de información en drogas. Salud Mental, 2005;28(2):91-97.
20. Wagner FA, González-Forteza C, Aguilera RM, Ramos-Lira LE, Medina-Mora ME, Anthony JC. Oportunidades de exposición al uso de drogas entre estudiantes de secundaria de la ciudad de México. Salud Mental, 2003;26(2):22-32.
21. Castro-Sariñana ME. Factores de protección asociados al riesgo del consumo de sustancias. En: Tapia-Conyer R (Ed) Las adicciones:

- dimensión, impacto y perspectivas. México D.F.: Manual Moderno, 2001:277-289.
22. Nazar A, Tapia R, Villa A, León G, Medina-Mora ME, Salvatierra B. Factores asociados al consumo de drogas en adolescentes de áreas urbanas de México. *Salud Pública Méx*, 1994;46(2):132-140.
  23. Berenzon S, Medina-Mora ME, Carreño S, Juárez F, Villatoro J, Rojas E. Consumo de tabaco y alcohol en una muestra de estudiantes de secundaria. *Salud Mental*, 1999;(4):20-25
  24. López E, Medina-Mora ME, Villatoro J, Juárez F, Carreño S, Berenzon S et al. Drug use among Mexican student youth. *Proceedings from the 1992 meeting of the Community 1996*.
  25. Medranda de Lázaro MI, Benítez Rubio MR. Conceptos básicos sobre drogadicción. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006; 8 Supl 3: S35-42
  26. Villatoro J, Medina-Mora ME, Amador N, Bermúdez P, Hernández H, Fleiz C et al. Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del DF: medición otoño 2003. *Reporte Global*. INP-SEP. México, 2004.
  27. Madrigal-De León EA. Informe de actividades de la Preparatoria No 5. Universidad de Guadalajara, 2006.
  28. Medina-Mora ME, Peña-Corona MP, Cravioto P, Villatoro J, Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Pública Méx*, 2004;44(S1):S109-S115.
  29. Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Rodríguez-Cerda O. Social representations used by the parents of Mexican adolescent drug users under treatment to explain the onset of their offspring's drug use. Gender differences in parental narratives. *Adolescence*, 2008;43(170): 351-371.
  30. Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Rodríguez-Cerda O. La representación del anhelo. Un modelo de toma de decisiones sobre el inicio y uso continuado del tabaquismo en adolescentes. *Salud mental*. En prensa.
  31. Rasmussen-Cruz B, Hidalgo-San Martín A, Nuño-Gutiérrez BL, Hidalgo-Rasmussen C. Tobacco consumption and motives of use in University students. *Adolescence* 2006;41;162:355-368.
  32. Nuño-Gutiérrez BL, Flores-Palacios F. La búsqueda de un mundo diferente. La representación social que orienta la toma de decisiones en adolescentes mexicanos usuarios de drogas ilegales. *Salud Mental*. 2004;27(4):26-34.
  33. Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León E. Efectividad de una campaña educativa anti-tabaco con adolescentes escolares mexicanos. *Salud Mental*, 2008;31(3):181-188.
  34. Consejo Estatal contra las Adicciones en Jalisco. *Manual de información Básica de Adicciones*. Guadalajara. 2001.
  35. Berenzon S, Villatoro J, Medina-Mora Me, Fleiz C, Alcántar-Molinar E, Navarro C. El consumo de tabaco de la población estudiantil de la ciudad de México. *Salud Mental*, 1999; 22(4):20-25.
  36. Nuño-Gutiérrez BL, González-Forteza C. La representación social que orientó las decisiones paternas para afrontar el consumo de drogas de sus hijos. *Salud Pública de México*. 2004;46(2):123-131.
  37. Nuño-Gutiérrez BL, Rodríguez-Cerda O, Álvarez-Nemegyei J. Why do adolescents use drugs? A common sense explanatory model from the social actor's perspective. *Adolescence*. 2006;41(164):649-665.
  38. Arillo-Santillán E, Fernández E, Hernández-Ávila M, Tapia-Uribe M, Cruz-Valdés A, Lazcano-Ponce EC. Prevalencia de tabaquismo y bajo desempeño escolar, en estudiantes de 11 a 24 años de edad del estado de Morelos, México. *Salud Pub Mex*, 2002;44(S1):S54-S66.
  39. Jessor R, Jessor SI. *Problem behavior and psychosocial development: a longitudinal study of youth*. Academic Press, New York, 1997.
  40. Marín-Tuyá D. Tabaco y adolescentes; más vale prevenir. *Med Clin*;1993:497-500.
  41. Gracia FJ, Martín P, Rodríguez I, Peiró JM. Cambios en los componentes del significado del trabajo durante los primeros años de empleo: un análisis longitudinal. *Anales de psicología*, 2001;17(2):201-217.
  42. González-Forteza C, Andrade-Palos P, Jiménez-Tapia A. Recursos psicológicos relacionados con el estrés cotidiano en una muestra de adolescentes mexicanos. *Salud Mental*, 1997;20(1),27-35.

43. Bolinches F, De Vicente P, Castellano M, Pérez-Gálvez B, Haro G, Martínez-Raga J, et al. Personalidades impulsivas y trastornos por uso de sustancias: algo más que un diagnóstico dual. *Trastornos Adictivos*, 2002;4(4): 216-222.
44. Pedrero-Pérez EJ, Pérez-López M, De-Ena S, Garrido-Caballero C. Validación del Cuestionario de Variables de Interacción Psicosocial (VIP): hacia un modelo de tratamiento de las conductas adictivas «guiado por la personalidad». *Trastornos Adictivos*, 2005;7(3):166-186.
45. Martínez-Lanz, P., Medina-Mora, M.E., & Rivera, E. (2004). Consumo de alcohol y drogas en personal de salud: algunos factores relacionados. *Salud Mental*, 27(6):17-27.
46. Villatoro-Velázquez JA, Gutiérrez-López ML, Quiroz-del Valle N, Moreno-López M, Gaytán-López L, Gaytán-Flores FI, et al. Encuesta de estudiantes de la Ciudad de México 2006. Prevalencias y evolución del consumo de drogas.

**Tabla 1 Prevalencia del consumo alguna vez en la vida de sustancias psicoactivas según tipo en adolescentes bachilleres**

USO DE DROGAS UNA VEZ EN LA VIDA	FRECUENCIA n=1,132	%	HOMBRES Frecuencia (%)	MUJERES Frecuencia (%)	p
<b>Alguna sustancia</b>	702	62	288 (62.4)	413 (61.7)	0.80
<b>Alguna droga ilegal</b>	96	8.4	34 (7.6)	61 (9.1)	0.32
Tranquilizantes	45	4.0	10 (2.2)	35 (5.2)	0.00
Alucinógenos	10	1.0	8 (1.7)	2 (0.3)	0.01
Marihuana	33	3.0	17 (3.7)	16 (2.4)	0.20
Anfetaminas	22	2.0	10 (2.0)	13 (2.0)	0.99
Cocaína	15	1.3	6 (1.3)	9 (1.3)	0.94
Inhalables	8	0.7	5 (1.1)	3 (0.4)	0.21
Sedantes	6	0.5	3 (0.6)	3 (0.4)	0.64
Heroína	3	0.3	1 (0.2)	2 (0.4)	0.79
<b>Alguna droga legal</b>	690	61	285 (62)	403 (60)	0.59
Alcohol	611	54.0	247 (53.0)	364 (54.0)	0.76
Tabaco	367	32.4	160 (34.6)	207 (30.8)	0.18

**Tabla 2 Características escolares asociadas al consumo alguna vez en la vida de sustancias psicoactivas según tipo en adolescentes bachilleres**

Característica del entorno escolar	Cualquier sustancia psicoactiva			Sustancias legales			Sustancias ilegales		
	Con consumo	Sin consumo	p	Con consumo	Sin consumo	p	Con consumo	Sin consumo	p
	(n=702)	(n=430)		(n=690)	(n=442)		(n=96)	(n=436)	
<b>Edad</b> (promedio)	15.2 DE 2.0	14.9 DE 2.4	0.03	15.2 DE 2.0	14.9 DE 2.4	0.04	15.2 DE 2.3	15.1 DE 2.2	0.59
<b>Sexo</b>									
Femenino	413 (61.7)	257 (38.3)	0.80	403 (60.2)	265 (39.8)	0.59	35 (7.6)	177 (38.2)	0.32
Masculino	288 (62.4)	173 (37.6)		284 (61.8)	176 (38.2)		61 (9.2)	262 (39.8)	
<b>Tipo de alumno</b>									
Regular	633 (61.4)	400 (38.6)	0.33	620 (60.2)	412 (39.8)	0.34	90 (8.7)	945 (91.3)	0.84
Irregular	50 (67.6)	24 (32.4)		50 (67.6)	24 (32.4)		5 (6.8)	69 (93.2)	
<b>Turno escolar</b>									
Matutino	366 (59.5)	250 (49.5)	0.13	361 (58.9)	254 (41.1)	0.25	48 (7.8)	570 (92.2)	0.55
Vespertino	333 (64.9)	181 (35.1)		325 (63.1)	190 (36.9)		48 (9.5)	466 (90.5)	
<b>Promedio escolar inmediato anterior</b>	72.9 DE 29.9	77.9 DE 27.4	0.00	72.8 DE 30.0	77.9 DE 27.3	0.00	69.6 DE 28.7	75.3 DE 32.8	0.06
<b>Ocupación en el último año</b>									
No fue estudiante el año pasado	155 (58.0)	113(42.0)	0.00	142 (55.0)	121 (4.0)	0.00	30 (32.0)	238 (23.0)	0.02
Estudiaba y trabajaba	120 (81.1)	28 (18.9)		120 (81.1)	28 (18.9)		12 (12.4)	136 (13.1)	
Sólo estudiaba	396 (58.7)	280 (41.3)		393 (58.1)	284 (41.9)		49 (50.5)	629 (60.7)	

**HURRICANE CHANGES:  
EXAMINING ENHANCED MOTIVATION TO CHANGE DRUG USING BEHAVIORS AMONG KATRINA  
EVACUEES**

Nelson Jose Tiburcio<sup>1</sup>, Robert Twiggs<sup>2</sup>, Eloise E. Dunlap<sup>3</sup>

1 Institute for Special Populations Research. National Development and Research Institutes, Inc. New York, New York.

2 Fordham University School of Social Work. New York, New York

3 Institute for Special Populations Research. National Development and Research Institutes, Inc. New York, New York

Recibido; 30 septiembre de 2009

Aceptado.: 25 noviembre de 2009

Correspondence:

Nelson J. Tiburcio

Institute for Special Populations Research

National Development and Research Institutes, Inc.

71 West 23 Street, 8th floor NY, NY 10010

TEL 212.845.4407 FAX: 917.438.0894

[Nelson.Tiburcio@ndri.org](mailto:Nelson.Tiburcio@ndri.org)

**ABSTRACT**

Substance use disorders are credited with greater amounts of death and illness than all other preventable health problems. Billions of dollars are spent on efforts to control drug supplies and fund various treatment approaches, but relatively little resources have been directed towards investigating how environmental conditions can contribute to or detract from substance user's individual motivation to change behavior. Hurricane Katrina caused untold property damage and upheaval, in addition to the vast numbers of people whose lives it drastically affected. This article examines how surviving this ordeal, subsequent evacuation, and eventual re-settlement in New Orleans or re-location to a different city (in this case, Houston) impacted individuals' motivation to change their substance use patterns and behaviors. This article's approach is grounded in the values of the social work profession and examines: 1) the role of life events in motivating change of substance using behaviors in the absence of formal treatment interventions; and 2) participant resilience in overcoming the adversities inherent to this disaster.

**Keywords:** Substance Abuse; Recovery; Heroin; Detoxification; Individual Motivation.

**RESUMEN**

ESTUDIO DE LOS CAMBIOS EN LA MOTIVACION  
PARA CAMBIAR LA CONDUCTA DE USO DE  
DROGAS ENTRE LOS EVACUADOS POR EL  
HURACAN KATRINA

El uso y abuso de sustancias se acreditan con mayores cantidades de muerte y de enfermedad que el resto de los problemas de salud evitables. Más de mil millones de dólares son gastados en esfuerzos para controlar el narcotráfico y financiar varios métodos y programas de tratamiento, pero relativamente pocos recursos se han dirigido hacia la investigación de cómo las condiciones ambientales pueden contribuir o distraer las motivaciones del uso individual, o para cambiar comportamiento. El huracán Katrina causó daños materiales y la agitación no dichos, además de las enormes cantidades de gente cuyas vidas afectó drásticamente. Este artículo examina cómo sobrevivientes de esta dura prueba, la evacuación subsecuente, y el eventual restablecimiento en New Orleans o relocalización a una diversa ciudad (en este caso, Houston) afectaron las motivaciones individuales de los participantes para cambiar sus comportamientos acerca del uso de sustancias ilícitas. Este artículo es basado en los valores de la profesión del trabajo social y examina: 1) Los trastornos de la vida real y sus influencias hacia la

motivación individual en cuanto a cambios en el uso de sustancias ausente intervenciones formales del tratamiento; y 2) Resistencia del participante en la superación de las adversidades inherentes a este desastre.

**Palabras Claves:** Abuso de Sustancias; Recuperación; Heroína; Desintoxicación; Motivaciones Individuales

## INTRODUCTION

The city of New Orleans plays host to millions of visitors each year. People come from far and wide to soak in the rich cultural assets of a unique city. Few of these pleasure-seekers are likely to leave the city before consuming one of the area's signature delicacies- gumbo. The dish has been a fixture in the city for at least 250 years (1). The spicy stew has no fixed composition: it can include sausage, chicken, shrimp, and crawfish, in addition to other proteins. Two defining elements, however, are rice and roux. Roux has been used to thicken a variety of soups, stews and other dishes for more than 500 years, but has been elevated to new heights with its use in gumbo (2). In gumbo, the roux is cooked until dark brown, transcending its role as a mere thickening agent and taking on the flavor of the stews assorted ingredients.

"Gumbo" has also been used to describe the composition of New Orleans (1). Caribbean, European, African, and Native American influences have collided at the juncture of the Mississippi River and the Gulf of Mexico for hundreds of years, yielding a truly unique cultural "stew." However, Jazz and gumbo are not the only legacies to arise from this crossroads of culture and commerce. The city has garnered a reputation as a center of less wholesome aspects as well. From the infamous brothels of the city's Storyville section to the centuries-old tradition of Mardi Gras, the city's identity is arguably associated as much with hedonistic tendencies as it is with its honored cultural aspects. The latter half of the 20<sup>th</sup> and first years of the 21<sup>st</sup> centuries saw the erosion of the city's industrial revenues, which has been associated with a decline in public services and increases in poverty, crime and drug use (3, 4, 5).

In the last days of August in 2005, the *bontemps* came to abrupt, if temporary conclusion. The city of New Orleans began what has amounted to a battle for its very existence. Warnings that a powerful storm from the Gulf would lay the reality of New Orleans' lack of planning and infrastructure bare had gone unheeded and the "Big Easy's" residents paid with their lives and homes (6).

When the wind and rain cleared, the sun shone mercilessly on a city that was more than 80% underwater (7). Nearly all of New Orleans' citizens were eventually forced to evacuate, but not before many (often impoverished minority residents) endured periods in flooded locations, the Superdome, and other harrowing situations.

This article examines how surviving this ordeal, subsequent evacuation, and eventual re-settlement in New Orleans or re-location to a different city (in this case, Houston), impacted individuals' motivation to change their substance use patterns and behaviors. This investigation is grounded in "attention to the environmental forces that create, contribute to, and address problems in living" (8), in this case, how interaction with changing environments can contribute to motivation to change patterns of substance abuse on the individual level. Guidance is drawn from Bronfenbrenner's *ecology of human development* framework, which posits that structures within the developing individual's environment interact with each other and the person, shaping his or her growth (9).

The connection between traumatic events and adverse mental health outcomes has been well documented in the literature, both as pertains to popular media (10) as well as academic research (11). Individual personal growth stemming from disaster situations has been less studied, but is a nascent research topic (12, 13, 14). This article examines the experiences reported by a group of substance users within a framework of post-disaster resilience and documents their reports of recovery from substance use, in the absence of formal therapeutic interventions. Many argue that natural recovery from substance use disorders is possible. Though this idea remains somewhat controversial among many addiction treatment practitioners and researchers, there is little contention that those with substance use issues rarely actually seek formal treatment, yet many are able to reduce or discontinue their substance use (15).

Substance use disorders are credited with greater amounts of death and illness than all other preventable health problems (16). Billions of dollars are spent on efforts to control drug supplies and fund various treatment approaches (17), but relatively little resources have been directed towards investigating how environmental conditions can contribute to or detract from substance user's motivation to change behavior. This article's approach is grounded in the values of the social work profession and examines: 1) the

role of life events in motivating change of substance using behaviors in the absence of formal treatment interventions; and 2) participant resilience in overcoming the adversities inherent to this disaster.

Tedeschi, Park, and Calhoun argue that social science researchers must focus on themes of growth among survivors of traumatic experiences (14). Their book *“Posttraumatic Growth”* asserts that this phenomenon has been the basis for key stories in human history, such as that of the Phoenix in Ancient Egypt, as well as in the Christian, Buddhist and Hindu traditions. This notion of the positive change potential for disaster survivors is central to this study, which focuses on recovery from substance dependence.

This article is divided into three main sections: 1) a discussion of the ecological configuration of substance use disorders; 2) the role of key phases of interactivity between the substance user and his or her environment in catalyzing motivation to reduce or discontinue substance use; 3) the contextual interpretation of the respondents’ as they encountered their many experiences.

#### ***Viewing Substance Use in an Ecological Context: The Dynamic Individual and Environmental Relationship Catalyzing Motivation to Change***

Prior to Jellinick’s conception of the substance use disorder as a disease, those who became dependent on substances were thought merely to be intemperate and without sufficient desire to function (18, 19). The idea that alcoholism and other substance use disorders are medical conditions gave rise to the Alcoholics Anonymous (AA) model and reduced stigmatization of those suffering from addiction (20). Johnson articulates this view in his book *“I’ll Quit Tomorrow.”* The author argues: “Alcoholism is a fatal disease. 100 percent fatal. Nobody survives alcoholism that remains unchecked” (21). However, a view of substance use disorders as manageable, chronic diseases lacks appreciation for the potential role of other dynamic, often reciprocal, forces within the individual, and in his or her environment. Unfortunately, this focus has retained primacy in the search for an etiology of substance use disorders (22). This is not to say that research investigating the roles of both biology and psychology have been fruitless. Neuroscientists continue to advance the understanding of neurological mechanisms within the brain that are associated with the use of a wide range of substances (23). Further, it has been shown how

the use of substances ultimately modifies the user’s nervous system when taken repeatedly (24). Corresponding with these developments, a growing variety of biologically centered interventions have been utilized in the past four decades (25, 26, 27). The role of the substance using individual’s psychological state has also been established as a component of substance abuse etiology (20). An expansive literature exists establishing the ability of psychotherapy to assist individuals in changing problem behaviors, including, but not limited to, substance use disorders (28). The ecological model calls for acknowledgement of the ever-changing relationship between the substance user and the environment in which the behavior takes place (9, 29). Treatment approaches have evolved towards this notion in the past two decades, demonstrating the success of interventions that combine biological, psychological, and environmental components (30, 31, 32). When viewing drug use systematically, it is essential to make use of literature that evaluates sources of motivation for recovery from addiction, outside of formal interventions. The ability to achieve sustained abstinence from nicotine addiction without formal treatment is widely accepted (33). Studies documenting recovery in this context among users of alcohol and illicit substances have been far outnumbered by those of the varieties described above for a range of political and methodological reasons (15,33,34,35). Some reject the idea of addiction that can be overcome without treatment on a definitional level, arguing that the ability to stop usage outside of this context renders the individual a *non-addict* (35). It is estimated that less than ten percent of alcohol and other substance users interface with professional help (36). Thus, it must be acknowledged that the sequence of life events serving to motivate those who evolve out of substance use disorders need not include formal rehabilitation. The course of the substance user’s life can lead to the individual relinquishing chemical dependency, just as the interaction of individual and environmental factors have led to the onset of the substance use disorder.

#### ***Motivation Generated from Substance Users’ Reaction to Changes in Their Environment***

A large amount of research has focused on life events in the causation and exacerbation of substance use disorders (20, 37). However, a growing body of work has examined the role of a range of themes in relation to enhanced motivation to reduce or discontinue use of substances



(15,34,35,59). Here we present background information for seven of the most articulated themes as emerging from the data. Although by no means all encompassing, the themes reveal what the majority of the respondents reported experiencing during their Katrina travails.

*“Rock-Bottom.”* The dominant theme relating life events to motivation to change substance using behaviors in literature, as well as popular culture is the concept of hitting “rock bottom,” which Klingemann describes as the sudden realization of “physical, interactional and psychological collapse” (15, 38). The user’s arrival at this point is treated by many who study and treat those with substance use disorders as necessary for true motivation to change. It entails the user’s recognition that the collapse is attributable to his or her use of substances as a prerequisite to engaging in meaningful steps to overcome the problem. The value of this concept to addiction recovery literature and practice should not be diminished. However, studies have demonstrated the plurality of routes to motivation. These key themes and how they inform extant literature sources are summarized below.

*Maturation.* An initial theme to appear in literature suggesting the existence of natural recovery was maturation. This phenomenon was first discussed relative to heroin use (39), but was also evaluated relative to alcoholism twelve years later (40). These studies suggested that substance use disorders correspond with young adulthood for some individuals, and that the emergence of new responsibilities and other role changes motivated behavior change. Later studies, while articulating themes for natural recovery beyond the concept of maturation, continued to include maturation among their schema (15,41). Klingeman referred to these as “cross roads” cases: these participants stated that they were not willing to forgo new opportunities for the sake of continuing substance using behavior. White and colleagues describe the routes to motivation as going “with the flow” away from substance use, as opposed to the user making a drastic decision to discontinue use (42).

*Increased Self-Efficacy.* Enhanced self-efficacy has been shown to be a predictor of behavior change (43). Globally elevated self-efficacy translates into elevated motivation to make healthier choices, including actions relative to substance use. A study of smoking cessation found that participants who were able to successfully remain in the maintenance phase of the stages of change model had significantly higher self-efficacy scores than

those who returned to smoking (44). Self-efficacy measures and their ability to positively predict outcomes relative to substance use behaviors have been used in relation to a range of substances over the past ten years (45).

*“Spiritual Awakening.”* Recent studies have attempted to advance the understanding of how spirituality and motivation to make health-oriented choices are related. Spirituality has long been accepted as a crucial component of the Minnesota model, typified by the AA 12-step recovery process (18). The role of spirituality in recovery is now well-established (42). The impact of dramatic spiritual changes in the context of natural recovery has also been documented (46). This theme in motivation enhancement is noted for the rapidity with which it propels the user into the later stages of change, as well with what is referred to as “quantum change” (42), in which individuals experience a radical change in perception that leads them to take immediate, dramatic action regarding their substance use.

*Threat to Physiological Survival.* Substance users can be motivated to change their behavior through a dramatic health emergency. (15, 42); life-threatening emergencies in particular (15). The incident is triggered by the individual’s declining health (often substance use related). This is distinguished from the “rock bottom” concept discussed above in that the physiological issues are not necessarily experienced in tandem with collapse in psychological, social or other domains.

*Removal from a Stressful Environment.* A common understanding of substance use disorder etiology centers on the role of substances in providing relief from a variety of stressors, often a particularly stressful environment (47, 48). The use of drugs to escape the psychological and physiological horrors of modern warfare has been extensively documented. Many soldiers were administered morphine during the Civil War and a significant number emerged from the conflict as addicts (49). More recent is the experience of U.S. soldiers who engaged in the use of substances, most notably heroin, while serving in Vietnam. These found that while many soldiers used heroin regularly while in Vietnam, a relatively small number used upon return to the states (59); and only a small percentage of the returning soldiers entered formal rehabilitation.

#### ***Methodological Issues***

Despite the acknowledgement by the Institute of Medicine and the American Psychiatric Association regarding the legitimacy of natural

recovery (33), many researchers and practitioners argue that individuals who are able to change their behavior without intervention are not, by definition, addicted (35). Beyond this philosophical issue, the phenomenon of unassisted recovery is more difficult to study because it occurs outside the clinical context. A limited number of studies on natural recovery have generated findings from more than one interview with participants (15). Further, the absence of control groups and longitudinal data complicates these interpretations; some studies have relied on retrospective recall of individuals admittedly “under the influence” (37). Studies, such as Klingemann’s mitigated the issues surrounding data collection through the use of multiple and collateral interviews (15).

As with several of the themes involving trauma described above, a majority of the literature has viewed the relationship between catastrophic events and substance use outcomes uni-directional, such as the work of Cerda et al (50) that looked at binge drinking trajectories in the wake of the September 11<sup>th</sup> attacks in New York. Other studies have found, however, that this relationship is sometimes more ambiguous, such as that found among survivors of the Three Mile Island Disaster (51). An analysis of alcohol sales following a major earthquake in Japan suggested that the disaster led to decreased consumption of the substance (13).

The present study uses transcripts from interviews with participants to draw out emergent themes (52). The tumult experienced by the participants may have included any one or combination of the above-described themes related to previous natural recovery literature or others undocumented in previous studies. Although the self-efficacy literature reviewed is comprised of more conventional, intervention-based studies, it still presents a relevant theme. Survival in the Katrina, evacuation and resettlement environments involved the performance of difficult tasks, the completion of which may have had an elevating effect on participants’ self-efficacy. Bronfenbrenner’s *ecology of human development* emphasizes the role of the individual’s environment in shaping his or her growth (9). The author asserts that all levels of the environment are interactive and that all of this interactivity has an effect at the individual level: “The ecological environment is conceived topologically as a nested environment of structures, each contained within the next.” The theory is an apt tool for achieving an understanding of people according to the social work profession’s emphasis

on working with the person in his or her environment (29).

New Orleans has been known as a seat of indulgence from days of its inception, taking its name from an infamous aristocratic French libertine (1). The city has also struggled to generate enough revenue to adequately fund its schools, police forces, and other institutions (3, 4). These factors contributed to the existence of the city’s vital drug markets prior to Katrina (5). Survival during the initial flooding followed by removal (temporary in some cases) from this environment and then resettlement in Houston or return to New Orleans all involved significant interaction with and adaptation to changing environments at all levels put forth in Bronfenbrenner’s framework.

### **Summary of Study Rationale**

Substance use disorders play a role in many of the United States’ health and social problems (53). Experts in various disciplines continue to seek greater understanding of how recovery from substance use disorders can best be facilitated and maintained. Nevertheless, no study has been able to demonstrate that any intervention is *consistently* effective for a large proportion of those who have participated (54). There is limited consensus among professionals about which particular approach constitutes the best direction for treatment (15).

## **METHODS**

### *Sample*

The principal Katrina study consists of a sample of 107 individuals who self-reported as both drug users and evacuees from New Orleans as a result of Hurricane Katrina. Study participants were located in New Orleans and Houston, the primary evacuee relocation destination (55). Trained ethnographers utilized “snowball sampling” techniques to recruit subjects. In addition, individuals meeting the study criteria were asked to inform others about the study. The resulting sample included more males (n= 67) than females (n=39)<sup>1</sup>. The vast majority of the participants were African-American (n=91), with the next most populous group in the sample being Whites (n=10). The remainder of the sample was composed of Hispanics (n=3), one American Indian (n=1), and two individuals who did not give a response pertaining to their ethnicity.

The information gathered from participants is not representative of drug users nationally, or even

---

<sup>1</sup> Gender information for one participant was missing.

those in New Orleans before or after Hurricane Katrina. However, the richness of the qualitative data generated from the sample provides an invaluable view of the nearly impenetrable subculture of drug users and the disaster's effect on its function. The current analysis is comprised of 24 study participants who explicitly stated motivation to change substance use because of their experiences relative to the hurricane. A further component of the criteria for selection was the participant stating a relationship with illicit substances that includes sufficient grouping of symptoms described in the *DSM-IV TR* (2000) to qualify them as being Substance Dependent (56). These individuals reported use of illicit substances at a minimum rate of multiple times per week, in most cases one or more times daily.

All participants were administered an informed consent document approved by the institutional review board of National Development and Research Institutes, Inc. (NDRI), an organization with more than forty years' experience in substance abuse research. The NIDA funded study is housed at the Institute for Special Populations Research (Eloise Dunlap, PhD, Director) one of eleven institutes within NDRI. In order to ensure the confidentiality of all participants, individuals were referred to by codenames of their choice, and no details pertaining to legal identity were recorded. In addition, a certificate of confidentiality was obtained by NDRI to further protect respondents. Participants were paid 30 dollars for their time and reimbursed for interview related expenses.

#### *Measures*

A semi-structured, in-depth qualitative interview protocol was used to elicit a narrative recollection of the participants' experiences prior, during and after the Hurricane's landfall and the subsequent evacuation, relocation, and (in some cases) return to New Orleans. The majority of the questions reflected information about their consumption and/or general availability of illicit substances during this process. The use of the FileMaker Pro database management program facilitated data analyses.

#### *Data Collection Procedures*

The interview protocol was administered to participants by four trained ethnographers, two African-Americans and two Caucasian. Interview administration times ranged from two to five hours; interview length was a function of the detail in which participants reconstructed the time period and interviews were generally administered in multiple sessions. This article focuses primarily on

the responses provided by participants that expressed a desire to reduce or abstain from substance use in the time window following evacuation (defined in the principal study as the 30-day period prior to the interview). The aim is on understanding how individuals reacted to their changing environments, whereas the principal study sought information related to the response of illicit *drug markets* to the hurricane.

#### *Analysis Strategy*

The data for this project was generated using a 100-question in-depth interview protocol. The project team administered the interview protocol between June 2006 and December 2007. Though the focus of the protocol was participants' involvement in drug markets, both as sellers and users, questions explored the contexts in which this involvement took place: interviewees were asked about housing, employment, and other factors. Recordings of the interviews were then transcribed and loaded into the Filemaker Pro database management system. The program organized the interviews into four "window periods" (55): "Before Katrina," "During Katrina," "At Evacuation Site," and "Present Time." The program renders the data searchable, allowing for "string searches," which are conducted by typing a desired word into a given field. "String searches" can also be conducted "globally," a method in which a given word or combination of words is searched for throughout the database. The data analysis consisted of multiple phases of transcript review and interpretation. Initial reading was undertaken with the principal goal of determining whether participants reported reduction, intent to reduce or discontinued use of substances. Responses indicating such motivation were grouped according to general themes describing the various ways in which the Katrina experience provided this motivation. The next step in the analysis was a careful reading of all participant responses to questions regarding drug use in the time period leading up to the interview and whether experiences related to the "Katrina Disruption" had led them to consider discontinuing use, try to stop, or seek treatment. If participants responded that the disaster had not led them to consider changes in the use of substances, they were deemed inappropriate for this analysis. It is understood that disqualifying participants in this manner may have led to the exclusion of some individuals whose drug use changes at various stages covered by the interview could have been arguably linked to factors associated with the hurricane. A "profile" was created for each

individual whose drug use was subsequently more thoroughly evaluated. These “profiles” consisted of some basic information about their use of drugs and the frequency with which they reported using these drugs before the storm and reported use at each time period. By following these individuals’ substance use trajectories across all time periods, the theme or themes each participant was associated with was reaffirmed and noted. The PI and the project team analyzed, coded and re-coded transcripts to identify emergent themes and develop sub-themes. For example, several participants (n=7), stated that relationships with family members changed as a result of various activities related to the hurricane. The two salient sub-themes that emerged were that some individuals were motivated to change substance use patterns because of cohabitation with family members at various stages throughout the storm survival, evacuation, and re-settlement processes. Other individuals stated that altered familial responsibilities and/or changed priorities motivated them to change use patterns.

The stages of change model (28) has been identified as a tool for recognizing individual’s motivation to engage in behavior change, even prior to that individual’s engagement in change-related action (57). The present analysis used this model to delineate participants’ progress from a state in which they were not considering any changes to drug using behavior, “pre-contemplation” (“No intention to change behavior in the foreseeable future,” (28), to stages further along the model’s continuum. For example, a participant who stated that Katrina-related experiences led him or her to consider necessary steps toward reduction in substance use, but had not begun implementing a plan to realize reductions, the individual would be seen to be in the framework’s “preparation” phase.

## RESULTS

Respondents’ adjustments to substance use patterns are divided into four principal categories of change motivators: individual level, family, employment, and market disruptions. The resulting theme organization reflects a hierarchy that corresponds roughly with the individual, micro-, meso-, and macro- levels prescribed by Bronfenbrenner’s *ecology of human development* perspective (9). In nearly every case, respondents expressed motivation stemming from a combination of elements related to their Katrina experience and are included in the frequencies for multiple thematic

categories, underscoring the interactivity between levels of the hierarchy prescribed by Bronfenbrenner.

### *Demographics*

*Sample.* The majority of the participants of the larger study (from which the data for this secondary analysis was drawn) were African American (n = 91). The second largest group was composed of White respondents (n = 10). As seen in Table 1, the sub-sample selected for the current study features a similar ethnic composition to the sample of the original study.

### INCLUIR Tabla 1 AQUI

The majority of respondents were African American. Both the sample and sub-sample feature approximately two thirds male participants (n = 67 and n = 17, respectively). Regarding educational attainment, the sample and sub-sample are also comparable. The statistics for the general population of pre-Katrina New Orleans featured greater numbers of individuals who reported college graduation or higher level of educational attainment. Crack was the dominantly reported pre-Katrina drug of choice for both the larger sample and the sub-sample, followed by marijuana. As seen in Table 1, the percentage of those reporting cocaine powder as preferred drug prior to the storm was lower among the larger sample. Both samples contained small numbers of users whom diverted prescription opiates.

### *Changes at the Individual Level*

*Finances.* A group of participants stated that differences in their individual (as distinguished from those related to family, which are discussed below) financial situations, both during (one participant) and at the time of interview (three participants), provided impetus to curtail drug use. These individuals stated that hurricane experience had interrupted income or altered their economic priorities.

*During the hurricane.* One respondent, Shermaine, a 32 year-old female African American, stated that she had a very limited amount of money during the evacuation phase (seven dollars) and “*wasn’t gonna spend my last on no drugs.*”

*After the storm.* Three participants reported that their individual financial situations at the time of interview presented the motivation to reduce or discontinue their use of substances. Respondents “Timothy,” “Tee,” and “Miss P” indicated the amount of money at their disposal at the time of interview did not leave them as much to acquire

substances as their pre-Katrina monetary situation had allowed.

**Realizations.** Nearly half of the respondents reported that they had experienced “*realizations*” relative to their substance use at some point of the ordeal. This change in outlook at the individual level was often coupled with the changes in familial and employment situations that will be addressed below.

**“New Life.”** Several (n = 12) respondents stated that the experiences that they endured through the course of the Katrina ordeal created motivation for them to change their relationships with substances because they desired a “new beginning” in their lives. This emerging theme was also called “New Life” by the project team, because respondents who voiced reactions of this category spoke of a general feeling that the ordeal had motivated them to reconsider their lives and make efforts to reduce or discontinue their substance use in order move into a new phase. Respondent “Buck”, a 63 year-old African American male who reported reduced use voiced this feeling:

*“This is my, um, this is my chance to get away from all of this, you know, and make my new start. You know, and be the person I’m supposed to, I think I’m supposed to be.”*

”Red”, a 37 year-old African American male, reported regular use of crack before the ordeal, but abstinence at the time of interview. He reported that the experiences undergone during and after the storm has altered the way in which he viewed the world:

*“It was just so many changes that went on. And Katrina changed a lot of people’s lives. It changed mines, so I just had a whole new outlook on life after Katrina.”*

“Nat”, a 54 year-old male African American daily heroin user stated his experiences related to Katrina provided him with an enhanced appreciation to be alive. “Nat” reduced his heroin use pattern at a rate of once per month or less: *“Katrina made me thought about a lot of things just to be here.”*

**Survival.** Only one participant explicitly stated that her desire to use substances during the hurricane was squelched by more pressing concerns about her immediate survival. Shermaine stated that substance use was far from her mind because *“it was like the world was comin’ to an end.”* However, it is essential to point out that many of the themes discussed throughout these results relate closely to survival. Though

participants who spoke about familial responsibilities or personal finances did not directly state that they were motivated to change use patterns in order to guarantee their own (or family members’) survival, it is likely that this was a primary if not secondary motivation. This is evidenced in “Chuck’s” statement below about his role in helping family members.

Chuck, a 28 year-old African-American male, stated that he was abstinent during the storm. He was not motivated to seek or use heroin (his pre-Katrina drug of choice), rather he was *“just trying to protect my brother’s kids and my mom.”* When interviewed later, Chuck stated that he had relapsed, but indicated that he was using less than he had been prior to his Katrina experience. Similarly, “Scanless,” stated that his role in protecting his family during this perilous time drastically reduced his inclination to acquire and use substances:

Scanless: *“Because I had to get my family out... Had to get my family and my children out.”*

“Congress,” a 43 year old Hispanic male and “N.O.,” a 40 year old African American male both from Houston, expressed variations on how familial responsibilities and relationships served to motivate changes in use patterns. “Congress,” who was a daily user of crack and marijuana in combination (“Optimo”), stated that his spouse prevented him from participating in unfamiliar, and, thus, more perilous drug markets in Houston:

*“Well, like I said before, I don’t go score. My fiancé refuse to let me go out there and score.”*

“N.O.,” who reported using heroin multiple times daily before the storm, stated that he has taken action towards stopping, reporting substantially reduced intake at time of interview. He indicated that the additional familial responsibilities he assumed since relocating to Houston were a key component of his behavior change:

N.O.: *“It’s by choice. Uh...you know, uh back at home I was a single man, so really once I paid my bills and stuff, you know what I’m saying, whatever, if I parlay it too much that’s on me. It was just, you know, me and-you know I look out for my little girl when her mama ask me. But I mean she didn’t pressure me or nothing like that there, you know, cause she was a working girl too.”*

**Fatigue.** “Stevie B,” a 44 year-old African American male, expressed a significantly reduced motivation to continue his pre-Katrina substance use patterns due, in part, to the feeling of fatigue that the storm had left him with: *“Yeah, it’s slow, it’s slowed me down...I, I’m really gettin’ tired of*

*it. I'm just gettin' tired. I really want to quit."* This respondent had not reached a point at which he was abstaining from his substances at the time of interview. However, he reported that his use has decreased to once or twice per week from using multiple times daily before the storm or as "Stevie B" put it, *"Every time I could."*

"Cash" expressed a similar sentiment. In addition to his inability to safely acquire substances (see below), he expressed that his experiences relative to Katrina left him with a feeling of exhaustion relative to his use.:

*"And I was gettin' tired, you know. I was really burned. I mean, I stayed out there in my use for forty-seven years. So I was gettin' really burned out. Plus I got liver problems, um, hepatitis B and C. So it was time to quit."*

**Religion.** One respondent, "Scanless," a 27 year-old African American male, mentioned his feelings that a higher power had a role in the Katrina disaster:

*"This was, this was like, well, what we went through, you know, it was like, it was like a sign. Yeah...God...Like he was cleansin' the sins...Away from the city...With all that water."*

**Family.** *United with family during hurricane, evacuation and post-evacuation situations.* Several respondents reported co-habitation with family members for various periods during the storm, evacuation and resettlement periods. These participants stated that they were uncomfortable or unable to engage in use or pursuit of substances when in the presence of family members. One example was "Jassy," a 44 year-old female who reported abstinence from crack use in the months following the storm, reported relapse at time of interview (though at a lower frequency of use than that which she reported before Katrina). "Jassy" reported that she had consistent access to substances but "just wasn't into it because" she was in her "parents' presence."

**Employment.** Several participants cited employment as a motivational factor to alter use patterns. Two themes emerged relative to the role of employment. The majority of these individuals, several of whom reported full-time employment before the storm, stated discontinued or very limited use due to anticipation of drug testing by prospective employers.

*Staying clean to pursue employment.* Five respondents stated explicit motivation to stop or significantly reduce substance use due to their employment pursuits. The common element among four of these respondents were statements

pertaining to the use of drug screening by Houston businesses when considering new hires. Interestingly, these respondents stated they believed that they would have to submit not only a urine sample, but might also be subject to testing of hair samples.

"Tippy," a 38 year-old African American female, reported working part-time at a fast food restaurant before the storm, in addition to generating income from marijuana sales. "Tippy" reported smoking marijuana regularly and using pills occasionally before the storm. This respondent reported pursuit of employment, a process that he stated had motivated him to abstain from use over the course of the four months prior to the interview.

The fifth respondent who reported motivation to change substance use related to employment was "Buck," a 62 year-old African American male, who stated that finding employment was his top priority. He indicated that finding drugs in Houston required more time and money than it had in New Orleans. In the following excerpt from his interview, "Buck" emphasized that his pursuit of employment required that he curtail pursuit of drugs and thus, use:

*"Oh, not frequently. Not, not... Not that much at all now. Because I don't have the, um, the resources. I don't have the money, you know. And I know that, um, could be a test for myself, too, you know. Once I get some money, what would I do? Alright. Like I get a little money now, I can't do it because I need gas. I gotta get around. I gotta find this job. So that's my priority right now, finding a job."*

**Market Disruption.** Several respondents cited changed illicit drug market conditions as a factor in their diminished motivation to use. These respondents are distinguishable from those who continued to pursue substances without success and used whenever they had access, because their responses indicated that market conditions played a part in a shift in their ongoing motivation to engage in drug use.

*Greater perceived risk in acquiring substances after Katrina.* Four participants expressed that removal from their New Orleans neighborhoods and accompanying networks of drug-related associates left them without associates with whom they felt safe engaging in drug transactions. Respondents "Money" and "Cash" both stated that lack of trusted associates at locations in the initial evacuation phase were key motivators of behavior change. "Cash," a 67 year-old White male who reported heroin use at a frequency of three times per day prior to the storm, stated that this removal

from his typical drug acquisition milieu played a part in his motivation to abstain from substances at the time of interview. His experiences during the storm led him to seek rehabilitation. In fact, the final portion of his interview was conducted at a rehabilitation center in New Orleans, where he talked about how “kicking” the Katrina experience was brought on by lack of access to heroin during the storm, evacuation and resettlement:

*“Um, let me put it this way. I kicked real hard. But, um, when you don’t have it, you have to stop. Katrina probably had more to do with it than anything, you know, being displaced and not knowing anybody and not wanting to look around because I didn’t want to go back to prison.”*

Several other participants in Houston cited their lack of knowledge relative to local drug dealers and markets motivated them to change their substance use behaviors.

Nat: *“Yeah, I done slowed down a lot because it’s less people that I know who are using, you know and, like I said, to build trust and confidence in a person with stuff like drugs, you know, and you know the deal behind drugs and the penalty behind drugs you really got to have trust and confidence with people and that don’t come easy. That comes from years of dealing with people, getting credit from people, people that know that you’re going to come, they ain’t gonna hound you for your money, there and gonna be no stress and no frustration behind the little money, you know. They got people that will hound you for the little money. They will kill you behind the little money.”*

“Congress,” stated that less flexibility on the part of dealers in Houston was a factor, in addition to his above-mentioned relationship with his fiancée, in his motivation to use less in Houston.

*“Um, well, in New Orleans you can go with any, any type of money, I mean, two dollars and you can get served. But down here if you ain’t got ten and above, they’re not messin’ with you. You know, they don’t, they don’t take nothin’ under ten dollars.”*

## **DISCUSSION**

This article examined changes experienced by a subset of substance using Hurricane Katrina survivors and whether these enhanced their motivation to decrease or discontinue their use of illicit drugs. The twenty-seven participants who qualified for the present analysis comprised more than one quarter of the total sample interviewed for the parent study, suggesting that individual and environmental changes enhance motivation to

change substance-using behaviors. However, the low number of individuals that reported sustained abstinence at the time of interview indicates that the hurricane experience and related changes were not *sufficient* for the vast majority of the participants to sustain their efforts without any further intervention (i.e. Natural or Unassisted Recovery; 9, 41).

*Social Work Implications.* The findings of this analysis are of use to social workers and other health professionals who might come into contact with survivors of a disaster (like Katrina) or other similar catastrophic event. This subsample of individuals demonstrated that events such as Katrina have the potential not only to traumatize, but to also allow transformation in positive ways. The NASW *Code of Ethics* (8) states that those in the profession “*seek to enhance the capacity of people to address their own needs.*” This article demonstrates that a vulnerable group (drug dependent individuals) called upon inherent strengths in a life-threatening situation and emerged with motivation to engage in positive changes. Although these findings do not disprove the plethora of investigations that suggest connections between traumatic events and increased substance use, they illustrate that individuals (even those with substantial substance abuse issues) can face challenging situations and emerge in a changed state that is something other than pathological. Although motivation generated by the experience at the attendant changes were not sufficient for the vast majority of those selected for the study to enter into the “maintenance” stage of behavior change, participants’ reports of actions taken to reduce use or intentions to do so, indicate that an appropriate intervention with those in post-disaster situations could be quite effective. Miller and Rollnick have developed the “Motivational Interviewing” style of counseling, which is guided by the idea of eliciting ambivalence in individuals regarding certain behaviors and building on this ambivalence using collaborative, conflict-avoidant strategies to build motivation (58). A “Motivational Interviewing” (MI-style) intervention would require a limited amount of time and would likely flesh out the ambivalence that these participants have developed about their substance use patterns. Additionally, MI provides an opportunity for motivated individuals to talk in greater detail about potential sources of motivation, allowing them to further crystallize change strategies.

## CONCLUSION

Motivation stemming from individual interaction with changing environments has been detailed above. This division of participants' accounts into the various categories, however, must not obscure the common elements. The two key themes expressed by these participants are that 1) negotiation of this event (through its various stages) resulted in changes in the broader outlook of participants and 2) adjustment to new environments, whether in an entirely new city (Houston) or drastically changed "home" (New Orleans) led to enhanced motivation to change substance use patterns. Those who expressed aspects of both key themes were often those who spoke at greater lengths and with what appeared to be greater conviction regarding their intentions to move beyond substance dependence.

### Study Limitations

The interview protocol was not developed with investigation of specific reasons for use or non-use by particular individuals as a specific goal. Thus, participants were given relatively limited opportunity to discuss the effect of the experience on their use, or substitution patterns. Studies designed to elicit greater understandings of motivation to change behaviors, relative to substance use and beyond, have the potential to uncover the complex mechanisms through which adjustment to adversity and change circumstances can lead to *positive* change. Knowledge of motivation catalyzed by traumatic events will be furthered if research is undertaken that asks detailed questions about how motivation was generated during these situations and how this motivation impacts participants' lives *over time*. Future studies should also look at the effects of triaging potentially motivated survivors into counseling interventions in a timely manner. These investigations would determine the efficacy of brief, "Motivational Interviewing"- style interventions described above.

The study findings suggest that survival of a catastrophic event and adaptation to changed environments in the wake of such an event can lead individuals to change in positive ways, that is,

adversity *can* result in personal growth. This assumption extends to the specific issue discussed within: *substance dependence*. Although research on the adverse effects of traumatic experiences far outweighs that on these events as catalysts of positive change, at least some of these participants were motivated by experiences and environmental changes pursuant to the disaster to make different choices relative to substance use. Social workers and other helping professionals, working with those with substance abuse issues, should be mindful that these events present windows of opportunity. This study contributes to the natural recovery literature through its grounding in the core values of social work. Highlighting participant resilience is in line with social work's strengths perspective, a view of clients that emphasizes the inherent strengths they possess and the role they can play in overcoming problems. Use of an ecological, environment-conscious approach to investigating recovery speaks to a call in the NASW Code of Ethics, for "attention to the environmental forces that create, contribute to, and address problems in living," (8).

### ACKNOWLEDGEMENTS:

This manuscript is dedicated to the memory of Dr. Bruce Johnson, who was taken from us so suddenly and unexpectedly on February 21, 2009. For more than thirty-five years he served as mentor, colleague and friend to countless researchers from the public health and criminal justice arenas. His memory will live on in the work of so many, for years to come. Data for this paper is supported by a grant from the National Institute on Drug Abuse (R01 DA021783-04) awarded to Dr. Eloise Dunlap, PI at National Development and Research Institutes, Inc. The lead author Dr. Tiburcio is Co-Investigator of this ongoing study and Mr. Twiggs was the Research Associate. The authors acknowledge with appreciation the many contributions to this research by Lawrence Duncan, Gwangi Richardson-Alston, Jennifer Fackler, Stanley Hoogerwerf, Jay Johnson, Joseph Kotarba, Lilliane Windsor, Daniel Diaz, Edward and Patricia Morse, Ellen Benoit and Andrew Golub. Points of view and opinions expressed do not necessarily reflect the positions of NIDA, nor National Development and Research Institutes, Inc.

### REFERENCES

1. Sublette, N. *The world that made New Orleans: From Spanish silver to Congo Square*. Chicago: Lawrence Hill Books: Distributed by Independent Publishers Group (2008).



2. Wuerthner, T. P. First you make a roux. *Gastronomica* (2006), 6(4), 64-68.
3. Clendinen, D. (1986). New Orleans awakens to need for change on schools, taxes and economy. Retrieved November 23, 2008. Available at: <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9A0DE1D7113BF935A25750C0A960948260&sec=travel&spn=&emc=eta1>
4. Firestone, D. Statehouse Journal; Economic crisis costly for Louisiana (2000). Retrieved November 23, 2008. Available at: <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9D04E4DC1430F936A15755C0A9669C8B63&sec=&spn=&emc=eta1>
5. Dunlap, E., Johnson, B. D., & Morse, E. Illicit Drug Market among New Orleans Evacuees before and Soon After Hurricane Katrina. *Journal of Drug Issues* (2007), 37(4), 26.
6. Dyson, M. E. *Come hell or high water: Hurricane Katrina and the color of disaster*. New York: Basic Civitas (2006).
7. Knabb, R. D., Rhome, J. R., & Brown, D. P. Tropical Cyclone Report: Hurricane Katrina 23-30 August 2005. (2006). Available at: [http://www.nhc.noaa.gov/pdf/TCR-AL122005\\_Katrina.pdf](http://www.nhc.noaa.gov/pdf/TCR-AL122005_Katrina.pdf)
8. National Association of Social Workers. Code of Ethics (1996 (Revised 2008)). Retrieved December 3, 2008. Available at: <http://www.socialworkers.org/pubs/code/code.asp>
9. Bronfenbrenner, U. Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, (1977) 32(7), 513-531.
10. Montana-Leblanc, P. *Not just the levees broke: My story during and after Hurricane Katrina* (1st Atria Books hardcover ed.). New York, NY: Atria Books (2008).
11. Boettke, P., Chamlee-Wright, E., Gordon, P., Ikeda, S., Leeson, P. T., & Sobel, R. The Political, Economic, and Social Aspects of Katrina. *Southern Economic Journal: Southern Economic Association* (2007).
12. Paton, D., Smith, L., & Violanti, J. Disaster response: risk, vulnerability and resilience. *Disaster Prevention and Management*, (2000) 9, 173-180.
13. Shimizu, S., Aso, K., Noda, T., Ryukei, S., Kochi, Y., & Yamamoto, N. Natural disasters and alcohol consumption in a cultural context: the Great Hanshin Earthquake in Japan. *Addiction*, (2000) 95(4), 529-536.
14. Tedeschi, R. G., Park, C. L., & Calhoun, L. G. *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis*. Mahwah, NJ: Erlbaum (1998).
15. Klingemann, H. K. The motivation for change from problem alcohol and heroin use. *British Journal of the Addictions*, (1991) 86(6), 727-744.
16. Ericson, N. Substance Abuse: The nation's number one health problem. *OJJDP*, 17 (FS-200117) (2001).
17. Veillette, C. *Andean Counterdrug Initiative (ACI) and Related Funding Programs: FY2006 Assistance* (No. RL33253): Foreign Affairs: Defense and Trade Division (2006).
18. White, W. L. (1998). *Slaying the dragon: The history of addiction treatment and recovery in America*. Bloomington, Ill.: Chestnut Health Systems/Lighthouse Institute.
19. Matto, H. C. Applying an Ecological Framework to Understanding Drug Addiction and Recovery. *Journal of Social Work Practice in the Addictions*, (2004) 4(3), 5-22.
20. Khantzian, E. J., & Albanese, M. J. *Understanding addiction as self-medication: finding hope behind the pain*. Lanham: Rowman & Littlefield (2008).
21. Johnson, V. E. *I'll quit tomorrow* (1st ed.). New York: Harper & Row (1973).
22. Anderson, T. L. Drug abuse and identity: Linking micro and macro factors. *Sociological Quarterly*, (1994) 35(1), 159-174.
23. Pacula, R. L., & Chaloupka, F. J. The effects of macro-level interventions on addictive behavior. *Substance Use and Misuse*, (2001) 36 (13), 1901-1922.
24. Hyman, S. E. Shaking out the cause of addiction. *Science*, (1996) 273(5275), 611-612.
25. Dole, V. P., & Nyswander, M. E. Heroin addiction--a metabolic disease. *Arch Intern Med*, (1967) 120(1), 19-24.
26. Johnson, R. E., Chutuape, M. A., Strain, E. C., Walsh, S. L., Stitzer, M. L., & Bigelow, G. E. A comparison of Levomethadyl Acetate, Buprenorphine, and Methadone for opioid dependence. *New England Journal of Medicine*, (2000) 343(18), 1290-1297.
27. O'Malley, S. S., Jaffe, A. J., Chang, G., Schottenfeld, R. S., Meyer, R. E., & Rounsaville, B. Naltrexone and coping skills therapy for alcohol dependence. A controlled study. *Archives of General Psychiatry*, (1992) 49 (11), 881-887.
28. Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. In search of how people change - Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, (1992) 47(9), 1102-1114.
29. Gitterman, A., & Germain, C. B. Ecological Framework. In N. A. o. S. Workers (Ed.), *Encyclopedia of social work* (e-reference ed.). New

York: National Association of Social Workers (2008)..

30. McLellan, A. T., Arndt, I. O., Metzger, D. S., Woody, G. E., & O'Brien, C. P. The effects of psychosocial services in substance abuse treatment. *Journal of the American Medical Association*, (1993) 269(15), 1953-1959.

31. Lamb, S. J., Greenlick, M. R., & McCarty, D. *Bridging the gap between practice and research: forging partnerships with community-based drug and alcohol treatment*. Washington, DC: National Academy Press (1998).

32. Copenhaver, M. M., Bruce, R. D., & Altice, F. L. Behavioral counseling content for optimizing the use of buprenorphine for treatment of opioid dependence in community-based settings: A review of the empirical evidence. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, (2007) 33(5), 643-654.

33. Sobell, L. C., Ellingstad, T. P., & Sobell, M. B. Natural recovery from alcohol and drug problems: methodological review of the research with suggestions for future directions. *Addiction*, (2000) 95(5), 749-764.

34. Smart, R. G. Spontaneous recovery in alcoholics: a review and analysis of the available research. *Drug Alcohol Dependence*, (1976) 1(4), 277-285.

35. Chiauuzzi, E. J., & Liljegren, S. Taboo Topics in Addiction Treatment - an Empirical Review of Clinical Folklore. *Journal of Substance Abuse Treatment*, (1993) 10(3), 303-316.

36. Narrow, W. E., Regier, D. A., Rae, D. S., & Manderscheid, R. W. Use of services by persons with mental and addictive disorders: Findings from the National Institute of Mental Health Epidemiologic Catchment Area Program. *Archives of General Psychiatry*, (1993) 50(2), 95-107.

37. O'Doherty, F., & Davies, J. B. Life events and addiction: a critical review. *British Journal of the Addictions*, (1987) 82(2), 127-137.

38. Denzin, N. K., & Johnson, J. M. The alcoholic society: addiction and recovery of the self (1993). Retrieved January 12, 2009. Available at: [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=M8DK8\\_IS8hoC&oi=fnd&pg=PR7&dq=denzin+the+recovering+alcoholic&ots=05FXDu5u4n&sig=AtCggkBWhtzZOZ\\_TjUKut2iE9gc\l](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=M8DK8_IS8hoC&oi=fnd&pg=PR7&dq=denzin+the+recovering+alcoholic&ots=05FXDu5u4n&sig=AtCggkBWhtzZOZ_TjUKut2iE9gc\l)

39. Winick, C. Maturing Out of Narcotic Addiction. *Bulletin on Narcotics*, (1962) 14(1), 1-7.

40. Calahan, D., & Room, R. *Problem Drinking among American Men*. New Brunswick, NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies (1974).

41. Biernacki, P. Recovery from Heroin Addiction without Treatment: A Summary. In E. Y. Lambert

(Ed.), *NIDA research monograph 98: The Collection and interpretation of data from hidden populations*. Rockville, MD (1990).

42. White, W. L., Kurtz, E., & Sanders, M. *Recovery Management*. Chicago, IL: Great Lakes Addiction Technology Transfer Center (2006).

43. Bandura, A., & Adams, N. E. Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research*, (1977) 1 (4), 287-310.

44. DiClemente, C. C. Self-efficacy and smoking cessation maintenance: A preliminary report. *Cognitive Therapy and Research*, (1981) 5(2), 175-187.

45. Brown, T. G., Seraganian, P., Tremblay, J., & Annis, H. Process and outcome changes with relapse prevention versus 12-Step aftercare programs for substance abusers. *Addiction*, (2002) 97(6), 677-689.

46. Green, L. L., Fullilove, M. T., & Fullilove, R. E. Stories of Spiritual Awakening: The Nature of Spirituality in Recovery. *Journal of Substance Abuse Treatment*, (1998) 15(4), 325-331.

47. Khantzian, E. J., Mack, J. E., & Schatzberg, A. F. Heroin use as an attempt to cope: clinical observations. *American Journal of Psychiatry*, (1974) 131(2), 160-164.

48. Khantzian, E. The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *American Journal of Psychiatry*, (1985) 142(11), 1259-1264.

49. Merry, J. A social history of heroin addiction. *British Journal of Addiction Alcohol Other Drugs*, (1975) 70(3), 307-310.

50. Cerda, M., Vlahov, D., Tracy, M., & Galea, S. Alcohol use trajectories among adults in an urban area after a disaster: evidence from a population-based cohort study. *Addiction*, (2008) 103(8), 1296-1307.

51. Kasl, S. V., Chisholm, R. F., & Eskenazi, B. The impact of the accident at the Three Mile Island on the behavior and well-being of nuclear workers: Part II: job tension, psychophysiological symptoms, and indices of distress. *The American Journal of Public Health*, (1981) 71(5), 484-495.

52. Hesse-Biber, S.N., and Leavy, P. *The Practice of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications (2006).

53. Robert Wood Johnson Foundation. *The Nation's Number One Health Problem*. Princeton, NJ: Robert Wood Johnson Foundation (2001).

54. Blomqvist, J. Paths to recovery from substance misuse: Change of lifestyle and the role of treatment. *Substance Use & Misuse*, (1996) 31(13), 1807-1852.

55. Johnson, B. D., Dunlap, E., Tiburcio, N., Diaz, D. L., Windsor, L., & Twiggs, R. B. *How Much Did Heroin Users Change During and After Hurricane Katrina*. Paper presented at the American Criminology Society Conference, St. Louis, MO (November, 2008).

56. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association (1994).

57. DiClemente, C. C. Motivation for change: Implications for substance abuse treatment. *Psychological Science*, (1999) 10(3), 209-213.

58. Miller, W. and Rollnick, S. *Motivational interviewing: Preparing people for change* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Guildford Press (2002).

59. Stanton, M. D. Drugs, Vietnam, and the Vietnam Veteran: An Overview. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, (1976) 3(4), 557-570.

Table 1  
*Selected Sample (N = 107) and Sub-Sample (N = 24) Demographics*

Demographic characteristic	Sample (N = 107)	Sub-Sample (N = 24)
<b>Ethnicity</b>		
African American	85% (N = 91)	84% (N = 20)
White	9% (N = 10)	8% (N = 2)
Hispanic	3% (N = 3)	4% (N = 1)
Native American	1% (N = 1)	-
Missing	2% (N = 2)	4% (N = 1)
<b>Gender</b>		
Male	63% (N = 67)	71% (N = 17)
Female	36% (N = 39)	29% (N = 7)
Missing	1% (N = 1)	-
<b>Education Level Attained</b>		
Grade school	3% (N = 3)	-
Some high school	51% (N = 55)	33% (N = 8)
High school graduate	22% (N = 23)	33% (N = 8)
Trade school	7% (N = 7)	17% (N = 4)
Some college	12% (N = 13)	13% (N = 3)
College graduate	4% (N = 4)	4% (N = 1)
Missing	1% (N = 1)	-
<b>Lawful Employment Before Katrina</b>		
Yes	64% (N = 68)	75% (N = 18)
No	32% (N = 34)	21% (N = 5)
Missing	1% (N = 1)	4% (N = 1)
<b>Preferred Drug Before Katrina</b>		
Crack	34% (N = 37)	54% (N = 13)
Marijuana	27% (N = 29)	17% (N = 4)
Heroin	17% (N = 18)	17% (N = 4)
Cocaine Powder	4% (N = 4)	8% (N = 2)
Diverted Prescription Opiates	2% (N = 2)	4% (N = 1)
Other	15% (N = 16)	-
Missing	1% (N = 1)	-

The African American majority in both groups reflects the city's pre-Katrina ethnic profile, although the general population featured roughly 67% of these individuals (U.S. Bureau of Census, 2000) and, thus, was not as skewed towards African Americans as either sample. The original and sub-samples are comparable in regard to gender, as well. Both the sample and sub-sample feature approximately two thirds male participants (n = 67 and n = 17, respectively). This male majority in both samples runs contrary to the female majority of New Orleans pre-Katrina population (U.S. Bureau of Census, 2000).

Regarding educational attainment, the sample and sub-sample are comparable. The statistics for the general population of pre-Katrina New Orleans featured greater numbers of individuals who reported college graduation, or higher level of educational attainment.

Crack was the dominant pre-Katrina reported preferred drug for both the larger as well as the sub-samples.

## EL ALCOHOLISMO EN MEXICO

Octavio Campollo Rivas  
Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones  
CUCS. Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Universidad de Guadalajara

### Correspondencia:

Dr. Octavio Campollo Rivas  
Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones  
Calle Hospital 278  
Col. El Retiro  
Guadalajara Jalisco 44281  
e-mail.- [ocampoll@cucs.udg.mx](mailto:ocampoll@cucs.udg.mx)

Recibido: 5 de Noviembre 2009

Aceptado: 19 de Noviembre 2009

### Resumen

El alcoholismo es un problema de salud pública en México y ocupa uno de los primeros lugares en morbilidad y mortalidad dependiendo la presentación o complicación asociada que se trate. Aproximadamente 60 % de la población joven y adulta reconoce ingerir algún tipo de bebida alcohólica y según la encuesta nacional de 2008 existen 27 millones de personas que beben alcohol en grandes cantidades por ocasión. Se presenta una revisión de los principales aspectos epidemiológicos y clínicos del alcoholismo en México incluyendo el análisis de poblaciones especiales como jóvenes, enfermos con cirrosis alcohólica, niño de la calle y estudiantes. Asimismo, se hace una breve mención de algunos aspectos históricos y sociodemográficos sobresalientes.

Palabras clave: alcoholismo, México, cirrosis, jóvenes, epidemiología.

### ALCOHOLISM IN MEXICO

#### Abstract

Alcoholism is a public health problem in Mexico. It one of the first places in mortality and morbidity depending on its clinical presentation or associated complications. Approximately 60 % of young and adult population drinks alcoholic beverages of which 27 million subjects drink heavily per occasion. A review of the main epidemiological and clinical aspects of alcoholism in the Mexican population is presented. Special groups of alcoholics such as young

people, students, cirrhotic patients and homeless children are described. Historical and demographic aspects are also reviewed.

Key words.- alcoholism, Mexico, cirrhosis, youth, epidemiology

### INTRODUCCIÓN

#### Definición

El alcoholismo se puede definir de varias maneras, dependiendo el enfoque y el modelo que se utilicen. De una manera muy simple se puede decir que el alcoholismo es el problema que se presenta cuando se consume alcohol en exceso o con demasiada frecuencia o ambos. Por otro lado, el manual de diagnóstico psiquiátrico DSM-IV incluye en su definición-clasificación dos principales tipos de alcoholismo: el abuso de alcohol y la dependencia al alcohol; considera al problema como un grupo de síntomas cognoscitivos, comportamientos mentales y fisiológicos indicativos de que el individuo no ha dejado de consumir la sustancia, a pesar de la aparición de problemas graves relacionados con ella. Por otro lado, la clasificación internacional de las enfermedades (CIE-10) de la Organización mundial de la salud (OMS) define la dependencia como “un patrón de manifestaciones fisiológicas y comportamientos mentales y cognoscitivos en el cual el consumo de una droga, o de un tipo de ellas, adquiere la máxima prioridad para el individuo”. Se puede agregar que las características de dependencia, tolerancia, abuso y síndrome de

abstinencia son elementos fundamentales para el diagnóstico del alcoholismo aunque estos términos pueden tener diferentes definiciones de acuerdo al autor o fuente.

Existen diferencias en la manera en que se presenta este problema dependiendo las características particulares de cada sociedad, grupo social o región geográfica. De esa forma encontramos que existen diferencias culturales, geográficas, de género, o basadas en la raza o credo. Es por ello que hay que conocer las particularidades geográficas, culturales, sociales, etnográficas y en general de cada grupo en estudio para poder entender mejor el problema y aplicar mejores medidas de prevención, tratamiento y rehabilitación.

El objetivo del presente artículo es revisar, aportar e integrar la información actual disponible sobre el alcoholismo en México.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS

Las bebidas alcohólicas se conocen desde civilizaciones tan antiguas como la de los egipcios y la de los Hititas entre otros. En esas épocas seguramente los problemas con el abuso del alcohol eran diferentes a los problemas que se observan en las sociedades modernas. Para entender el alcoholismo en el momento actual se debe tomar en cuenta la evolución histórica relacionada con el uso y abuso de las bebidas alcohólicas. De esa manera existen registros y evidencias del uso y abuso de alcohol desde las civilizaciones más antiguas hasta las actuales. En el caso de México existe el antecedente del uso del alcohol en las culturas mesoamericanas y en particular en las culturas prehispánicas; específicamente en lo que hoy es México existían los dioses de *Centzon Totochtin* entre otros. Aunque por un lado en situaciones más bien de orden religioso a los sacerdotes de *Mayahuel* (diosa de la tierra y de la fertilidad), les estaba permitido el uso del producto de las mieles fermentadas del maguey (*Agave atrovirens*) llamado *octli* hoy conocido como "pulque" (1), por otro lado estaba severamente penado el abuso del mismo hasta con la muerte en los casos de reincidencia (2). De hecho, el rey Netzahualcóyotl estableció el castigo de muerte incluso al sacerdote sorprendido en estado de ebriedad (1). En la época del México colonial, bajo el dominio de los españoles, se desarrolló un uso desmedido con alto consumo de numerosas bebidas alcohólicas que llevaron a prohibir a la mayoría de aquellas -¡hasta 78!- permitiendo no obstante, bajo

ciertas condiciones, el consumo de pulques "curados" o sea mezclados con frutas (3). Lo anterior nos hace pensar sobre el imaginario social que tenían los aztecas acerca de los peligros del alcoholismo: "Este es el vino que se llama octli, que es raíz y principio de todo mal y de toda perdición..." decía el emperador en su discurso al pueblo (1) por un lado; una predicción acertada de la debilidad de muchos individuos ante los estragos del alcoholismo que quedó evidenciada en la época de la colonia española cuando el alcoholismo entre los indígenas se convirtió en un problema social (1). Lo anterior puede explicar esa reacción de defensa social tan extrema y tan violenta por parte de los gobernantes aztecas. Otro de los usos en la época prehispánica era como depresivo o sustancia anestésica que administraban a las futuras víctimas del sacrificio humano (4).

#### EPIDEMIOLOGIA

De acuerdo al Informe mundial de salud de la Organización mundial para la salud (OMS), el alcohol se encuentra entre los tres primeros factores de riesgo para las enfermedades en países como el nuestro y a su vez, las enfermedades por uso de alcohol se encuentran entre las 10 primeras enfermedades de importancia (5). Cuando se investigó el número de consultas otorgadas por problemas de drogas en las dos principales instituciones públicas de seguridad social (seguro médico) en México que, al momento de hacer el reporte (2001), cubrían a más de la mitad de la población (50 millones Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS y 7 millones Instituto de Seguridad Social al Servicio de Trabajadores del Estado, ISSSTE) el alcohol ocupó el primero y segundo lugar de frecuencia respectivamente como motivo de consulta en dichas instituciones (6,7). En el año mencionado se otorgaron 61,527 consultas por motivos de abuso de alcohol y sustancias en el IMSS; de ese total, 48,115 consultas (40,759 a varones y 7,356 a mujeres) se debieron a problemas de alcoholismo (6).

Un aspecto metodológico importante a tomar en cuenta para estudiar la epidemiología del alcoholismo es la gran limitación con la que nos encontramos para estudiarla, ya que la mayoría de las personas o pacientes alcohólicos acude a solicitar atención o ayuda, en cualquiera de sus modalidades, cuando ya se encuentran en alguna etapa clínica con

afectación clínica o psicológica bien establecidas o incluso con la presencia de complicaciones del alcoholismo. Por ello la necesidad de investigar este problema utilizando estrategias para estudiar el problema clínico, psicológico o médico en grupos aparentemente sanos (estudiantes, hogares), grupos especiales (pacientes con cirrosis alcohólica) e incluso aquellos alcohólicos que acuden a los servicios médicos de urgencia por problemas relacionados con un cuadro de intoxicación aguda (accidentes, lesiones).

El alcoholismo es uno de los cinco principales problemas de salud pública en México, ejemplo de ello es la alta proporción de defunciones, tanto en los servicios médicos forenses como en el Sistema epidemiológico y estadístico de las defunciones, que se asociaron con el consumo de alcohol (8). En una revisión de casos del Servicio Médico Forense en la ciudad de Guadalajara, Jal. realizada en el año de 2001, de 2364 casos, 450 cadáveres (19%) presentaron evidencia de alguna sustancia adictiva en los fluidos corporales, y de estos el 94.2% resultó positivo a alcohol. Entre los cadáveres positivos a alcohol las causas de muerte más frecuentes fueron: atropellamiento (20%), choque de vehículo de motor (16 %), asfixia (15.3%) y por proyectil de arma de fuego (12 %) (9).

### **Variaciones geográficas**

Respecto de las características del alcoholismo por región geográfica, se observa que el tipo de bebida consumida varía de acuerdo a la región. Por ejemplo, en la zona central de México que incluye el Distrito Federal, y los estados de México, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo, es muy frecuente el consumo de pulque (10), mientras que en la zona norte del país el consumo más frecuente es de cerveza y en el centro occidente es de Tequila (10,11).

En relación a la cantidad, los estados con consumo alto de alcohol se ubican en el centro-occidente del país: Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit, Michoacán, Jalisco, Distrito Federal, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos, Puebla y Querétaro. Aparte, se encuentran Campeche y Quintana Roo, de la zona sur, y Sonora, Baja California Sur, Nuevo León y Tamaulipas, en el norte (12). En cuanto a la población con abuso o dependencia del alcohol, la distribución se mueve más hacia el centro y sur del país. En la región norte, se encuentran Tamaulipas y Baja California Sur; en el centro del país, Aguascalientes, Durango, Nayarit,

Michoacán, San Luís Potosí, Zacatecas, Morelos, Puebla, Querétaro, Hidalgo y Guerrero. De la zona sur, Quintana Roo y Campeche. Para los hombres, se suma Oaxaca y, para las mujeres adultas, Tabasco y Distrito Federal mientras que para las mujeres adolescentes están Veracruz y Distrito Federal (12).

### **PATRON DE ALCOHOLISMO EN MÉXICO**

La distribución del consumo de alcohol no es homogénea en la población. Por un lado encontramos que el 63% de la población adulta rural y el 44% de la urbana se manifiesta abstemio. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (ENA) en México 72% de los hombres adultos consumen algún tipo de bebida alcohólica mientras que esto sucede en el 43% de las mujeres adultas; según dicha encuesta 12,4% de los hombres son bebedores consuetudinarios y 9.3% cumplen con el criterio de dependencia, mientras que en las mujeres 0.7% son bebedoras consuetudinarias (ver definiciones en referencia 12) y 0.7% presentan alguna dependencia (13). Según la ENA de 2008 el consumo consuetudinario es mas frecuente en hombres en una proporción de 5.8 hombres por cada mujer (12).

De acuerdo a la misma encuesta, en México existen 27 millones de personas que beben grandes cantidades por ocasión de consumo, algo que se ha considerado como el patrón típico de los mexicanos (10,14). Si tomamos en cuenta que cada uno de dichos sujetos afecta directa o indirectamente a cuatro ascendientes o descendientes, esto representa 108 millones de personas afectadas por el consumo inmoderado de alcohol; en otras palabras prácticamente todos los mexicanos tenemos cerca a alguien con algún problema de alcohol. Otra característica del patrón de consumo de tipo episódico que se presenta mas frecuentemente en los mexicanos (14), es que no se realiza a diario, siendo probablemente lo más frecuente los fines de semana (10) los días de quincena o fin de mes (cuando es día de pago), con grandes cantidades de alcohol por ocasión de consumo (14). En cuanto a los jóvenes la ENA más reciente muestra que estos están copiando el patrón de consumo de los adultos.

Un estudio realizado en las zonas de alto riesgo en la ciudad de Guadalajara, los lugares de mayor consumo en orden de frecuencia fueron aparte de las casas: calle, fiestas, lotes baldíos y parques. También se encontró el patrón de mayor consumo los fines de semana y por las noches (15). En esos lugares se

registran altos niveles de tolerancia e indiferencia. En esa misma entidad federativa (Jalisco) el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones que reporta información estadística de pacientes que acuden a tratamiento, muestra que el patrón de alcoholismo en pacientes con adicciones muestra que las bebidas de mayor consumo son alcohol puro (46%), cerveza (33%), destilados (17.8%), vino de mesa (1.3%); la edad de inicio del consumo de alcohol en la mayoría de los casos se encuentra entre los 10 y los 24 años de edad; por otro lado 34.3% de los consumidores de alcohol reportan haber experimentado con alguna otra droga y 49% de los alcohólicos refieren combinar el alcohol con alguna otra droga, siendo en estos casos la más frecuente la cocaína (53.4%), seguido de la marihuana (34.2%) y en tercer lugar los tranquilizantes (16).

#### Cantidad de alcohol ingerida

Según la ENA de 2002 el consumo de alcohol *per capita* fue de 2.79 litros para población entre 12 y 65 años (13). No obstante, esta cifra aumenta a 3.48 litros cuando se considera a la población urbana entre 18 y 65 años; si se examina exclusivamente a los varones de las ciudades la cifra alcanza 7.13 litros mientras que en los varones en medio rural es de 5.91 litros. Esas cifras contrastan con el consumo en mujeres que alcanza 0.648 litros en las mujeres adultas urbanas y 0.211 en las mujeres del campo (13) y se menciona que ellas comienzan el consumo en edades ligeramente posteriores (17). En los hombres el consumo alcanza su punto máximo entre los 30 y los 39 años de edad en la población urbana y entre los 40 y 49 años en la población rural y desciende a partir de los 50 años (13). Un estudio realizado en la Clínica de Atención de Problemas Relacionados con el Alcohol (CAPRA) del Hospital General de México en 1000 sujetos de uno y otro sexo, se encontró que 82.2 % de los pacientes ingerían más de 160 g de alcohol diariamente, 13.8% ingerían entre 80 y 160 g y 3.4% ingerían menos de 80 g (18). Esas cantidades se encuentran en el rango que produce daño al organismo (Fig. 1). Otro estudio en alcohólicos adultos jóvenes activos identificados en salas de urgencias encontramos que la ingesta promedio era de 425 a 492 g de alcohol a la semana (19). La cantidad de alcohol ingerida durante el periodo de alcoholismo hasta llegar a la cirrosis generalmente es grande y variable (ver párrafos siguientes).

(FIGURA 1)

#### Edad de inicio

De acuerdo a los diferentes estudios y reportes más recientes se puede decir que en México la edad de inicio del consumo de alcohol es entre los 13 y los 18 años de edad para la población en general (20); en aquellas personas que llegan a ser alcohólicas puede empezar a edad un poco más temprana (10 a 11 años) (16,18,19), aunque esto no sea una regla ya que se han encontrado otros grupos de pacientes que iniciaron entre los 18 y los 24 años de edad (hombres y mujeres respectivamente) con un consumo muy intenso hasta desarrollar la cirrosis (10). No obstante, la edad más probable de inicio de consumo de alcohol la corroboramos con base en estudios en jóvenes sanos en quienes se identifica la edad de inicio de consumo de algún tipo de bebida a los 12 años (21).

#### Tipo de bebida

En cuanto al tipo de bebida ingerida, va a depender de varios factores entre los que destacan la región geográfica como se comentó anteriormente y las características socio-demográficas y culturales del grupo de población analizado. Según la ENA de 2008 las bebidas de mayor preferencia entre la población de 12 a 65 años de edad son: cerveza, destilados, vino, bebidas preparadas, pulque y alcohol de 96º, en dicho orden (12). El orden de preferencia por tipo de bebida es similar en hombres y mujeres. En cuanto al pulque extraído del maguey pulquero, que se menciona como la bebida característica del altiplano mexicano (ver párrafos anteriores), tiene una concentración de 3 a 6g % de alcohol (18). Entre los jóvenes el orden de preferencia es similar a los adultos, con la cerveza en el primer lugar, las bebidas preparadas en 3º y el vino en 4º (12).

#### Alcohólicos activos

Información epidemiológica obtenida de adultos jóvenes detectados en servicios de urgencias asociado con intoxicación alcohólica o por accidentes, muestra que dichos casos fueron predominantemente hombres, adultos jóvenes y solteros; iniciaron el consumo de alcohol con cerveza a los 17 años en promedio y 14% mostraron datos de daño hepático por alcohol al momento de la evaluación (19). Alrededor del 16% de esos sujetos han acudido a consulta o a grupos de autoayuda por problemas del alcohol.



## NIÑOS DE LA CALLE

Un estudio interesante es el realizado en tres albergues institucionales en niños considerados “niños de y en la calle” por instituciones como Desarrollo integral de la Familia y la dirección de prevención social de Guadalajara. En el mismo se encontró que de 215 niños entre 10 y 18 años de edad de los cuales el 96.7% pertenecían al sexo masculino, solo el 3.4% dijo consumir alcohol contrastando con el uso de otras sustancias ilegales marihuana 47.7%, 16.7% cocaína, 13.8% inhalables, 6.9% tabaco (22)

## ESTUDIANTES

De acuerdo a las encuestas para el Distrito Federal realizadas por la SEP-INPRF se encontró que el 61.4% de los adolescentes ha usado alcohol alguna vez en su vida y un 31.9% lo ha consumido en el último mes (23). En dicha población se observa como los hombres tienen una frecuencia discretamente mayor (34.0%) que las mujeres (29.9%).

En cuanto al nivel educativo, en el nivel de secundaria el 22.6% de los adolescentes ha consumido alcohol en el último mes. Para las escuelas de educación media superior, este porcentaje se duplica, de manera que en las escuelas técnicas el 50.1% de los adolescentes han bebido alcohol en el último mes, y en los bachilleratos el 43.4% (23). En relación a la edad de los adolescentes el porcentaje de consumidores de 14 años fue entre 20 y 28% (último mes a últimos 12 meses) lo cual es alrededor de la mitad de los que tienen 18 años o más (58-72% respectivamente). También llama la atención que la mitad de los adolescentes de 17 años han bebido alcohol en el último mes, aún cuando son menores de edad.

Otro estudio realizado en una muestra no aleatoria de estudiantes en Jalisco de 1 y 2° año de secundaria 35% de los estudiantes reconoció haber consumido alcohol (24). En otra investigación donde encuestamos directamente estudiantes entre 15 y 20 años de edad de nivel preparatoria del mismo estado encontramos que 66% informaron beber alcohol en el momento actual y 73% alguna vez en la vida. El 79% de los estudiantes que consumen alcohol inicio el consumo de sustancias con el alcohol mismo y 28.5% lo hizo con cigarrillos de tabaco. La prevalencia fue discretamente mayor en los hombres (71%) que en las mujeres (62%). El hecho de trabajar y estudiar aumento discretamente la frecuencia de consumo (72%) más no de abuso, comparado con los que

solamente estudian (64%). Un 35% de los que ingieren alcohol, ha llegado a la embriaguez (25). Tomando en cuenta aspectos como el ingerir alcohol antes de ir a clase, embriagarse con frecuencia o tomar más de 5 copas por ocasión, que son características generales del abuso de alcohol, entre el 17% y el 21% de los estudiantes mostraron problemas relacionados con el consumo de alcohol. Otro hecho interesante es que se observó una tendencia a mayor consumo (no abuso) de alcohol conforme aumenta la edad de los estudiantes, conforme aumenta el grado escolar y conforme aumenta el nivel de ingresos (25).

## ALCOHOLICOS CON CIRROSIS HEPATICA

Una de las principales consecuencias médicas del alcoholismo crónico, es la cirrosis hepática, enfermedad que, incluyendo todas sus causas etiológicas ocupa el 3º lugar en la tabla de mortalidad general de la población y el 2º en la etapa productiva de la vida (10) y tiene una tasa de mortalidad ajustada de 48.6 muertes por cien mil habitantes (14) que es muy superior a la observada en países como Francia o Estados Unidos. Tanto en nuestra experiencia como en la de otros grupos hemos encontrado que la principal causa de la cirrosis hepática en México es el alcoholismo llegando a ser la causa etiológica hasta en el 95% de los casos en algunos centros Hospitalarios (17).

En un estudio en pacientes que desarrollaron cirrosis hepática a consecuencia del alcohol encontramos que el tiempo promedio de ingesta alcohólica para desarrollar la cirrosis fue de 24.5 años iniciando la ingesta alcohólica a los  $18 \pm 0.5$  años los hombres y a los  $27 \pm 3$  las mujeres (Tabla 1). En forma global la bebida más frecuente en este grupo fue el tequila, seguido por el alcohol puro y en tercer lugar la cerveza. Si embargo cuando analizamos el tipo de bebida más frecuente de acuerdo a las diferentes etapas del alcoholismo encontramos que en una etapa temprana (prealcohólica) la bebida mas frecuente fue la cerveza (Tabla 2). Posteriormente, el tequila asciende al primer lugar de frecuencia (etapa crítica) y en la etapa crónica el alcohol puro ocupa el segundo lugar. Esto indica que en etapas iniciales del alcoholismo se ingieren bebidas con bajo contenido de alcohol (v. gr. cerveza) y que en etapas más avanzadas beben bebidas con mayor (alto) contenido de alcohol (10,17) (Tabla 2).

(Tabla 1)

(Tabla 2)

En México encontramos al menos dos estudios en grupos de pacientes alcohólicos donde el promedio de ingesta alcohólica por día fue entre 160 y 180g en al menos 85% de los hombres (10,18) y de 134 a más de 160g al día en al menos 79% de las mujeres. No obstante, a pesar de que el tiempo de duración del alcoholismo para llegar a la cirrosis es muy similar en ambos estudios (23 y 25 años hombres, 20 y 24 años en las mujeres, respectivamente) la cantidad de alcohol asociada con el desarrollo de cirrosis varió entre 430g y 180g al día en los hombres y 300g y 134g al día en las mujeres respectivamente (10,18). Dichas diferencias pueden deberse a la metodología utilizada para investigar el consumo de alcohol, a la variación del tipo de bebidas en el desarrollo del alcoholismo y a las etapas del mismo como puede observarse cuando se analiza el patrón de alcoholismo por etapas (Cuadro 1) (10). Así puede observarse que los alcohólicos cirróticos de uno de los estudios mencionados ingirieron en promedio 252g (rango 14-1000g) de alcohol al día durante la etapa crónica del alcoholismo con una duración promedio de 15 años (Tabla 2). El hecho de que el alcohol puro ocupe durante la etapa crónica el primer lugar de frecuencia entre las mujeres de este grupo de pacientes sugiere, por las características étnicas de los pacientes estudiados, que posiblemente por razones culturales y de rechazo hacia la ingesta pública de las mujeres en las poblaciones rurales o pequeñas, estas beben probablemente en privado obteniendo alcohol etílico sin llamar la atención y de manera encubierta (10).

En cuanto a la frecuencia de borracheras y de episodios de embriaguez, observamos como ambos muestran un aumento progresivo dependiendo de la etapa del alcoholismo, alcanzando la mayor frecuencia en la etapa crónica ocurriendo los periodos de embriaguez en más de dos terceras partes de un mes (Tabla 2).

Es interesante notar las diferencias que observamos por género, desde la edad de inicio, la cantidad de ingesta de alcohol, el tipo de bebida y el tiempo que transcurre para desarrollar la cirrosis hepática. Esto último, está relacionado con características de la absorción, metabolismo y distribución del alcohol entre los hombres y las mujeres, como ya se ha publicado.

(Cuadro 1)

## CONCLUSIONES

En resumen, el alcoholismo sigue siendo un problema de salud pública en México afectando a un alto

porcentaje de la población tanto directa como indirectamente, ocupando de los primeros lugares tanto en mortalidad como morbilidad ya sea directamente o a través de enfermedades o problemas v.gr. accidentes, relacionados con el alcoholismo. Es preocupante la alta prevalencia de uso de alcohol entre los jóvenes que es donde se deberían aplicar más las intervenciones preventivas, las cuales, en una fase temprana, pueden producir resultados favorables siempre y cuando se utilicen las estrategias adecuadas.

## AGRADECIMIENTOS.-

Se agradece al Dr. Rodrigo Santis la lectura y comentarios a este trabajo; al Dr Luis Javier Robles por la información del SISVEA en Jalisco y al Lic. Aurelio Martínez por la información del estudio de comunidad objetivo en Guadalajara.

## REFERENCIAS:

- 1.- Soustelle J. La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista. Fondo de Cultura económica, México Sexta reimpr, 1983
- 2.- López Austin A. Educación mexicana. Antología de documentos Sahaguntinos. Universidad Nacional autónoma de México, México, 1994
- 3.- Sandoval Olvera F. Los orígenes prehispánicos del tradicional pulque. En: Diaz Belmont A: Alcoholismo. Beneficios y efectos deletéreos del etanol. Ed. Pienza. México 1997
- 4.- González Torres Yolotl. El sacrificio humano ente los mexicas. Fondo de cultura económica. México 1994.
- 5.- Organización Mundial de la Salud. Reporte mundial de salud 2003. Consultado en: [www.who.hr/whr](http://www.who.hr/whr)
- 6.- Córdova A, Muñoz O, Guarneros A, Rosales R, Camarena E. Instituto Mexicano del Seguro Social. Información 2001. En: Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. Consejo Nacional contra las Adicciones 2002, pp 83-86
- 7.- Arenas A, Castillo G, López Alvarez ME. Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado. Concentrado Nacional de Adicciones 2001. En: Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. Consejo Nacional contra las Adicciones 2002, pp 87-90
- 8.- Kuri P, Alvarez C, Cravioto P, García E, Garlván F, Tapia C.R. Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones. En: Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. Consejo Nacional contra las

Adicciones 2002, pp111-116

9.- Gomez G, Robles LJ. Mortalidad asociada a sustancias adictivas en cadáveres del servicio médico forense. Anuario de Investigación en Adicciones 2002; 3:44-51

10.- Campollo O, Martinez MD, Valencia JJ, Segura J. Drinking patterns and beverage preferences of liver cirrosis patients in México. Substance use and misuse 2001; 36: 387-398

11.- Narro Robles J, Gutiérrez JH, Lopez M y col. La mortalidad por cirrosis hepática en México II. Exceso de mortalidad y consumo de pulque. Sal Pub Mex 1992; 34:388-405

12.- Encuesta Nacional de Adicciones 2008. Consejo Nacional contra las adicciones. México: Secretaría de salud.

13.- Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Consejo Nacional contra las adicciones. México: Secretaría de salud.

14.- Medina Mora ME, Natera G, Borges G. Alcoholismo y abuso de bebidas alcohólicas. En: Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. Consejo Nacional contra las adicciones 2002, pp 15-25

15.- Martínez A, Alvarez AL. Estudio básico de comunidad objetivo (EBCO) de la ciudad de Guadalajara. Anuario de investigación en adicciones 2002; 3: 4-19

16.- Consejo Estatal contra las Adicciones en Jalisco. Consumo de Alcohol. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones en Jalisco 2003.

17.- Campollo O, Valencia-Salinas JJ, Berumen A, Pérez-Aranda MA, y cols. Características epidemiológicas de la cirrosis hepática en el Hospital Civil de Guadalajara. Salud Pública Mex 1997; 39:195-

200

18.- Diaz Belmont A. Introducción. Alcoholismo. Beneficios y efectos deletéreos del etanol. Ed. Piensa. México 1997.

19.- Campollo O, Martínez MD, Valencia JJ, y col. Patrón de alcoholismo en pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Civil de Guadalajara en estado alcohólico. Anuario de Investigación en Adicciones 2001; 2: 60-61

20.- Campollo O. El alcoholismo en México. En: Muñoz Espinoza L. Hepatología. McGraw Hill, México, 2007, pg. 181-187

21.- Campollo O, Alvarez C, Sánchez H, Toro J. Patrón de alcoholismo en estudiantes de educación media superior. Rev de gastroenterol mex 2003; 68: 183-4

22.- Robles-Arellano LJ, Gómez G. Consumo de sustancias adictivas en 215 niños de la calle en la ciudad de Guadalajara. Anuario de Investigación en Adicciones 2002; 3:39-43

23.- Villatoro, J., Medina-Mora, M.E., Rojano, C., y cols. (2001). Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal: medición otoño 2000. Reporte Global del Distrito Federal. INP-SEP. México

24.- García de Alba R, Fausto J, Valadez LR, Almanzar A, Limón G. Adicciones en adolescentes de educación media básica en Guadalajara durante el periodo 2000-2002. (Abstract). Anuario de Investigación en Adicciones 2002; 3:77

25.- Campollo O, Sheikhattari P, Alvarez C, Toro J, Sanchez H, Wagner FA. Youth drug abuse treatment and prevention needs in Jalisco, Mexico. College of problems of drug dependence annual meeting Abstract book 2009: 12

**Tabla 1****Patrón general de alcoholismo en cirróticos**

	<b>Mujeres (n=20)</b>	<b>Hombres (n=104)</b>
Edad (a)	55±12 (26-75)	46±13 (21-82)
Edad de inicio	27±3 (10-52)	18±0.5 (8-43)
Gramos OH por semana	749±192 (10-2744)	1113±151 (10-6080)
Duración (años)	24±3.5 (1-52)	25±1 (3-48)

Campolloy cols. Substance Use &amp; Misuse, 2001

**Tabla 2****Fases del alcoholismo****Prealcohólica Crítica Crónica**

<b>Edad (años)</b>	<b>20.8 ± 9</b>	<b>20.8 ± 8</b>	<b>28±10</b>
<b>Duración (años)</b>	<b>11.8 ± 10</b>	<b>12.5 ± 8</b>	<b>15.2±12</b>
<b>Cantidad/semana (g)</b>	<b>187 (4-931)</b>	<b>337 (6-1666)</b>	<b>1765 (100-7000)</b>
<b>Embriaguez /mes)</b>	<b>0</b>	<b>2.4 ± 0.7</b>	<b>22.3 ±11</b>
<b>Tipo de bebida</b>			
<b>Cerveza (%)</b>	<b>67</b>	<b>34</b>	<b>16</b>
<b>Tequila (%)</b>	<b>20</b>	<b>59</b>	<b>46</b>
<b>Alcohol 96 ° G.L. (%)</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Otras (%)</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>

Campollo. Substance Use &amp; Misuse, 2001

## Cuadro 1

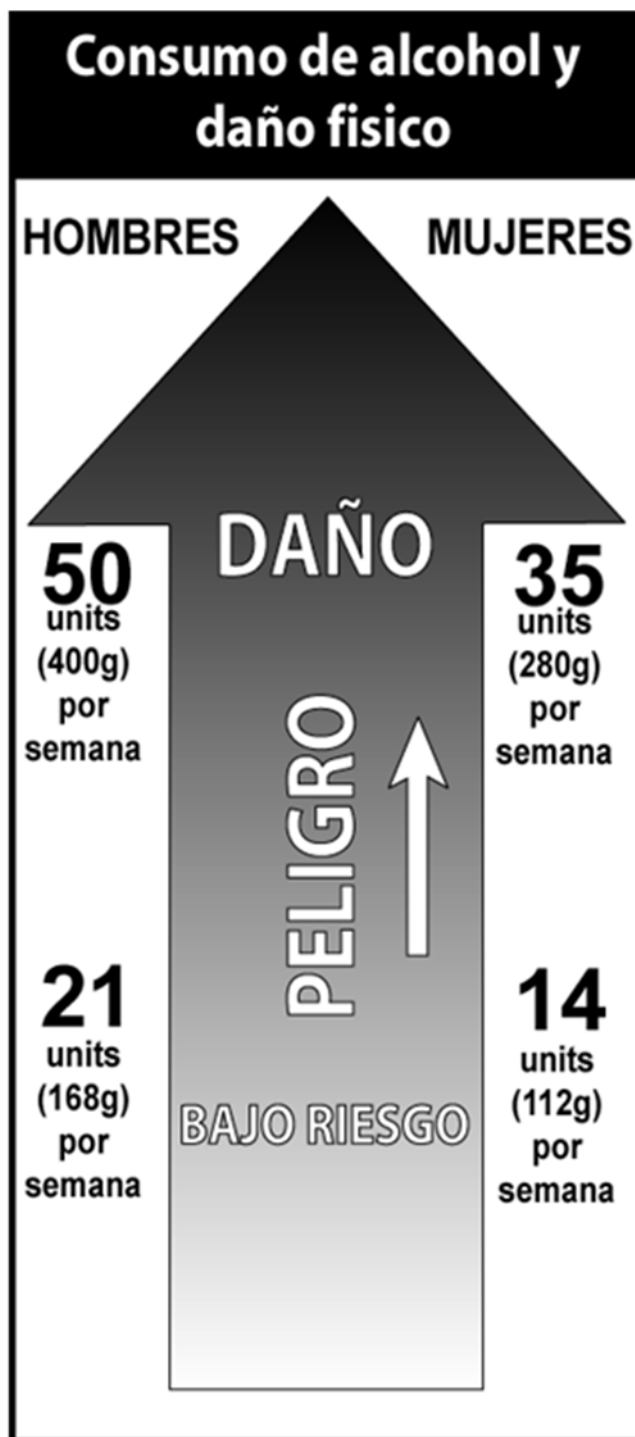
### Fases del alcoholismo

#### Clasificación

<b>FASE</b>	<b>Frecuencia de embriaguez</b>	<b>Síntomas de abuso y dependencia (DSM-IV)</b>
Prealcohólica	1-6 / año	<b>Bebida ocasional. Bebida constante. Aumento tolerancia.</b>
Crítica	1-3 / mes	<b>Pérdida control. Necesidad alcohol. Intoxicación hasta ya no poder tomar.</b>
Crónica	1 o + / semana	<b>Intoxicaciones frecuentes. Rechazo social. Deterioro ético</b>

Campolloy cols. Substance Use & Misuse, 2001

Fig. 1



ECOS INTERNACIONALES DE LAS ADICCIONES  
DR OCTAVIO CAMPOLLO

**Foro Internacional del National Institute of Drug abuse, 19-23 junio, 2009, Reno, Nevada, USA.**

Previo al congreso anual del Colegio de problemas de dependencia a las drogas (CPDD), se llevo a cabo el Foro Internacional del Instituto Nacional de Drogas de EEUU donde se habló de la organización de dicho Instituto como parte de los Institutos Nacionales de Salud. En su conjunto, los institutos recibieron un presupuesto de 30.4 billones de dólares para el año 2009. Uno de los temas en el programa del Foro fue el de los mecanismos neurobiológicos de la obesidad, donde se revisó la similaridad de algunos procesos neuro-bio-psicológicos entre las adicciones y la obesidad. Ahí se planteó el problema de las adicciones como una alteración de varios sistemas donde están involucradas varias estructuras del sistema nervioso: la amígdala (relacionada con la memoria y los estímulos), el núcleo acumbens (recibe los estímulos y responde con liberación de neurotransmisores como la dopamina), el giro cingulado (ejerce un control inhibitorio) y la corteza orbital frontal donde se modula la motivación. De manera muy resumida, se puede decir que en la obesidad, similar a lo que pasa en las adicciones, estan involucrados el sistema de la recompensa, el sistema de la memoria-aprendizaje, el sistema de control ejecutivo y el impulso motivacional.

Otro tema interesante fue el del juego patológico o la adicción al juego, que pueden ser mejor descritos dentro de las alteraciones del deseo o incluso dentro de las alteraciones del control de los impulsos. No obstante, todavía existe mucha discusión sobre si el juego patológico es una adicción o es una alteración en el control de los impulsos. El Dr Wim van den Brink mostró algunas características del juego patológico que lo hacen semejar con las adicciones: sintomatología similar, alta comorbilidad, presencia de biomarcadores (neuroquímica), alteraciones cognitivas, respuesta al tratamiento y otros. Por ejemplo mencionó que 73 % de las personas con juego patológico tiene problemas de alcoholismo y 60 % tiene problema de dependencia a la nicotina. Estas personas tienen personalidades con muchos rasgos en común con los adictos.

Otro aspecto que se discutió fue el de un área poco explorada que es la de la investigación de los

servicios para las adicciones, que aplica en cualquier tipo de adicciones y de escenarios.

En otra sesión hablaron Richard Hawks, Sandra Comer, Evgeny Krupisky, y David Gastfriend acerca de las nuevas investigaciones sobre el uso de la naltrexona en el tratamiento incluyendo las indicaciones ya conocidas de la naltrexona v.gr. adicción a la heroína, a la metamfetamina, hasta el tratamiento del alcoholismo incluyendo las nuevas presentaciones como es la naltrexona de depósito. Lo anterior sin eliminar la indicación mas conocida en el tratamiento de dependencia a opioides como es de esperar. En un estudio se encontró que la combinación de naltrexona con antidepresivos no funciona.

Por otro lado se comentó de los resultados de la vacuna contra la adicción a la nicotina (NicVax) que se ha demostrado que si produce anticuerpos y tiene resultados en alrededor del 40 % de quienes la reciben. No obstante, hay reincidencia o recaídas después de varios meses. En la Sesión de posters del Foro Internacional de NIDA se presentaron 161 trabajos.

Durante el Congreso del CPDD que siguió al Foro de NIDA, hubo otras conferencias sobre la adicción al juego describiendo un total de 10 síntomas característicos algunos de los cuales estan incluidos en el manual DSM-IV como por ejemplo el tiempo dedicado al juego, la tolerancia que se desarrolla, el fracaso para controlar o parar esa actividad y los síntomas de abstinencia. Los que inician más temprano el hábito (aprox. 16 años) tienen más síntomas.

Sobre la legalización de la marihuana llamó la atención un trabajo acerca de la propuesta 36 del estado de California por un lado y el trabajo realizado en nuestro centro (CEAA) sobre las propuestas de los legisladores mexicanos y del propio gobierno sobre la legalización (o descriminalización) de la marihuana y otras drogas en México, por otro.

**National Hispanic Scientific Network on drug abuse, octubre de 2009, Miami, FL.**

Esta ocasión, como en años anteriores la 9ª Conferencia anual del National Hispanic Scientific Network on drug abuse reunió a cerca de 200 especialistas e investigadores hispanos o que trabajan con grupos hispanos, principalmente provenientes de Estados Unidos pero con un contingente internacional de Centro, Sudamérica y de Europa importante.

Uno de los temas centrales de este congreso fue el tabaquismo. En la primera presentación a cargo del Dr. Ed Trapido de la Universidad de Louisiana de EEUU, quien explicó los alcances y la trascendencia de la nueva ley en EEUU que confiere a la FDA (Food and Drug Administration) nuevas funciones y poderes en el campo del control y la regulación de tabaco y el acto de fumar. Este paso que han dado en los EEUU, que aparentemente se entiende como un movimiento administrativo o burocrático, posiblemente sea más adelantado y de gran trascendencia. Esto porque hay muchos países, incluido México, donde los cambios que se han dado en el marco del acuerdo internacional para el control del tabaco han sido más mediáticos y parsimoniosos que efectivos. La razón es porque, como ya es ampliamente conocido, la FDA es un organismo regulatorio de la mayoría de los aspectos relacionados con los medicamentos e implementos para la salud (y los alimentos) y ahora se le han encargado un número importante de funciones en relación con los productos de tabaco y el consumo del mismo. Posteriormente la Dra. Lourdes Baezconde de la Universidad del Sur de California, habló sobre el tema del papel de la cultura sobre el uso del tabaco, haciendo una interesante introducción sobre los aspectos sociales y culturales de la población hispano-latina de los EEUU. Al respecto mencionó que Estados Unidos es actualmente el tercer país de habla hispana en el mundo y que esa población representa la mitad del crecimiento poblacional en dicho país. Estos datos representan entre otras cosas la fuerza de dicho grupo incluido por supuesto el poder de compra. Por otro lado mencionó que 30 % de los fumadores de tabaco en EEUU son hispanos; realizan 6 a 8 intentos antes de dejar de fumar y solo 49 % son referidos por sus doctores a un programa para dejar de fumar. Solamente en el estado de California, existen varias líneas telefónicas de ayuda para dejar de fumar. La Dra. Cindy Ehlers del Instituto Scripps presentó resultados de estudios “transduccionales” mostrando como la dependencia al alcohol aumenta de una

generación a otra en los inmigrantes. La explicación de lo anterior puede estar en el estrés de la transculturización y, algo inesperado, en trastornos del sueño posiblemente relacionados con ansiedad. Varias de esas teorías acerca de los mecanismos neurobioquímicos de las adicciones están fundamentadas en modelos experimentales. La Dra. Nancy Gonzalez de la Universidad de Arizona habló del Programa de Prevención para High school (Preparatoria) “Puentes” que no solo se enfoca en la prevención de adicciones sino también en otras conductas de alto riesgo. Dicho programa tiene como metas mejorar las competencias familiares y del individuo a través de intervenciones dirigidas a educación de los padres, adaptación a la adolescencia, relaciones familiares y compromiso académico. La Dra. Glorisa Canino habló de la interacción entre genes y el medio ambiente en relación al comportamiento y las alteraciones emocionales y el uso de sustancias. La investigadora habló de la variación del riesgo genético en diferentes grupos de latinos y del aumento en la variación del riesgo dependiendo del linaje racial. Por ejemplo, mencionó que el linaje africano entre los puertorriqueños es un factor protector contra la dependencia al alcohol. Por otro lado el Dr. H. Nicolini de la UACM de México mostró las diferencias basadas en los genes versus las diferencias basadas en el genoma.

En su conferencia estelar la Dra. Nora Volkow, directora de NIDA mostró información, que no todos en el mundo conocen, acerca de los logros en la disminución de cerca del 50 % de la prevalencia de tabaco en estudiantes de High school en los EEUU en los últimos 10 años, parecido a la disminución en el uso de marihuana, por cierto. También mencionó información sobre la disminución entre 2006 y 2008 de casi 50 % en el uso de metamfetaminas en adolescentes de 12 años. Todo lo anterior resultado en gran parte de los esfuerzos en educación para la prevención. En otros aspectos también comentó acerca del presupuesto de NIDA para investigación el cual se vio enriquecido por la iniciativa ARRA que aportará 261,156,000 USD extra para apoyar proyectos que no alcanzaron financiamiento en las convocatorias regulares de NIDA de este año.

La Dra. Alinne Barrera de la Universidad de Palo Alto presentó los resultados del uso de un programa para dejar de fumar disponible para todo el mundo basado en el Internet. Ese tipo de programa también se ha usado para el manejo de depresión, dolor, diabetes y



obesidad. El Dr. Rafael Maldonado de España habló sobre los avances en el estudio de los mecanismos neurobiológicos asociados con la dependencia a la nicotina. Sobre esto analizó las características de los receptores nicotínicos y su relación con el sistema opioide endógeno y mostró resultados de estudios en animales analizando el papel y la relación entre ellos demostrando la íntima relación entre ambos y el papel que pueden jugar fármacos que interaccionen con unos y otros.

Finalmente el último día del evento el Dr. Thomas McLellan, académico ampliamente conocido en la comunidad científica y que ahora está en la Oficina para las políticas nacionales de control de drogas mencionó las 5 prioridades del gobierno del Presidente Obama para disminuir la demanda de

drogas: 1) Creación de un sistema nacional de prevención, 2) Capacitar al sistema de atención primaria, 3) Disminuir la brecha en el número de adictos que reciben tratamiento, 4) Establecer una buena coordinación entre el sistema judicial y el sistema de atención a adictos, 5) Crear un sistema de vigilancia en tiempo real que permita identificar tempranamente los problemas relacionados con drogas y estudiar los efectos de nuevas políticas y prácticas.

Para finalizar, antes de las sesiones grupales especializadas, el Dr. Alfonso Latoni hizo una revisión del proceso de financiamiento de proyectos de los Institutos nacionales de Salud. Para mayor información pueden consultar la dirección web: [www.hispanicscience.org](http://www.hispanicscience.org)

## NOTICIAS DEL CENTRO DE ESTUDIOS DE ALCOHOLISMO Y ADICCIONES (CEAA)

### *Solicitud de apoyos y financiamientos nacionales e internacionales.*

Este año se hicieron 4 propuestas al Consejo estatal de Ciencia y tecnología de Jalisco (COECYTJAL) para proyectos relacionados con el análisis de las propuestas de legalización de la marihuana, la red de monitoreo clínico epidemiológico de Jalisco y la publicación de este Anuario de Investigación en Adicciones. Esperamos tener los resultados al final del año. También se hizo una propuesta de Colaboración con el Centro de Adicciones y Salud mental de Toronto, Canadá así como una propuesta de intercambio a COMEXUS para el programa Hubert H. Humphrey.

*Modificación del Cuerpo Académico Consecuencias, manejo y prevención de Adicciones.* Se incorporaron dos nuevos miembros al cuerpo académico del Centro: el Dr. Héctor Gallardo Rincón y el Dr. Francisco J. Hernández Mora, ambos académicos de la Universidad de Guadalajara, quienes ya anteriormente venían colaborando con los miembros del cuerpo académico en diversos proyectos e iniciativas.

### *Reconocimiento estatal de investigación en Adicciones.*

El día 28 de julio del presente año el Dr. Octavio Campollo recibió el premio estatal de Investigación en materia de adicciones entregado por el Gobernador del Estado de Jalisco Emilio González Márquez quien es el Presidente del Consejo estatal contra las adicciones de Jalisco.

### *Intercambio académico del Programa Fullbright*

El Dr. James Cunningham de la Universidad de Arizona fue seleccionado por el programa Fullbright para llevar a cabo una estancia de investigación en el CEAA a partir de febrero de 2010. El Dr Cunningham es un reconocido investigador en área de Psicología social y epidemiología de las adicciones y llevara a cabo proyectos de investigación relacionados con el tráfico de drogas y el impacto de las medidas regulatorias sobre el consumo de drogas de abuso.

### *Cambio de dirección y correo electrónico.*

Por indicaciones de la rectoría del CUCS se decidió cambiar las oficinas administrativas de este Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones las cuales serán

reubicadas a otro lugar. Mientras tanto, toda correspondencia y asuntos relacionados con el Centro y esta revista serán atendidos en el Laboratorio del Centro (CEAA) ubicado en el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara, adjunto al Servicio de Biología Molecular en Medicina del mismo Hospital. La nueva dirección de correo electrónico es: calcohol@hotmail.com

### *Programa Hubert H. Humphrey fellowship.*

El Dr Octavio Campollo esta siendo considerado para recibir el Fellowship Hubert H. Humphrey en 2010 para realizar una estancia de investigación y entrenamiento en Epidemiología en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Johns Hopkins en Baltimore.

### *Egresados*

María Carmen B. Gamiño ex- becaria internacional de este Centro se encuentra ahora trabajando en el Instituto Nacional de Psiquiatría JRF que dirige la Dra. Maria Elena Medina Mora.

## ABSTRACTS DEL CENTRO DE ESTUDIOS DE ALCOHOLISMO Y ADICCIONES

Este año se presentaron varios trabajos en Foros y Congresos Internacionales (CPDD, NIDA y NHSNDA) mismos que fueron premiados con travel grants de NIDA y del NHSN para asistir a los mismos. Los resúmenes se presentan a continuación:

### 1) PERFORMANCE, ATTITUDES, AND PRACTICE IN A MEXICAN SMOKING CESSATION CLINIC IN A PUBLIC HOSPITAL

Octavio Campollo, Ezequiel Pérez Castellanos. Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones (CEAA) CUCS, Universidad de Guadalajara, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

We have previously presented the institutional, cooperative Smoking Cessation Program (SCP) at the Smoking Cessation Clinic (SCC) in the University & Hospital Civil de Guadalajara, Jalisco (Mexico). The main aim of the SCP is to provide assistance and professional attention for tobacco smokers in the metropolitan area of the city of Guadalajara. There are few reports from Tobacco cessation clinics in

Mexico and no performance indicators have been published. Our clinic has attended one of the highest number of patients in Mexico.

AIM. To analyse of the results of the activities in a 18-month period and search for performance indicators.

METHODS. Organization: The organizational model has the particularity of having personnel working in different Departments of the University Hospital who participate part-time in the SCC. We follow a combined Medical-Psychological program model with a medical-cognitive behavioral therapy and health education model which, in the intensive modality, includes ten 90-min-sessions and the support of nutritionists and a neumologist. Other modalities are offered including motivational interviewing and brief intervention. At the end of the program they are invited to join the self-help group.

RESULTS. During a18-month period we have attended over 609 (408 women, 201 men) clients receiving different modalities of therapy: brief intervention, individual counselling, intensive group therapy. One sixth of the patients (n= 108) have registered to the intensive group therapy program of which a mean 52 % have completed it with a rate of abstinence between 25 to 50 %. There is a reduction in the number of cigarettes smoked in all the rest. Attendance tends to decline to approximately half by the 6<sup>th</sup> week. An experimental shorter group did not show many differences in attendance. Women tend to complete the intensive program more than men. The most frequent causes for drop out have been difficulties to attend the sessions during working hours and lack of money. No-show and drop outs are significantly younger than those completing the program. No-show patients have significantly less smoking years than completers. Hospital employees have the highest desertion rate. Attendance to the ex-smokers club has been low.

DISCUSSION. There has been a high drop out rate in the intensive modality the most frequent causes being economic and schedule problems. We are planning to change or offer evening sessions. The economic argument as a cause of desertion is debatable as the whole program is often cheaper than smoking. A contingency program should be considered provided we can get the funding.

#### CONCLUSIONS

Although there is a high drop out rate in the intensive program we consider the Smoking cessation clinic a successful department as we attain a complete abstinence rate in a mean 50 % of the cases and

reduction in cigarette smoking in the rest of the clients and most important, we provide other alternatives for the rest of the patients and relatives. A more comprehensive analysis on the causes of drop out is guaranteed.

#### 2) LEGALIZATION OR DECRIMINALIZATION OF MARIJUANA USE IN MÉXICO

Dr. Octavio Campollo R. Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones (CEAA) CUCS, Universidad de Guadalajara, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

Use of marijuana in any form is not legal in Mexico. Recently the law has been modified to allow users to carry a small amount of marihuana or other illegal drug for personal use. An analysis of the recent proposals is presented herein.

The level of violence and criminality in “the streets” of many Mexican cities and the mediatic show of force by drug gangs and cartels that has been broken out by the “war on drugs” campaign in Mexico has increased to unprecedented levels. Criminality and insecurity are the major concerns in the Mexican society nowadays. Several politicians, mainly representatives (diputados) from left wing or opposition parties, have been proposing legalization of marihuana as a way to curb violence and crime associated with drug trafficking. The few proposals have been presented both to the media and to local and national Mexican Congress. The proposals share in common an initiative for a Treatment program or “Coordinating Center” for drug users (modification of the Health law) and include the decriminalization of carrying an amount of drug for personal use. One of the initiatives proposed to legalize the production, sale, and distribution of marihuana and even allow to cultivate few plants at home. Another proposal included “health education” sanctions to drug users.

In some Mexican states like Jalisco current practice of security forces, although not written, involved that users or carriers of small amount, that accepted being users in front of a judge were not processed and sent instead to a health clinic specialized in drug users, health education and/or brief intervention; more recently it added the referral to Youth integration centers (CIJ) (drug clinics).

CONCLUSIONS: the proposals vary in their motives of presentation, content and scope; all of them include the view of considering users as dependence or abuse health problems instead of criminals; some of them go as far as proposing production and

distribution licenses, sole vendors and market regulation. None included norms or guidelines for its application, leaving them for the health authorities and government agencies in general to develop. One of the most activist parties involved got the least votes in the July 2009 elections. There seems to be a partial and incomplete approach to the problem preventing successful results. It is evident that the proposals are abundant with historical and pro marijuana use notes and references but as a rule, lack citations and references on health and psychological effects of marijuana; there is a complete absence of references from sources such as NIDA scientists or funded research, documents or other internationally recognized organizations in the field, not to mention Mexican sources of information.

### 3) DRUG ABUSE TREATMENT AND PREVENTION NEEDS IN JALISCO, MEXICO.

O. Campollo<sup>1</sup>, P. Sheikhattari<sup>2</sup>, C. Alvarez<sup>1</sup>, Jaime Toro<sup>1</sup>, H. Sanchez<sup>1</sup>, F.A. Wagner<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Antiquo Hospital Civil, CUCS, University of Guadalajara (Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones) Guadalajara; <sup>2</sup> Morgan State University (Center for Health Disparities Solutions).

**BACKGROUND AND OBJECTIVE.** This study sought to improve on the few existing studies about drug use and abuse among high-school students based upon representative or community samples to shed light into possible treatment needs. This is the first survey representative of the state of Jalisco in the 20<sup>th</sup>

century. A large proportion of migrants to the US come from the state of Jalisco.

**METHODS.** A multi-stage random sample of high-school students of Jalisco was given a paper-and-pencil survey based upon an adapted version of the Drug Use Screening Inventory (DUSI) developed by Tarter and colleagues (N=24,699; n= 2,832). The DUSI showed adequate psychometric characteristics in this population. The statistical analyses accommodate the complex survey design, with attention to unequal probability of selection and clustering of participants within schools and regions.

**RESULTS.** An estimated 44% of the students had smoked tobacco, one of five students was a current smoker, and one of four students used to smoke but had not smoked for a year or more. In contrast, 7.5% of the students reported having used marijuana or, cocaine or both. Behavioral problems, deviant peer affiliation, and troubled families were independently associated with drug use. One in two students who used tobacco or alcohol used these drugs in the past year (46% and 54%, respectively), and one in four students who used marijuana or cocaine in their lifetime used these drugs in the past year (28% in both cases). **DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** The rates of cocaine use as well as the proportion of current users, were higher than expected and indicate that changing patterns of drug use in Mexico may be creating new treatment needs and complexities, a problem that will have to be addressed by the new CAPA Clinics Program from the government among other institutions.

## Sitios web:

*Aula de Alcoholismo Internacional*. Web Site sobre Problemas con Alcohol y Poli Consumo en Hispano Hablantes.

Aula de Alcoholismo es una Web Site Internacional (<http://www.auladealcoholismo.es>) que versa sobre problemas con alcohol y poli consumo en Hispano Hablantes.

Sus objetivos son:

- Crear un espacio de encuentro entre afectados por alcoholismo y profesionales afines.
- Favorecer el intercambio de información sobre alcoholismo y poli consumo.
- Facilitar la prevención, detección precoz y tratamiento de problemas por alcohol y poli consumo.
- Contribuir al reciclaje profesional.
- Construir una red social entre personas afectadas y profesionales interesados.

Características:

Está dirigida a **Personas Afectadas, Profesionales y Público en General** interesados en la prevención, abordaje y formación sobre problemas con alcohol. Es un instrumento gratuito, interactivo y global.

Su metodología incluye la actualización diaria de contenidos y el envío de correos periódicos a asociaciones de personas alcohólicas y redes profesionales, así como a personas miembros de la propia red social.

Entre las secciones que ofrece incluye: Últimas Noticias, Destacados, Tablón de Anuncios, Videos, Entrevistas, Prensa Científica, Afectados/as, Poli Consumo, Red Social, y Buzón de Correos: [info@auladealcoholismo.es](mailto:info@auladealcoholismo.es)

Francisco José Montero Bancalero.  
Director de Aula de Alcoholismo Internacional

# INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

El *Anuario de Investigación en Adicciones* órgano oficial del Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones del Centro Universitario de Ciencias de la salud de la Universidad de Guadalajara, México. La revista ofrece consideración editorial a todo artículo enviado que contenga material de investigación original y que no haya sido publicado o esté bajo consideración editorial en su totalidad o en su parte esencial en ningún otro medio de publicación en papel o electrónico. Los trabajos son sometidos a revisión **por pares** quienes dictaminan la aceptación o no de los trabajos.

Los manuscritos en español o en inglés deben de ser enviados al Editor a la siguiente dirección: a la dirección electrónica [calcohol@hotmail.com](mailto:calcohol@hotmail.com) o en caso necesario a: Calle Hospital # 278, Col. El Retiro, C.P 44280, Guadalajara Jalisco Méx., Teléfono (33) 11-99-49-23 y Fax: (33) 36 14 41 43. La versión en español también se publica en Internet en [http://www.cucs.udg.mx/avisos/Anuarios\\_17-02-09/index.htm](http://www.cucs.udg.mx/avisos/Anuarios_17-02-09/index.htm) y en forma de compendio en CD-ROM. El Anuario publica los siguientes tipos de manuscritos: 1) Editoriales, 2) Artículos originales, 3) Reportes breves, 4) Artículos de revisión, 5) Resúmenes del Foro de Investigación en Adicciones, 6) Cartas al Editor, 7) Artículos especiales, 8) Vinculación, sitios de interés y, anuncios de eventos.

En todos los casos deberá de enviarse un original y dos copias del manuscrito y las figuras deberán enviarse en original por triplicado. Los manuscritos deberán estar escritos a doble renglón, con letra tamaño 12 y numerados en la parte inferior de cada hoja, incluyendo la del título. Todos los manuscritos deberán de enviarse acompañados de un diskette de 3.5 pulgadas o CD-ROM que contenga la versión original en Microsoft Word y las figuras en archivos independientes TIF o Power Point (**Favor de NO incluir las tablas o figuras dentro del texto del artículo ni en el archivo del manuscrito**, enviarlas en archivos separados). Todos los artículos excepto los que son solicitados por la revista deberán de ir acompañados de una carta frontal con la firma de todos los autores en la que aprueban la versión final del escrito y su envío al *Anuario de Investigación en Adicciones*. Asimismo ya que el *Anuario de Investigación en*

*Adicciones* esta registrado en el Instituto Nacional del derecho de autor a nombre de la Universidad de Guadalajara, que es una institución educativa pública no lucrativa, se debe anotar que el(los) autores ceden sus derechos de autor a la revista. No obstante, los autores conservan el derecho no exclusivo de usar parte o la totalidad del artículo en trabajos futuros dando el crédito respectivo al *Anuario de Investigación en Adicciones*. El autor principal es responsable de incluir en la lista de autores a todos aquellos que hayan colaborado en forma sustancial a la realización del trabajo.

## Autoría

Este revista se rige acorde a las normas internacionales de la ética científica y para las publicaciones (1). Para considerarse autor o coautor cada persona deberá haber participado suficientemente en el trabajo para poder asumir públicamente la responsabilidad del contenido. Los créditos para ser autor deben basarse solamente en las aportaciones substanciales a: 1) concepción y diseño del trabajo o investigación, o análisis e interpretación de los resultados; 2) elaboración del bosquejo o borrador el artículo o revisión crítica el contenido intelectual de importancia; y a: 3) aprobación final de la versión que se va a publicar. Se deben cumplir todas las condiciones 1), 2) y 3).

Participación solamente en la obtención de recursos o financiamiento de la investigación o la recolección de información o ser director o jefe del departamento o institución no justifica derechos de autoría.

Artículos Originales: Son artículos destinados a informar sobre resultados de investigación original en el área de ciencias de la salud, incluyendo investigación clínica, básica, aplicada y epidemiológica

Enviar en el siguiente orden:

- 1) Título, autores, adscripción de los autores y autor correspondiente con dirección, teléfono, fax y dirección electrónica. Toda la comunicación entre los editores y los autores se hará por fax o por e- mail.
- 2) Resumen en español (incluir al final cinco palabras claves).

- 3) Resumen en inglés incluyendo el título.
- 4) Introducción.
- 5) Material y métodos.
- 6) Resultados.
- 7) Discusión.
- 8) Agradecimientos.
- 9) Referencias bibliográficas.
- 10) Tablas.
- 11) Figuras.

Nota.- se rechazarán los manuscritos que no cumplan los requisitos anteriores.

## ***Página del Título***

Incluye: a) Título en español o inglés, máximo de 15 palabras, b) nombre(s) de los autores en el orden en que se publicarán, anotan los apellidos paterno y materno, aparecerán enlazados con un guión corto, c) créditos de cada uno de los autores, d) institución(es) donde se realizó el trabajo y e) domicilio completo, teléfono, fax y dirección electrónica del autor responsable.

### *Resumen*

Extensión máxima de 200 palabras.

Palabras clave en español y en inglés, sin abreviaturas; mínimo tres y máximo de seis.

### *Referencias*

Se identifican en el texto con números arábigos y en orden progresivo de acuerdo a la secuencia en que aparecen en el texto.

Se debe seguir el formato internacional para referencias: Apellido del autor, Iniciales del autor, título del artículo o capítulo de libro, revista, año, volumen, páginas.

Ejemplo: Sherlock S. Hepatopatía alcohólica. *The Lancet* (Ed. Esp)1995; 345:227- 229

El título de las revistas periódicas debe ser abreviado de acuerdo al Index Medicus (se publica anualmente en el mes de enero en el Index Medicus). Se debe contar con

información completa de cada referencia, que incluye: título del artículo, título de la revista abreviado, año, volumen y páginas inicial y final. Cuando se trata de más de seis autores, deben enlistarse los seis primeros y agregar la abreviatura “et al”.

Libros, anotar edición cuando no sea la primera (ejemplo):

*Myerowitz PD. Heart transplantation. New York: Futura Publishing; 1987.*

En caso de capítulo de libro debe mencionarse los editores, título general de la obra, lugar de publicación, editorial, año y páginas.

Ejemplo: Tavill AS. Protein metabolism and the liver. En: Wright, Alberti KGMM, Karran S, et al. *Liver and biliary disease*. London: Saunders, 1985:87-113.

Nota.- No introducir sangrías ni diferentes estilos de letras en el texto de las referencias.

### Tablas y Figuras

Se solicita que las Tablas y Figuras sean enviadas **por separado** del texto del manuscrito v.gr. en un archivo(s) independiente(s). Deben ir numeradas en forma consecutiva de acuerdo al orden de aparición de las Tablas o Figuras respectivamente Ejemplo: Tabla 1, Figura 1, en orden de aparición. Deben llevar un título que no debe aparecer directamente en la Tabla o Figura y deben de acompañarse en forma independiente de un pie de figura o tabla o nota explicativa que permita entender el contenido sin tener que leer todo el texto del artículo. El formato puede ser en Microsoft Word o en Power Point.

1.- International Society of Addiction Journal editors.

(<http://www.parint.org/isajewebsite/index.htm>)

**Agradecemos la colaboración de los revisores editoriales 2009 a continuación:**

Dra. Ma. Magdalena Alonso Castillo

Dr. Javier Alvarez Bermúdez

Dr. Octavio Campollo R.

Mtro. César Carrascoza Venegas

Dr. Gaspar Cervera

Mtro. D. Bruno Díaz Negrete

Dra. Maria Elena Flores Villavicencio

Dr. Héctor Gallardo Rincón

Dr. Andrés González Garrido

Dr. Alfonso Gutiérrez Padilla

Dr. Rodolfo López Hartmann

Dra. Corrine Muñoz Plaza

Dra. Bertha L. Nuño Gutiérrez

Dra. Ana Ramírez Quintana Carr

Dr. Carlos Ríos Bedoya

Dr. Rodrigo Santis

Dra. Elizabeth Sevilla

Dr. Nelson Tiburcio

Dr. Jorge R. González B



## ANUNCIO

*Centro de Asesoría Capacitación y Transferencia de Información en Adicciones  
(GDL ATTC)*

Servicios integrados de asesoría, capacitación y transferencia de información en el campo de las adicciones con estándares internacionales.

Información general y especializada en adicciones, asesoría en todo lo relacionado con el tema, capacitación individual y grupal en aspectos de educación, diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación, de problemas adictivos.

Atendemos a:

Individuos, grupos e instituciones públicas y privadas, Asoc. de Padres de familia, docentes, especialistas, clínicas.

Contamos con una colección de Materiales impresos, gráficos, educativos y digitales, única en el país.

Áreas: Información (general y especializada)

Prevenición

Diagnóstico

Tratamiento

Rehabilitación

Investigación

Organización y reglamentación

Control de calidad

Catálogo de folletos y material preventivo

Cursos, capacitación, conferencias, talleres, especialidad, diplomados

Santa Mónica 621

Col. Centro

Guadalajara Jal., México 44200

Tel. (33) 36 14 65 46

e-mail.- [renacemorgan@hotmail.com](mailto:renacemorgan@hotmail.com)

Atendemos a toda la República

Este número fue patrocinado por:



Lago Tequesquitengo 2600, Col. Lagos del Country

C.P. 45177, Zapopan, Jal. Tel. 38 23 20 20, 38 54 60 88

[www.cejaj.gob.mx](http://www.cejaj.gob.mx)

e-mail: [cejaj10@hotmail.com](mailto:cejaj10@hotmail.com)