

**VALIDACIÓN DE LA PRUEBA
YOUNG ADULT ALCOHOL PROBLEMS
SCREENING TEST, YAAPST,
EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
DE BOGOTÁ**

MARÍA CRISTINA TORRES GONZÁLEZ*, MÓNICA MARÍA PALMA RIVEROS,
JUANITA IANNINI URIBE, SOCORRO MORENO LUNA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Recibido: noviembre 10 de 2005

Revisado: diciembre 9 de 2005

Aceptado: enero 27 de 2006

ABSTRACT

Given the high prevalence of alcohol consumption in Colombia, and its incidence in young people, the primary objective of this study was to validate the YAAPST scale, determining its performance characteristics (sensitivity, specificity, validity, dimensionality) in order to evaluate the negative consequences of alcohol consumption in a group of college students of the Pontificia Universidad Javeriana of Bogotá. It was applied in a questionnaire battery to 305 students. A study cohort was assembled in a methodological type of research, with two separate measures during a period of 8 weeks. Results indicated that the YAAPST is a multidimensional scale whose results have good psychometric properties (good internal consistency and stability). It was concluded that the YAAPST is a functional test to be applied in the target population because of the advantages in its administration, usefulness for making valid measurements and for its reproducible use both in clinical and research contexts.

Key words: *Young Adult Alcohol Problems Screening Test* YAAPST, alcoholism, alcohol and youth, validation, confidence, psychometrics.

* Correo electrónico: cristintorres7@gmail.com

** Directora de tesis y coautora - Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Facultad de Medicina, Universidad Javeriana.
Correo electrónico: isabel.moreno@javeriana.edu.co

RESUMEN

Dada la prevalencia del consumo de alcohol en Colombia y su incidencia en jóvenes, este estudio buscó validar la escala YAAPST, estableciendo sus características de desempeño (validez, confiabilidad, sensibilidad y especificidad) para evaluar las consecuencias negativas del consumo de alcohol en un grupo de 305 estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Por medio de una investigación de tipo metodológico se ensambló una cohorte de estudio con dos mediciones separadas por un periodo de ocho semanas. Se muestra que el YAAPST es una escala multidimensional, que realiza mediciones válidas con buenas propiedades psicométricas (consistencia interna y estabilidad). Es una prueba útil en la población blanco, de fácil administración y reproducible tanto en el ámbito clínico como investigativo.

Palabras clave: *Young Adult Alcohol Problems Screening Test* YAAPST, alcoholismo, alcohol y juventud, validación, confiabilidad, psicometría.

Introducción

El consumo de alcohol es considerado como uno de los factores más importantes de riesgo sanitario en todo el mundo. En el 2000, el consumo de esta sustancia, era responsable del 4% de la carga mundial de mortalidad, tan importante, como los estragos hechos por el tabaquismo y la hipertensión. El consumo de alcohol contribuye más que cualquier otro factor de riesgo a las enfermedades, traumatismos, discapacidades, y muertes prematuras, en los países en desarrollo con baja mortalidad (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Se considera que en América Latina y del Caribe, el consumo *per capita* de alcohol, es el más alto del mundo no desarrollado. Se pueden atribuir al consumo de esta sustancia 300.000 defunciones anuales, de las cuales, tres cuartas partes son de varones, en su mayoría jóvenes en edad productiva (Organización Panamericana de la Salud, 2003). Respecto a la población juvenil, la OPS (2003), informa que el alcohol es la droga más usada por los adolescentes, la más disponible y económica. En las Américas, ha sido usada por el 95% de los jóvenes a la edad de 18 años.

En Colombia, de acuerdo con el estudio realizado por la Dirección Nacional de Estupefacientes (Centro de Estudios e Información en salud de la Fundación Santafé, 1996), y con la encuesta nacional sobre *Consumo de sustancias psicoactivas en la juventud* coordinado por el programa Rumbos (Presidencia de la República, 2002), existen altos índices de consumo de alcohol en este país. En pro-

medio, el 85% de los jóvenes han consumido alcohol alguna vez en la vida y una proporción similar (80,4%) lo ha hecho en el último año, mientras que cerca de la mitad de estos jóvenes consumieron alcohol durante el último mes, realidad que va de la mano del aumento de problemáticas sociales como la violencia intrafamiliar, la disolución conyugal, el ausentismo laboral, la baja productividad, altos índices de muertes violentas, suicidios, lesiones personales, además del deterioro psicológico y físico que conlleva el abuso de alcohol, tanto para quienes consumen como para su familia (Rueda, 1995).

Es importante resaltar que son los jóvenes universitarios quienes contribuyen de forma más significativa a las cifras de prevalencia de consumo anual y mensual de alcohol (Presidencia de la República, 2002), por lo que se puede considerar que uno de los grupos poblacionales más importantes para el desarrollo del país se encuentra ante un problema de salud pública, por los riesgos existentes en cuanto a la posibilidad de abusar del alcohol y engrosar las cifras de jóvenes dependientes de sustancias.

Ante esta situación, se convierte en un reto para la comunidad científica y para el Estado, disponer de las mejores técnicas para investigar, analizar, evaluar y comprender este fenómeno social. Sin embargo, de acuerdo con Scopetta (2000) y con la OMS (2004), existe una debilidad investigativa: el primero afirma que las investigaciones que se realizan a escala nacional tienen un enfoque basado en el interés de evaluar

la adicción con indicadores sobre la cantidad de sustancia consumida, la frecuencia y las características de los sujetos consumidores, el segundo considera que los resultados de las investigaciones sobre la carga mundial de morbilidad se limitan a las consecuencias de enfermedades y traumatismos, obviando en los dos casos, muchas consecuencias negativas que trae el consumo de alcohol, tanto para la sociedad como conjunto como para el bebedor en particular y sus allegados, sean o no bebedores.

Lo anterior motivó a las investigadoras a explorar sobre el tema, encontrando vacíos de información sobre la frecuencia y la magnitud con la que se presentan las consecuencias adversas relacionadas con el desempeño social, familiar, personal y académico de los jóvenes universitarios que en Colombia consumen alcohol.

Considerando que: a) en Colombia no existen escalas que evalúen la problemática desde las múltiples consecuencias que conlleva para los universitarios el consumir alcohol, ni que indiquen la severidad de éstas en la vida de la persona, de manera completa, válida y confiable; b) la psicología es una de las profesiones a las que compete superar estas limitaciones con respecto a la investigación de problemáticas relevantes para la sociedad como el abuso de sustancias psicoactivas; c) uno de los intereses disciplinares de la psicología es el descubrimiento de la naturaleza y amplitud de las conductas de los seres humanos a través de la construcción de medios que aporten a la profundización y disolución de una problemática, se concluye que es necesaria la validación de una prueba psicométricamente calificada que pueda utilizarse en el país para tales fines.

Al realizar la búsqueda de la prueba adecuada para ser validada, se encontraron varias opciones como: el AAIS, *Adolescent Alcohol Involvement Scale* (Mayer & Filstead, 1979), que identifica adolescentes con problemas de alcohol. El RAPI, *Rutgers Alcohol Problem Index*, que evalúa problemas relacionados con el consumo de alcohol en adolescentes (White & Labouvie, 1989), el SAQ, *Student Alcohol Questionnaire*, (Engs, 1977) que se basa en la

evaluación de cantidad-frecuencia, en las consecuencias negativas y en el conocimiento que tienen los sujetos sobre los efectos del alcohol. Sin embargo, en las características de cada una de ellas se encontraban en mayor o menor proporción problemas relacionados con las cualidades psicométricas y con el contenido de los ítems, puesto que no evaluaban el consumo de alcohol en relación con sus consecuencias en la población universitaria, específicamente.

Sin embargo, en la búsqueda se halló una prueba que además de cumplir correctamente con las características psicométricas necesarias en cuanto a su validez y confiabilidad de los resultados, evalúa las consecuencias del consumo de alcohol en la población universitaria. Esta prueba es el YAAPST (Hurlbut & Sher, 1992), la cual puede ser utilizada como herramienta de investigación y clínica, ya que identifica consecuencias asociadas con el consumo de alcohol, indica la severidad de éstas en la vida de la persona y puede detectar áreas importantes para la intervención.

Acorde con lo anterior, el presente trabajo buscó realizar la validación de la prueba YAAPST, la cual se considera apta para ser utilizada como instrumento de evaluación de las consecuencias del consumo de alcohol en los jóvenes universitarios. De acuerdo a esto se planteó como pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características de desempeño (validez, confiabilidad, sensibilidad y especificidad) del YAAPST para evaluar las consecuencias negativas del consumo de alcohol en un grupo de estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá?

Método

Diseño

Teniendo en cuenta tanto los objetivos del presente trabajo como lo descrito por Kerlinger (1984) y por Polit y Hungler (1985), se puede considerar que esta es una investigación de tipo metodológico, ya que corresponde a un estudio sustentado bajo aspectos teóricos y aplicados de las matemáticas, la estadística y la medición.

Participantes

En este estudio participaron 305 estudiantes, matriculados y activos de carreras presenciales de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá, con edades comprendidas entre los 16 y los 19 años de edad y que iniciaron primer semestre en el segundo período académico de 2004. Para la selección de los participantes se empleó una técnica de muestreo aleatorio estratificado por facultad, con asignación proporcional al número de los estudiantes matriculados para el periodo académico de estudio.

Instrumentos

Para llevar a cabo esta investigación se utilizaron tres instrumentos, la prueba objeto de análisis, el YAAPST, cuestionario de 27 ítems que evalúa las consecuencias negativas del uso del alcohol en estudiantes universitarios durante el curso de la vida, el año anterior, y la frecuencia de estas durante el último año. Evalúa tanto consecuencias tradicionales (como resacas, *lagunas* o conducir mientras se está ebrio), como consecuencias adicionales que presuntamente ocurren en tasas más altas en una población del estudiante universitarios (como faltar a clases e involucrarse en situaciones sexuales indeseadas). Los resultados de esta prueba se compararon con una medida de uso y abuso de alcohol, el MAST (*Michigan Alcoholism Screening Test*), consistente en 13 ítems de fácil aplicación, buenas características psicométricas y que fue validado a través de un estudio realizado por la Universidad de Costa Rica en 1997; y con una entrevista diagnóstica, el CIDI 2.1 (Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta) tercera versión, desarrollada por la División de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud. Su calificación se basa en algoritmos matemáticos que permiten generar un diagnóstico clínico basado en los criterios ya sea del DSM-IV o del CIE 10 (Cloninger, 1987).

Procedimiento

Traducción y validación lingüística

Inicialmente se eligió por conveniencia un grupo interdisciplinario de cinco expertos para confor-

mar el comité de revisión (Sánchez & Gómez, 1998). Se contactaron una psicóloga experta en el tema del consumo de sustancias psicoactivas, un bioestadístico, una psicóloga de la salud y una psicóloga excoordinadora para Bogotá de la campaña *Invierte en tí*.

La escala YAAPST se tradujo al español y su resultado fue traducido de nuevo al idioma original (Sánchez & Gómez, 1998). La versión traducida al idioma original fue enviada al creador de la prueba con el fin de obtener su aprobación. Se envió la versión del YAAPST en español al comité de expertos, para revisar el lenguaje, la redacción, la intención y la direccionalidad de cada una las preguntas del cuestionario, procedimiento que se realizó mediante la metodología Delphi no presencial en dos rondas.

Las sugerencias fueron tomadas en cuenta al momento de generar la versión para el piloto, la cual fue aplicada a un número reducido de sujetos (20), que cumplía con todos los criterios de inclusión de los participantes, procedimiento que dio como resultado la versión que sería utilizada en la fase de aplicación.

Validación psicométrica

Un experto de un centro de entrenamiento certificado brindó instrucción específica en la aplicación del CIDI. Luego, se aplicó la batería de pruebas (MAST, CIDI y YAAPST), a los participantes seleccionados y después de un lapso de ocho semanas se realizó la reaplicación del YAAPST.

Se llevó a cabo la digitación de la información en dos bases de datos diferentes. Los resultados del CIDI fueron sistematizados en un programa de OMS denominado Interview Shell (IShell V 1.0). Los resultados tanto de MAST-A como del YAAPST fueron sistematizados en Access 2003. Para este fin se elaboraron los algoritmos de calificación específicos de cada prueba con los cuales se transformaron los resultados originales y se generaron los puntajes para análisis. El análisis de datos se realizó en los programas estadísticos STATA 8.0, SPSS 13 y SAS.

Resultados

Validez basada en el contenido

El primer tipo de evidencia de validez se basó en el contenido de la prueba, su evaluación se realizó a partir del análisis lógico del contenido y el propósito de la prueba y de la evaluación -por medio de un panel de expertos- de la suficiencia, relevancia y claridad de los componentes de la prueba.

El análisis lógico incluyó la revisión de los métodos para el desarrollo de la prueba, la apariencia de los ítems, es decir, si los ítems representaban de forma adecuada el dominio "consecuencias del uso del alcohol en estudiantes universitarios" y cómo los componentes de la escala correspondían con frecuencia a los componentes de otras escalas que buscaban evaluar el uso y abuso del alcohol en población general. Este análisis permitió afirmar que la escala representaba adecuadamente el dominio que pretendía medir pues, no incluía únicamente ítems referentes al uso o abuso de alcohol sino que incluía ítems referentes a consecuencias particulares para la población de interés.

La evaluación del panel de expertos que se realizó mediante estrategia Delphi, mostró un importante acuerdo entre los evaluadores. Los resultados que se extrajeron de las rondas Delphi

mostraron consenso en los siguientes puntos: a) Los ítems que incluían palabras como "demasiado", "sufrir", "considerablemente" debían ser objeto de una adaptación lingüística, con el propósito de que existiera mayor claridad y comprensión y que se evitara la carga emocional y la inducción de la respuesta. Esta adaptación lingüística incluía además modismos y organización gramatical que aportaba consistencia al contenido de la prueba y garantizaba que el dominio fuera medido adecuadamente, y b) la extensión en que la prueba medía el dominio "consecuencias negativas del consumo de alcohol en estudiantes universitarios" era adecuada pues reunía información general sobre hábitos de consumo y consecuencias particulares en esa población.

Validez basada en el criterio

Con el fin de estimar la validez de criterio concurrente, se correlacionaron los resultados del MAST-A y el YAAPST en sus tres formas de calificación. La Tabla 1 muestra los productos de las correlaciones de Spearman para los puntajes del YAAPST y de una de las pruebas consideradas como mediciones adecuadas de problemas con el uso del alcohol.

TABLA 1. CORRELACIÓN DEL YAAPST Y DEL RIESGO DE PROBLEMAS ACTUALES CON EL ALCOHOL (MAST-A)

Medida de riesgo de problemas	YAAPST Toda la vida	YAAPST Año anterior	YAAPST Severidad año anterior
MAST-A	0,51*	0,45*	0,45*

* Todas son correlaciones de Spearman y fueron significativas con $p < 0.0001$.

Validez basada en el constructo

Para estimar la validez de constructo se exploró la asociación entre los resultados del YAAPST y el diagnóstico del DSM IV de abuso o dependencia del alcohol, considerando este diagnóstico como

una variable teórica relacionada con los problemas asociados al alcohol. Las correlaciones de Spearman para los dos diagnósticos y cada una de las formas de calificación del YAAPST se muestran en la Tabla 2.

TABLA 2. CORRELACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM IV (CIDI) DE ABUSO O DEPENDENCIA DEL ALCOHOL Y EL YAAPST

	Diagnóstico de abuso del alcohol (DSM IV)	Diagnóstico de dependencia del alcohol (DSM IV)
YAAPST Toda la vida	0,48*	0,40*
YAAPST Año anterior	0,45*	0,37*
YAAPST Severidad en el año anterior	0,44*	0,36*

* Todas las correlaciones de Spearman fueron significativas con $p < 0.0001$.

Se estimó, además, el número de sujetos que recibieron diagnóstico de abuso o dependencia del alcohol según el puntaje obtenido en cada una de las versiones de calificación del YAAPST.

Las Figuras 1, 2 y 3 muestran este análisis para cada una de las puntuaciones del YAAPST.

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA DEL ALCOHOL SEGÚN EL DSM IV (PARA TODA LA VIDA) COMO UNA FUNCIÓN CORRESPONDIENTE DEL PUNTAJE DEL YAAPST PARA TODA LA VIDA

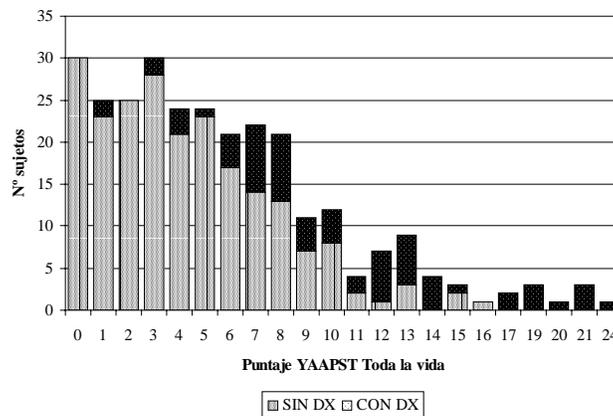


FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA DEL ALCOHOL SEGÚN EL DSM IV (PARA TODA LA VIDA) COMO UNA FUNCIÓN CORRESPONDIENTE DEL PUNTAJE DEL YAAPST PARA EL AÑO ANTERIOR

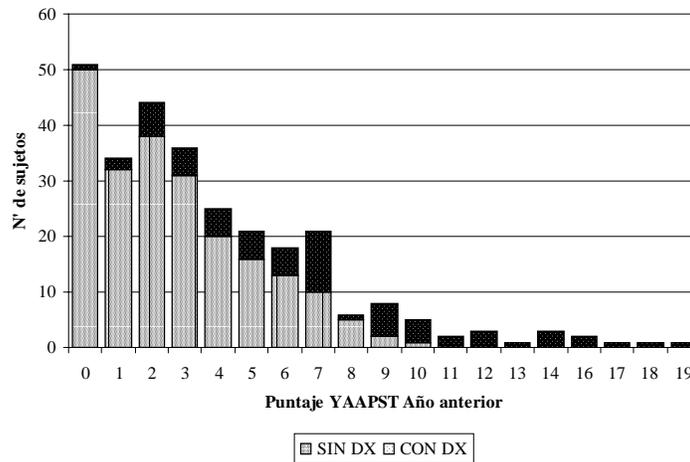
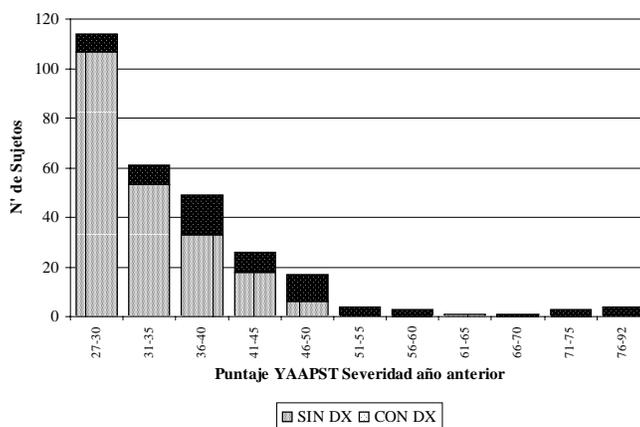


FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA DEL ALCOHOL SEGÚN EL DSM IV (PARA TODA LA VIDA) COMO UNA FUNCIÓN CORRESPONDIENTE DEL PUNTAJE DEL YAAPST PARA LA SEVERIDAD DURANTE EL ANTERIOR.



Validez basada en la estructura interna de la prueba

El siguiente tipo de evidencia de validez corresponde a aquella basada en la estructura interna de la prueba. Con este fin se condujo un análisis factorial para cada una de las formas de puntuación de la escala.

Tres matrices de correlación fueron calculadas: una para el puntaje de toda la vida, una para el puntaje del año anterior y una para el puntaje de severidad durante el año anterior. En primer lugar, se analizó si las matrices de correlaciones de los 27 ítem seleccionados del YAAPST (en sus tres formas de calificación) correspondían a matrices apropiadas para realizar un análisis factorial. Para ello, se calcularon dos estadísticos: la prueba de esfericidad de Bartlett y el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin. El resultado obtenido mediante la prueba de Bartlett (2657,73; $p < 0,0001$ para toda la vida; 2267,56; $p < 0,0001$ para el año anterior y 3330,14; $p < 0,0001$ para la severidad en el año anterior) mostró que estos 27 ítems no eran independientes, es decir que se podría rechazar la hipótesis de que la matriz de correlación de los ítems es una matriz idéntica. El coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin mostró un valor significativo en todos los casos (0,84 para toda la vida; 0,76 para el año anterior y 0,80 para severidad en el año anterior) indicando que las correlaciones en-

tre parejas de ítems pueden ser explicadas por los restantes ítems seleccionados y que por lo tanto había adecuación muestral para conducir el análisis (Kaiser, 1974).

Estas matrices de correlación se sometieron a un análisis factorial de factores principales y una regla de decisión que retenía aquellos factores con *eigenvalues* mayores que la unidad a los que se realizó una rotación varimax.

En cuanto a los puntajes de *Toda la vida* y los puntajes de *El año anterior*, los análisis factoriales correspondientes evidenciaron la presencia de tres factores, mientras que el análisis factorial de los puntajes de severidad durante el año anterior mostró cuatro factores a retener.

Estos modelos correspondían al 86,07% del total de la varianza en el caso de los puntajes para toda la vida, 76,42% para los puntajes del año anterior y 86,63% para los puntajes de severidad en el año anterior.

Consistencia interna

La consistencia interna del YAAPST, fue determinada por el uso del coeficiente α de Cronbach. Este análisis arrojó los siguientes valores α : 0,87 para el puntaje de toda la vida, 0,83 para el puntaje del año anterior y 0,83 para el puntaje de la severidad del año anterior ($p < 0,0001$ en todos los casos).

Estabilidad

La estimación de la estabilidad (confiabilidad prueba-replicación) de la prueba, se realizó a través de la aproximación del coeficiente de correlación intraclassa (CCI), empleando un modelo aleatorio a una vía, debido a que no se conocían las fuentes

de error. En el análisis del CCI se incluyeron únicamente los 286 sujetos que permanecieron en el estudio y que brindaron información completa (sin datos faltantes) en el YAAPST. La Tabla 3 muestra el análisis del CCI para cada una de las formas de puntuación del YAAPST.

TABLA 3. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN INTRACLASE PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD DEL YAAPST

YAAPST	CCI		IC 95%		F	GL	p
	Valor =0,000	Inferior	Superior				
Toda la vida Medida promedio	0,88	0,86	0,90		8,32	(285, 855)	0,00001
Año anterior Medida promedio	0,87	0,84	0,89		7,61	(285, 855)	0,00001
Severidad en el año anterior Medida promedio	0,90	0,88	0,92		9,64	(285, 855)	0,00001

Nota. CCI = Coeficiente de correlación intraclassa; IC = Intervalo de confianza; F = Valor de F; GL = Grados de libertad; p = Significancia

Dado que el YAAPST fue administrado dos veces en el periodo de tiempo predeterminado (ocho semanas), se seleccionó la medida promedio sobre la medida única como el mejor indicador de la confiabilidad prueba-replicación (estabilidad) (Yen y Lo, 2002).

Sensibilidad y especificidad

Con referencia al proceso de determinación de la sensibilidad y especificidad de los diferentes puntos de corte de cada una de las formas de puntuación del YAAPST se analizó como una función del diagnóstico de abuso o dependencia del alcohol según los criterios del DSM IV. Las Figuras 4, 5 y 6 muestran la relación sensibilidad-especificidad de cada uno de los puntajes del YAAPST para cada una de las formas de calificación de la prueba.

Los autores de la prueba original no recomiendan el uso de puntos específicos de corte con propósitos diagnósticos, ya que según los objetivos (consecuencias de la prueba) propuestos se puede seleccionar un punto de corte apropiado. En la

Figura 5, por ejemplo, un punto de corte de 2 en el año anterior (que maximiza la sensibilidad sin limitar de forma extensa la especificidad) arroja una sensibilidad de 87% y una especificidad del 52%. Sin embargo, si en alguna situación particular se necesita aumentar la especificidad, un punto de corte de 6 puede ser apropiado, considerado el sacrificio de la sensibilidad, esto es, una sensibilidad de tan solo 53% pero una especificidad del 90%.

Discusión

Se puede considerar el trabajo en fármacodependencia como uno de los puntos importantes de intervención -ya sea ésta clínica o investigativa- para el beneficio del presente y el futuro de la sociedad colombiana. La necesidad de instrumentos que aporten a dicho trabajo es apremiante, más aún teniendo en cuenta los riesgos que corren los jóvenes de experimentar consecuencias negativas por el uso y el abuso de sustancias psicoactivas aceptadas socialmente como el alcohol.

FIGURA 4. SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA ACORDE CON EL DSM IV PARA LOS PUNTAJES DE YAAPST DE TODA LA VIDA

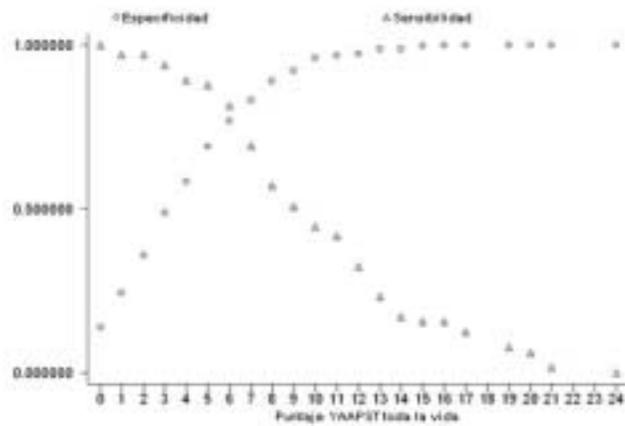


FIGURA 5. SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA ACORDE CON EL DSM IV PARA LOS PUNTAJES DE YAAPST DEL AÑO ANTERIOR

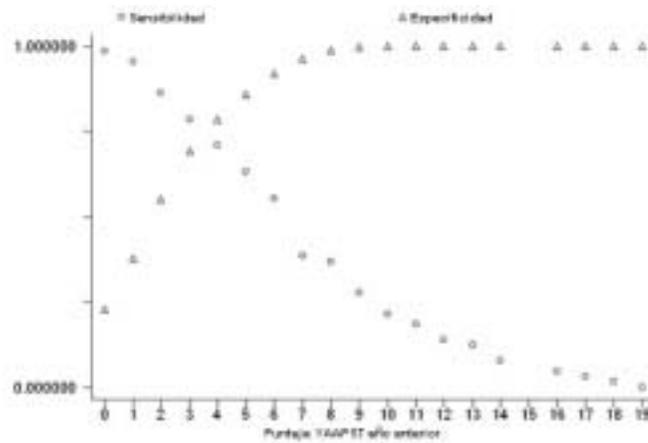
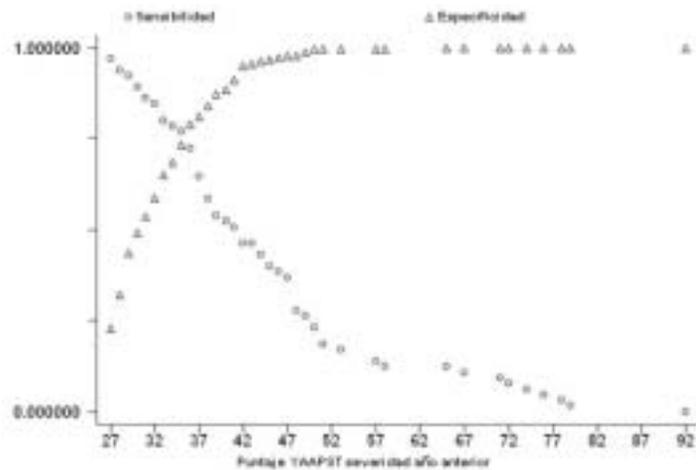


FIGURA 6. SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y DIAGNÓSTICO DE ABUSO O DEPENDENCIA ACORDE CON EL DSM IV PARA LOS PUNTAJES DE YAAPST DE SEVERIDAD DEL AÑO ANTERIOR



Teniendo en cuenta que el YAAPST es una prueba fácil de administrar, relativamente corta y que evalúa las consecuencias negativas del consumo de alcohol en jóvenes, se considera que implementar su uso puede ser un aporte importante para los profesionales que laboran en la detección, prevención y manejo de la farmacodependencia juvenil.

Para ofrecer un instrumento útil, que realice mediciones válidas y cuyo uso sea reproducible tanto en el ámbito clínico como investigativo, los objetivos de este estudio se centraron en evaluar a través de métodos lógicos y estadísticos, las características de desempeño de la prueba en una población con características similares a la empleada en su creación por los autores.

La distribución por nivel de edad muestra que el 72,5% de los estudiantes que participaron en este estudio eran mayores de 18 años, edad del inicio legal del consumo de alcohol en nuestro país. A partir de esta información se considera que la muestra de participantes representó de forma adecuada la población blanco de la prueba.

De acuerdo con los *Estándares para pruebas psicológicas y educativas*, (*Standards for Educational and Psychological Testing* American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education, 1999), se consideró la validez como un concepto unitario que hace referencia a una propiedad de los puntajes obtenidos a partir del uso de un instrumento de medición en circunstancias específicas y con grupos particulares de participantes, más que como una propiedad del instrumento por sí misma. Por lo cual la estimación de la validez en este estudio se llevó a cabo a partir del análisis de la evidencia proveniente de diferentes fuentes como el contenido de la prueba, la estructura interna y las relaciones con otras variables.

Inicialmente, en el análisis lógico del contenido y del propósito de la misma, se encontró que los procedimientos utilizados por los autores fueron metodológicamente adecuados para aproximarse a la medición del constructo.

Teniendo en cuenta lo planteado por Sánchez y Gómez (1998), en cuanto a los factores que

pueden afectar tanto la validez como la confiabilidad de los resultados de la medición, en el presente estudio se investigó la variable medida y la teoría que la sustenta y, aunque se sabe de antemano que ninguna medición puede ser perfecta, llevando un procedimiento metódico y minucioso se eliminó la improvisación en el presente proceso de validación.

Acorde con lo anterior, la apariencia de los ítems mostró que los componentes de la escala correspondían con frecuencia a los componentes de otras escalas que buscaban evaluar el uso y abuso del alcohol, incluyendo, adicionalmente, ítems referentes a consecuencias particulares para la población de interés, mostrando así, que los reactivos incluidos en la prueba son una muestra representativa de todos los posibles existentes. Además, en su construcción se integraron los avances teóricos más recientes por lo que se puede considerar que los ítems representan de forma adecuada el dominio *consecuencias del uso del alcohol en estudiantes universitarios*.

Un segundo aspecto planteado por Sánchez y Gómez (1998) se refiere al hecho de que en ocasiones los investigadores pasan por alto las características de la población y el contexto en el que se enmarca; por lo tanto, la cultura, el tiempo actual y las condiciones presentes que gobiernan el contexto de aplicación, fueron aspectos evaluados detalladamente, no solo por el grupo investigador, sino por cada uno de los miembros del grupo interdisciplinario de expertos, pues ellos, además de tener conocimiento sobre las condiciones particulares que regían el ambiente de los sujetos a los que iban a ser aplicadas las tres pruebas, eran expertos en sus áreas y conocedores del tema de investigación, lo que los hizo aptos, no solo para la evaluación del contexto cultural, sino también para la valoración minuciosa del lenguaje y del contenido de cada una de las preguntas del YAAPST.

La evaluación del panel de expertos, se realizó mediante estrategia Delphi, y mostró un importante acuerdo entre los evaluadores.

Adicionalmente se hizo consciente la importancia de la prueba piloto, la cual como afirman Pett,

Lackey y Sullivan (2003), sirve para hacer críticas constructivas a las instrucciones del instrumento, permitiendo evaluar si estas son claras y son fáciles de seguir. A través de la prueba piloto se pudieron detectar algunos detalles en la construcción del cuestionario que dificultaban el desarrollo de la prueba. Como resultado, por consenso se realizaron los cambios que fueron sugeridos, logrando otorgarle consistencia al contenido de la prueba, lo que permite afirmar que la evidencia de validez basada en el contenido de la prueba es apropiada.

Para la comparación con otras variables se seleccionó inicialmente un instrumento disponible en nuestro medio cuyos resultados convergieran con los del YAAPST. La prueba elegida para recolectar esta evidencia fue el MAST, ya que su objetivo de evaluación es el más similar al objetivo de evaluación del YAAPST. Aunque la correlación resultó significativa, sus valores no son muy altos. Este hecho pudo haber sido generado por las marcadas diferencias entre los cuestionarios, como son por ejemplo el que la cantidad de preguntas es diferente en las dos pruebas: mientras que el YAAPST tiene 27 ítems, el MAST tiene 13; además éste último sólo mide algunos aspectos de los que el YAAPST evalúa; el YAAPST cubre más aspectos asociados al consumo de alcohol que el primero. Adicionalmente, las escalas de respuesta son diferentes entre sí, por ejemplo, al MAST se le daba respuesta dicotómica: si-no, mientras que el YAAPST presentaba de tres a nueve opciones de respuesta.

Para estimar la evidencia relacionada con el constructo se evaluaron dos aspectos, primero se exploró la asociación entre los resultados del YAAPST y el diagnóstico del DSM IV de abuso o dependencia del alcohol (representado por el CIDI), considerando este diagnóstico como una variable teórica relacionada con los problemas asociados al alcohol. Este cuestionario fue elegido teniendo en cuenta el reconocimiento que tiene ante la OMS y debido a que se basa en el DSM IV, documento reconocido como patrón mundial para la realización de diagnósticos médicos y psicológicos.

Las correlaciones de Spearman no son muy altas para los dos diagnósticos, debido posible-

mente a las diferencias de contenido, estructurales y de aplicación de las dos pruebas. Por un lado, el CIDI es una prueba para diagnosticar el uso y el abuso de alcohol y el YAAPST es una prueba de tamizaje encaminada a indagar sobre las consecuencias del consumo. Adicionalmente el CIDI es una entrevista amplia en su indagación, que consta de algunas preguntas con subítem para profundizar más en el aspecto a evaluar y consta de opciones de respuesta diferentes a las del YAAPST. Por otro lado, el hecho de que el CIDI sea una entrevista y el YAAPST sea una prueba autoaplicada, hace que exista la probabilidad de que intervengan variables distintas en la aplicación, que pueden influir en los resultados de las medidas de asociación entre ellas.

El segundo aspecto con el que se estimó la evidencia relacionada con el constructo fue el análisis del número de sujetos que recibieron diagnóstico de abuso o dependencia de alcohol (CIDI) según el puntaje obtenido en cada una de las versiones de calificación del YAAPST (*año pasado, toda la vida y severidad en el año anterior*). De acuerdo con los resultados gráficos podemos afirmar que nos aproximamos a las variables teóricas que describen el problema. Por esta razón, es altamente probable que un joven con un puntaje alto en el YAAPST sea diagnosticado por el CIDI como un joven con problemas de abuso o dependencia de alcohol. De la misma forma, un joven que tenga puntajes bajos en el YAAPST, será poco probable que sea diagnosticado con el CIDI como alguien con abuso o dependencia de alcohol. Lo anterior ocurre consistente e independientemente del uso que se le de al YAAPST en cualquiera de sus formas de medición (*toda la vida, año anterior, severidad año anterior*).

En conclusión, la evidencia sobre la validez basada en la relación del YAAPST con otras variables indica que tanto el YAAPST como las otras medidas usadas para este fin (MAST y CIDI) están midiendo las conductas asociadas al consumo de alcohol, solo que abordándolas de diferentes formas, por lo que el constructo que subyace de fondo en las tres mediciones es el mismo, pues los resultados de las mediciones son consistentes.

Con respecto a la evidencia basada en la estructura interna de la prueba, se encontró una contradicción con los autores de la misma, ya que, mientras en el artículo original se refiere al YAAPST como una escala unidimensional, el grupo investigador del presente estudio encuentra, a partir de los resultados obtenidos en la investigación, que en la versión en español hay al menos tres dimensiones diferentes dentro de la escala.

Al realizar el análisis de las medidas longitudinales del YAAPST, es decir las medidas para toda la vida y el año anterior, se encontraron las siguientes dimensiones comunes: una dimensión asociada al cumplimiento y violación de la norma y a su punición (preguntas 1, 6, 7, 9, 16, 17); una dimensión asociada a las respuestas fisiológicas y sus consecuencias, a las relaciones interpersonales y al rol (preguntas 2, 3, 10, 11, 13, 15, 18, 19); y una dimensión asociada a la búsqueda o necesidad de ayuda externa (preguntas 25, 26, 27). Estos ítems fueron agrupados y presentados de esta forma, producto del análisis factorial y las preguntas seleccionadas para cada una de las dimensiones se consideraron como las básicas para la descripción de cada factor.

En la medida de severidad en el año anterior del YAAPST, se encontraron cuatro dimensiones diferentes: una dimensión asociada al cumplimiento y violación de la norma y a su punición (preguntas 1, 6, 7, 9, 16, 17); una dimensión asociada a las respuestas fisiológicas, sus consecuencias y a las relaciones interpersonales (preguntas 2, 3, 10, 14, 18, 21, 23); una dimensión asociada a la búsqueda o necesidad de ayuda externa (preguntas 25, 26, 27); y una dimensión independiente para rol (preguntas 4, 5, 11, 13, 15). El análisis de estas dimensiones se realizó de la misma forma que en las medidas longitudinales.

Con respecto a las preguntas 19 y 24 en la medida de severidad en el año anterior, se encontró que el análisis factorial no es consistente con el análisis lógico-teórico, debido a que sus puntajes los ubicaban en factores que no correspondían a sus características semánticas. Teniendo en cuenta lo expuesto por Goodwin y Goodwin (1999), en los análisis factoriales intervienen diferentes circuns-

tancias, como son el número de variables, los *eigenvalues* y la posición ordinal del factor que va a ser interpretado. Considerando estos factores y la necesidad de relegar adecuadamente la lógica teórica más allá de los resultados estadísticos, por lo tanto, se consideró importante aclarar que las preguntas 19 y 24 deberían ser ubicadas en la dimensión asociada a las respuestas fisiológicas.

Todo lo anterior permite afirmar que las consecuencias del consumo de alcohol en los jóvenes universitarios de la Pontificia Universidad Javeriana corresponden a más de una dimensión y que la escala YAAPST puede dar cuenta de ellas en sus tres formas de medición.

En la evaluación de la consistencia interna de la prueba se encontró que los coeficientes son altos además de ser significativos estadísticamente, lo cual estuvo favorecido por varios factores: la homogeneidad de los ítems del YAAPST, que apuntan a la medición de un mismo constructo *consecuencias negativas del consumo de alcohol*, la cantidad de ítems, que hacen que la consistencia interna sea mayor; las múltiples opciones de respuesta y las características de los participantes (adultos discretamente homogéneos).

Con el fin de estimar la confiabilidad prueba-reaplicación, que evalúa la estabilidad de la capacidad de medición de un instrumento a lo largo del tiempo (Hernández, Fernández & Baptista, 1998); se empleó un método novedoso: el método de coeficiente de correlación intraclass. Este método se eligió debido a que es más sensible para detectar el error sistemático. Los resultados indican que las mediciones de esta prueba son confiables en periodos moderados de tiempo, debido a que en las tres formas de medición del YAAPST encontramos coeficientes altos y precisos, pues los intervalos de confianza son bastante estrechos.

Adicionalmente, el análisis de sensibilidad y especificidad, ofrece al equipo de profesionales que desee usar el YAAPST, una herramienta flexible ya que se puede seleccionar el punto de corte acorde con la pregunta de investigación o con el objetivo terapéutico, con el fin de que la utilidad de la prueba se acomode a las necesidades del profesional.

Este estudio tiene algunas limitaciones. La primera es un lapso muy corto entre prueba y re-prueba, pues el tiempo para la estimación de la estabilidad de la prueba fue significativamente menor que el del estudio original, limitando así la capacidad de generalización de los hallazgos de la confiabilidad de los resultados de las dos aplicaciones a lapsos más prolongados.

La segunda fue el efecto del sesgo del voluntario. Ya que, a pesar de que en este estudio se contó con una buena representación de la población universitaria de primer semestre de la institución, inevitablemente quedaron algunas pocas facultades sin ser tenidas en cuenta. Puesto que no se podía ampliar el plazo para realizar la primera aplicación se optó por enrolar voluntarios de carreras o facultades afines con lo cual se introdujo sesgo, pues es bien sabido que los voluntarios se comportan de forma diferente a los no voluntarios (Sackett, 1979). Además al carecer de información demográfica suficiente de aquellas facultades no incluidas no se puede saber si eran o no diferentes a los participantes que conformaron la muestra final.

A pesar de lo anterior, se puede afirmar que desde la perspectiva metodológica la investigación cuenta con varias ventajas. Por ejemplo, un tamaño de muestra adecuado a los objetivos propuestos, un buen trabajo teórico y de campo y el uso de diferentes fuentes de información (cuestiona-

rios autoadministrados y entrevistas). Además, la prueba que fue objeto de validación en este estudio ofrece diferentes formas de puntuación, lo que la hace versátil y muy útil. El YAAPST proporciona información tanto de la vida como continuo (*toda la vida y año anterior*) de la severidad, por lo que su sustento teórico y estadístico permite afirmar que si alguien desea información sobre cantidad de consumo, es suficiente con adicionar a su aplicación, un cuestionario sencillo con preguntas al respecto.

Es entonces por lo que se cree que el YAAPST es una prueba realmente útil para ser aplicada en la población universitaria colombiana por su facilidad de administración, su brevedad y su utilidad; porque realiza mediciones válidas y porque su uso es reproducible tanto en el ámbito clínico como investigativo. Esto último es debido a que la prueba puede ser útil en varios sentidos: como medida de evaluación de la conducta de abuso de alcohol a lo largo de la vida o recientemente, y como forma de evaluación de las consecuencias que trae esta conducta, con el fin de ser prevenida, controlada e intervenida. Puede ser utilizada por la información descriptiva que provee, identificándose las consecuencias específicas y la frecuencia de su ocurrencia con el fin de intervenir en casos particulares. Puede ser utilizada con propósitos diagnósticos, escogiendo un factor específico de análisis y, además, como herramienta de investigación.

YAAPST

Young Adult Alcohol Problem Screening Test

1. ¿Ha conducido un carro después de haber bebido suficiente alcohol como para no hacerlo cuidadosamente?
2. ¿Ha sentido dolor de cabeza a consecuencia de haber bebido alcohol la noche anterior?
3. ¿Ha estado enfermo del estómago o ha vomitado después de beber alcohol?
4. ¿Ha llegado tarde al colegio, a la universidad o al trabajo porque ha bebido alcohol, o porque ha sentido algún malestar ocasionado por esta bebida, como dolor de cabeza?
5. ¿Ha faltado a clases o al trabajo porque ha bebido alcohol, o porque ha sentido algún malestar ocasionado por esta bebida, como dolor de cabeza?
6. ¿Se ha involucrado en peleas o agresiones físicas cuando ha bebido alcohol?
7. ¿Ha tenido problemas en el colegio, en la universidad o en el trabajo por beber alcohol?

8. ¿Alguna vez lo han suspendido o expulsado del colegio, de la universidad, o le han despedido del trabajo, por beber alcohol?
9. ¿Alguna vez ha dañado un vehículo, vivienda u otra propiedad ajena, o ha ocasionado una falsa alarma (disparar una alarma de fuego, hacer un llamado falso a la policía) o algún acto similar luego de haber bebido alcohol?
10. ¿Alguna vez su novio/a (esposo/a), padres o alguna otra persona cercana, se ha quejado de su forma de beber alcohol?
11. ¿En algún momento el beber alcohol le ha ocasionado problemas con su novio/a (esposo/a) o alguna otra persona cercana?
12. ¿Alguna vez ha perdido amigos/as (incluso: novios/as) por su forma de beber alcohol?
13. ¿Alguna vez ha dejado de cumplir con sus obligaciones familiares, del colegio, de la universidad o del trabajo, por dos o más días a consecuencia de su forma de beber alcohol?
14. ¿Alguna vez al beber alcohol se ha involucrado en situaciones sexuales que luego lamenta?
15. ¿Alguna vez ha recibido una nota baja en un examen, quiz o parcial por haber bebido alcohol?
16. ¿Alguna vez le han detenido por manejar embriagado/a, borracho/a, o bajo la influencia del alcohol?
17. ¿Alguna vez ha sido detenido, aunque fuera por algunas horas, a consecuencia del comportamiento de otra persona que ha bebido alcohol?
18. ¿Alguna vez se ha despertado en la mañana, luego de haber bebido alcohol, y no puede recordar parte de lo que sucedió la noche anterior?
19. ¿Alguna vez, después de disminuir o dejar de beber alcohol por un tiempo, ha temblado (por ejemplo: sus manos tiemblan tanto que la taza de café suena sobre el plato o tiene dificultad para escribir o para encender un cigarrillo)?
20. ¿Alguna vez ha sentido la necesidad de beber alcohol apenas se levanta en la mañana, o antes de la primera comida del día?
21. ¿Alguna vez ha sentido la necesidad de ingerir mayores cantidades de alcohol, para sentir algún efecto, puesto que ya no se embriaga, emborracha o “prende”, con la cantidad acostumbrada para hacerlo?
22. ¿Alguna vez ha sentido que necesitaba del alcohol o que le hacía falta consumirlo?
23. ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por beber alcohol?
24. ¿Alguna vez un médico le ha dicho que la forma en que usted bebe alcohol está perjudicando su salud?
25. ¿Alguna vez ha recurrido a alguien para que le ayude a controlar la forma en que usted bebe alcohol?
26. ¿Alguna vez ha asistido a una reunión de Alcohólicos Anónimos porque le preocupa la forma en que usted bebe alcohol?
27. ¿Alguna vez ha buscado ayuda profesional por su forma de beber alcohol, (por ejemplo: ha hablado con un médico, psicólogo, psiquiatra, consejero o religioso, sobre su forma de beber alcohol)?

Opciones de respuesta. Para todas las preguntas, *No nunca*=0, *Sí, pero no el año pasado*=1. Para preguntas de 1 a 20, 1 vez el año pasado=2, 2 veces=3, 3 veces=4. Adicionalmente para las preguntas 1 a la 8, se dan más opciones así: 4 a 6 veces el año pasado=5, 7 a 11 veces=6, 12 a 20 veces=7, 21 a 39 veces=8, más de 40 veces=9. En las preguntas 21 a 27 se puntúa 2 cuando la respuesta es sí, pero no el año.

Referencias

- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association
- Centro de Estudios e Información en Salud de la Fundación Santafé. (1996). *Estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas*. Bogotá: Dirección Nacional de Estupefacientes.
- Cloninger, C. R. (1987). *Tridimensional Personality Questionnaire*. St. Louis, Washington University: No publicado.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course In Factor Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Delgado, G. M. (2000). *La Prevención integral desde la universidad. Informe sobre la campaña Invierte en tí*. Fondo de Prevención Vial. Recuperado el 28 de abril de 2004, de <http://www.fonprevial.org.co>.
- Engs, R. C. (1977). Drinking Patterns and Drinking Problems of College Students. *J. Stud Alcohol*, 38, 2144-2156.
- Fondo de Prevención Vial (2004). *Informe sobre campaña Invierte en tí*. Recuperado el 28 de abril de 2004, de <http://www.fonprevial.org.co>.
- Goodwin, L. L. & Goodwin, W. L. (1999). *Measurement myths and misconceptions. School Psychology Quarterly*, 14, 404-427.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hurlbut, S. C. BA. & Sher, K. J. (1992). Assessing Alcohol Problems in College Students. *Journal of American College Health*, 41, 48-57.
- Kerlinger, F. (1984). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Interamericana.
- Mayer, J. E. & Filstead, W. J. (1979). The Adolescent Alcohol Involvement Scale. An instrument for measuring adolescents' use and misuse of alcohol. *Journal of Studies on Alcohol*. 40(3), 51-68.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2004). *Problemas de salud pública causados por el alcohol. Consejo Ejecutivo*. Recuperado el 18 de enero de 2005, de <http://www.who.int/gb.oms.org>.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), (2003). Reporte reunión del Comité Asesor de Investigación en Salud. Recuperado el 20 de enero de 2005, de <http://www.paho.org>.
- Pett, M., Lackey, N. & Sullivan, J. (2003). *Making Sense of Factor Analysis: the use of factor analysis for instrument development in health care research*. USA: Sage Publications Inc.
- Polit, D. F. & Hungler, B. P. (1985). *Investigación científica en Ciencias de la Salud*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2002). *Unidades académicas*. Bogotá: Javergraf.
- Presidencia de la República - Programa Rumbos para la prevención de la drogadicción (2002). *Juventud y consumo de sustancias psicoactivas: Resultados de la encuesta nacional de 2001 en jóvenes escolarizados de 10 a 24 años*. Bogotá: Autor.
- Rueda, R. A. (1995). *¿Qué son las drogas?* Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Sackett D. L. (1979). Bias in analytic research. *Journal of Chronical Disease*, 32, 51-63.
- Sánchez, P. R. & Gómez R. C. (1998). Conceptos básicos sobre validación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 26, 121-130.
- Sandí, L. & Molina D. (1997). El alcoholismo en la sociedad costarricense: detección temprana del consumo problemático de alcohol. Validación del MAST y del CAGE para Costa Rica. *Revista de Ciencias Sociales*, 77, 35-43.
- Scoppetta, O. (2000). *Consideraciones metodológicas sobre las investigaciones de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia. Informe sobre metodología de investigación para la Presidencia de la República*. Recuperado el 14 de abril de 2004, de <http://www.dnecolombia.gov>.
- Sher, K. J. (1991). *Children of Alcoholics: a critical appraisal of theory and research*. Chicago, IL: The University of Chicago.

- Unidad Coordinadora de Prevención Integral (1997). *Un trabajo de campo en la ciudad*. Bogotá: Guadalupe.
- Urrego, M. D. (2002). Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de especialidades médicas. *Revista Salud Pública*, 4, 59-73.
- White, H. R. y Labouvie, E. W. (1989). Towards the assessment of adolescent problem drinking. *Journal of Studies of Alcohol*, 50, 30-37.
- Yen, M. & Lo, L. H. (2002). Examining test-retest reliability: an intra-class correlation approach. *Nursery Research*, 51, 59-62.