

# Prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de Medellín, Colombia, 2009

## Prevalence and risk factors for drug use and dependence in university students from Medellín, Colombia, 2009

Andrés F. Tirado O<sup>1</sup>; Matilde Álvarez G<sup>2</sup>; Juan D. Velásquez T<sup>3</sup>; Lina Gómez G<sup>4</sup>; Clara Ramírez P<sup>5</sup>; Alberto R. Vargas G<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Magíster en epidemiología. Profesor asociado, Grupo de investigación en Cuidado, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Correo electrónico: andres.tirado@correo.upb.edu.co

<sup>2</sup> Enfermera, especialista en farmacodependencia, Profesor titular, Grupo de investigación en Cuidado, UPB. Correo electrónico: matilde.alvarez@correo.upb.edu.co

<sup>3</sup> Psiquiatra de enlace, Profesor asociado, Grupo de investigación en Psiquiatría de enlace, UPB. Correo electrónico: jdvelasqueztirado@gmail.com

<sup>4</sup> Médica Psiquiatra, UPB. Correo electrónico: linama5@hotmail.com

<sup>5</sup> Médica Psiquiatra, UPB. Correo electrónico: clararam@yahoo.com

<sup>6</sup> Enfermero Clínica Cardiovascular Santa María. Correo electrónico: kasof20@gmail.com

Recibido: 28 de Julio de 2011. Aprobado: 13 de septiembre de 2011.

---

Tirado AF, Álvarez M, Velásquez JD, Gómez L, Ramírez C, Vargas AR. Prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de Medellín, Colombia, 2009. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2012; 30(1): 38-44

---

### Resumen

**Objetivo:** determinar la prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia a drogas en estudiantes de una universidad de la ciudad de Medellín. **Metodología:** estudio de corte analítico. Se encuestaron a 1264 estudiantes a través de un muestreo aleatorio estratificado por el número de estudiantes de cada unidad académica de una institución universitaria de la ciudad. Se indagó por variables sociodemográficas, académicas, de salud y de consumo; la dependencia se valoró a través del instrumento Drug Use Screening Inventory (Instrumento para la detección del uso de drogas) validado para Colombia. **Resultados:** la edad promedio fue 20,8±2,7 años. La prevalencia de consumo

en vida fue de 41,8%; el motivo principal fue satisfacer curiosidad (83,9%); la droga más consumida fue marihuana (36,3%). Como factores de riesgo se encontró el déficit de atención con hiperactividad, depresión, ansiedad e identificación con pares, docentes o familiares. **Discusión:** aunque el consumo de drogas al menos una vez en la vida es mayor que en otras universidades del área andina, la dependencia encontrada sólo fue del 2%. Tener un proyecto de vida definido a mediano plazo es un factor protector para el consumo y la dependencia de drogas.

-----*Palabras clave:* trastornos relacionados con sustancias, estudiantes, universidades.

---

### Abstract

**Objective:** to determine the prevalence and risk factors for drug use and dependence among students at a university in Medellín, Colombia. **Methodology:** an analytical study in which 1264 students were surveyed using a random sampling, stratified by the number of students in each academic unit of a university

located in Medellín. Information on sociodemographic, academic, health, and consumption variables was collected; drug dependence was assessed using the validated Colombian version of the Drug Use Screening Inventory. **Results:** the mean age was 20.8±2.7 years; the lifetime prevalence of drug

use amounted to 41.8%; the main motivation was satisfying curiosity (83.9%), and the most commonly used drug was marijuana (36.3%). The Risk factors found in this study were attention deficit, hyperactivity disorder, depression, anxiety, and identification with peers, teachers, or relatives. **Discussion:** although the rate of drug use at least once in life is

higher in this university when compared to other universities from the Colombian Andean region, the rate of dependence was found to be only 2%. Having a medium-term life project is a protective factor against drug use and dependence.

-----**Keywords:** substance-related disorders, students, universities

## Introducción

El consumo de drogas se ha incrementado aceleradamente en todo el mundo, alcanzando en 2009 una cifra cercana a los 205 millones de consumidores [1]. El fácil acceso, el inicio de la vida universitaria, la disponibilidad económica, el exceso de tiempo libre, la subvaloración de los efectos de la droga, el maltrato y la relación con otros consumidores son los principales motivos de consumo [2-7].

Diversas investigaciones en universitarios han estimado la prevalencia de consumo de drogas. Al discriminar por tipo de sustancias ilícitas, la marihuana es la más abusada en América Latina en el último año, con prevalencias de 12,9% en Ecuador, 12,6% en Bolivia y 6,6% en Colombia y Perú [8, 9]. Por otro lado, las principales razones para el consumo son la presión de pares, la curiosidad, mejorar la concentración, ayudar a estudiar y aumentar el estado de alerta [10, 11].

No existe relación directa entre factores de riesgo y consumo, pero se sabe que la unión de varios factores de riesgo puede aumentar la vulnerabilidad en los sujetos respecto al uso de drogas, situación que puede generar una predisposición favorable a dicho consumo [5, 12]. Se consideran factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas la disponibilidad y el acceso a estas, el exceso de tiempo libre, las discusiones familiares; modelos paternos de consumo de drogas, el mal ejemplo por parte de docentes que son a su vez consumidores, la identificación con pares y el consumo por imitación; el consumo para satisfacer curiosidad, utilizar la droga como alternativa para aliviar sintomatología de origen mental, para expresar independencia y rebeldía, adquirir un estado superior de conocimiento o mejorar la capacidad creativa; conseguir una sensación de bienestar, comodidad, y la necesidad de evadir situaciones. De igual manera, se considera que el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y otros trastornos mentales son factores de riesgo para el consumo y dependencia a drogas [5, 13-18].

Motivados por el progresivo incremento en el consumo de drogas en estudiantes universitarios, se realizó un estudio para determinar la prevalencia de consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de la ciudad Medellín y explorar su asociación con

algunos factores de riesgo durante el año 2009. De esta manera, se busca identificar tempranamente los factores de riesgo para diseñar e implementar programas integrales de prevención al interior de la institución.

## Metodología

Estudio de corte analítico. El tamaño de la muestra estimado fue de 1264 estudiantes para una prevalencia esperada de consumo de al menos una vez en la vida de 18,5% [19], confianza de 95% y error de muestreo de 3%. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado por el número de estudiantes de cada unidad académica de la universidad donde se localizó la población objetivo.

Se aplicó una encuesta autodiligiada en la cual se evaluaron variables sociodemográficas, académicas, de salud y de consumo tales como sexo, edad, estrato socioeconómico, estado civil, ocupación y conformación del grupo familiar; rendimiento académico; diagnóstico médico de ansiedad, depresión y TDAH; al igual que prevalencia de consumo al menos una vez en la vida, en el último año, el último mes, la última semana y el último día; edad de inicio de consumo, su duración en años, motivos y características del consumo.

La dependencia se evaluó a través del cuestionario *Drug Use Screening Inventory* (DUSI) modificado y adaptado para Colombia; el cual clasifica de acuerdo con su puntaje: dependencia a drogas ( $\geq 4$  puntos), a riesgo de dependencia (1-3 puntos) y sin riesgo (0 puntos) [20].

Previo a la recolección de la información, los investigadores explicaron los objetivos del estudio e hicieron énfasis en los conceptos de autonomía de cada individuo para participar en el mismo, además de su anonimato y la reserva en el manejo de su información. El estudio tuvo aprobación por el Comité de Ética de la Universidad y los estudiantes firmaron un consentimiento informado.

La información fue procesada y analizada en el programa SPSS® versión 15.0 (SPSS Inc; Chicago, Illinois, USA). Para el análisis estadístico se hizo una descripción de las variables cuantitativas y cualitativas; las primeras se analizaron por medio de medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables cualitativas fueron interpretadas a través de medidas de frecuencia. Con el objetivo de realizar un análisis bivariado y posterior-

mente someterlo a un modelo de regresión logística, se llevaron estos datos a una escala dicotómica en la cual se agruparon de la siguiente manera:

- Estudiantes con algún riesgo de dependencia: estudiantes que “están a riesgo” y los que “tienen riesgo de dependencia”, según la escala DUSI;
- estudiantes que no tienen riesgo: estudiantes sin riesgo de dependencia según la escala DUSI.

Se exploró la asociación entre las variables dependientes (consumo y dependencia) con los factores de riesgo identificados en la literatura para estas; la asociación se estableció mediante el *Odds ratio* (OR) y su respectivo intervalo de confianza del 95%, se aplicó la prueba de chi cuadrado para determinar la significación estadística de la asociación, un valor  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo. Posteriormente, las variables significativas fueron reagrupadas según criterio clínico de la siguiente manera: consumo de drogas asociado a un modelo (amigo, familiar o profesor que consume), consumo asociado a problemática intrafamiliar (problemas o peleas familiares), consumo asociado a causas físicas (por necesidad física o quitar el sueño), consumo asociado a fácil acceso (curiosidad, fácil acceso, recreación o tiempo libre), consumo asociado a presión externa (presión social o presión de los amigos). Las variables reagrupadas ingresaron a través del método *enter* a un modelo multivariado de regresión logística binaria para identificar las variables explicativas independientes para el consumo y dependencia de drogas. La bondad de ajuste del modelo y el porcentaje de variación de la variable dependiente explicado por el modelo fueron evaluados por la prueba de bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow y el  $R^2$  Nagelkerke, respectivamente.

## Resultados

### Características sociodemográficas y académicas

Se obtuvo información de 1264 estudiantes universitarios de pregrado. El promedio de edad fue de  $20,8 \pm 2,7$  años, teniendo la persona más joven 18 años y la de mayor edad 44 años. El 53,3% de los encuestados son mujeres; el estado civil predominante es soltero (97%); el estrato socioeconómico cinco fue el más frecuente (31%); la mayoría de los encuestados viven con su grupo familiar (84,3%) y el 19,9% trabaja actualmente; de estos el 40,2% tienen contrato por horas. El 58,2% de los estudiantes manifestó tener un rendimiento académico satisfactorio, el promedio académico fue de 3,9 sobre 5,0 (DE 0,38). El 18,8% de los encuestados habían

cancelado materias, el motivo más frecuente fue el bajo rendimiento académico en un 63,5%.

### Características de salud

El 38,7% manifestó tener algún trastorno mental diagnosticado por profesional en medicina (Autoreporte); el diagnóstico más frecuente fue ansiedad con un 17,4%, seguido de depresión con 13,1% y TDAH 8,2%. El 93,5% de los estudiantes se encontraban afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud de Colombia.

### Prevalencias de consumo al menos una vez en la vida

De los 1264 estudiantes encuestados, se encontró que 529 (41,8%) han consumido alguna droga al menos una vez en la vida con una prevalencia mayor en los hombres (55,6%). El grupo más representativo es el comprendido entre los 18 y 21 años con un 67,4%, seguido por el grupo entre los 22 y los 25 años con un 26,6%.

El 36,3% de los estudiantes manifestó haber consumido al menos una vez en su vida marihuana, seguido por el consumo de popper (nitrito de amilo) con un 22,5% y cocaína con un 10,5%. La descripción de la prevalencia de consumo al menos una vez en la vida se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1.** Prevalencia de consumo de drogas al menos una vez en la vida

Droga	n (1264)	%
Marihuana	460	36,3
Popper (nitrito de amilo)	285	22,5
Cocaína	133	10,5
Éxtasis y otras anfetaminas	119	9,4
Alucinógenos (LSD, “hongos”, ketamina, “cacao sabanero”)	44	3,4
Heroína y otros opiáceos (opio y metadona)	22	1,7
Inhalantes (sacol y pegantes)	3	0,2

### Tiempo de consumo

Del total de los estudiantes que han consumido drogas alguna vez en su vida el 34,8% afirma haberlo hecho durante el último año, el 12,9% en el último mes, el 7,8% en la última semana y el 4,2% el último día. Al analizar la prevalencia de consumo en el último año, mes, semana y día, según el tipo de droga, se encuentra que la droga más consumida es la marihuana, seguida del popper (tabla 2).

**Tabla 2.** Prevalencia de consumo por año, mes, semana y día, según el tipo de droga (n=1264).

Variables	Último año		Último mes		Última semana		Último día	
	N	%	n	%	N	%	N	%
Marihuana	167	13,2	60	4,7	41	3,2	22	1,7
Cocaína	45	3,5	26	2	19	1,5	18	1,4
Heroína y opiáceos	13	1	6	0,4	3	0,2	2	0,1
Popper	109	8,6	51	4	28	2,2	18	1,4
Éxtasis y otras anfetaminas	55	4,3	29	2,2	13	1	12	0,9
Alucinógenos	16	1,2	11	0,8	6	0,4	10	0,7
Inhalantes	1	0,1	-	-	1	0,1	1	0,1

### Motivos para el consumo de drogas

El 41,8% de los estudiantes manifestó haber consumido drogas en algún momento de su vida, los motivos principales fueron: “satisfacer curiosidad” 83,9%, “por uso recreativo” 38,6%, fácil acceso 11,2%, presión de amigos 6,2% y necesidad física 2,5%.

El 9,7% de los estudiantes que consumen drogas lo hacen con el fin de quitar el sueño, el apetito o rendir más en el estudio o el trabajo y el 11,2% para mejorar su desempeño deportivo y sexual. Otras circunstancias que favorecen el consumo de drogas son: el tiempo libre 61,8%, tener más dinero de lo habitual 15,1% y los problemas familiares 18,4%.

De los estudiantes que consumen drogas de manera constante hace menos de un año, el 55,2% manifiesta no querer dejar de hacerlo. El 10,4% de los encuestados manifiestan consumir simultáneamente dos drogas y el 1,9% consume más de cinco drogas al mismo tiempo.

### Factores de riesgo asociados con el consumo de drogas

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el consumo de drogas al menos una vez en la vida y tener diagnóstico de hiperactividad OR=2,3 (IC 95% 1,5-3,5). Asimismo, existe una fuerte asociación entre el consumo de drogas y tener un amigo consumidor OR=9 (IC 95% 6-13,5). En contraste con lo anterior, tener un proyecto de vida claro para los próximos 5 años es un factor protector para el inicio en el consumo de drogas OR=0,6 (IC 95% 0,5-0,8) (tabla 3).

### Riesgo de dependencia de drogas

Tras la evaluación empleada con la escala DUSI [20], podemos determinar que de los estudiantes que consu-

men algún tipo de drogas, el 51,4% “no tienen riesgo de dependencia”, el 38,3% “están a riesgo de dependencia”, y el 10,1% “tienen riesgo de dependencia”. Considerando lo anterior, se concluye que el 48,4% de los consumidores tienen algún riesgo de dependencia a las drogas.

Al cruzar estos datos con las variables independientes de interés, se encontró que los hombres presentan un mayor riesgo de dependencia (60,6%), al igual que el grupo etario entre los 18 y 21 años con un 72%; el grupo de drogas que mayor riesgo de dependencia presentó fue el de la heroína y otros opiáceos con un 82,3% (tabla 4).

**Tabla 3.** Factores de riesgo asociados con el consumo de drogas

Variable	n	%	OR – IC95%	Valor p
Amigo que consume	150	28,4	9 (6-13,5)	<0,0001
Profesor que consume	33	6,2	6 (2,8-13,2)	<0,0001
Familiar que consume	124	23,5	2,3 (1,9-3,5)	<0,0001
Diagnóstico hiperactividad	63	11,9	2,3 (1,5-3,5)	<0,0001
Diagnóstico de ansiedad	108	26,4	1,4 (1,1-1,9)	0,0170
Pelear familiares	102	19,3	1,4 (1-1,9)	0,0320
Proyecto de vida	421	79,6	0,6 (0,5-0,8)	<0,0001

**Tabla 4.** Algún Riesgo de dependencia de drogas (según escala DUSI)

Droga	n	%
Heroína y otros opiáceos	14	82,3
Éxtasis y otras anfetaminas	66	74,2
Alucinógenos	28	73,4
Cocaína	63	69,2
Inhalantes	2	66,7
Popper	100	57,1
Marihuana	125	49,4

### Factores de riesgo asociados con la dependencia a drogas

En la tabla 5 se presentan los factores asociados con el riesgo de dependencia a drogas. Llama la atención que, tras el análisis bivariado, se evidencia que el tener un diagnóstico de hiperactividad, un trastorno de ansiedad, al igual que tener un amigo, familiar o profesor que consumen se constituye como un factor de riesgo no sólo para el inicio en el consumo, sino también para el riesgo de dependencia; por otro lado, el tener un proyec-

to de vida claro en los próximos cinco años es un factor de protección tanto para el inicio en el consumo, como para el riesgo de dependencia.

**Tabla 5.** Factores asociados con la dependencia a drogas

Variable	n	%	OR – ic95%	Valor p
Consumo hoy	20	14,9	24,2 (3,4-188,4)	<0,0001
Necesidad	9	6,7	10,2 (1,3-81,8)	0,0070
Recreación	97	72,4	3,6 (2,2-6,0)	<0,0001
Fácil acceso	31	23,1	3,6 (1,7-7,5)	<0,0001
Amigo que consume	74	55,2	3,5 (2,1-5,9)	<0,0001
Profesor que consume	19	14,2	3,2 (1,3-7,9)	0,0080
Presión de amigos	13	9,7	3 (1-8,6)	0,0360
Consumo esta semana	28	20,9	2,9 (1,4-5,9)	0,0030
Diagnóstico de ansiedad	43	32,1	2,6 (1,5-4,6)	<0,001
Diagnóstico de hiperactividad	29	21,6	2,2 (1,1-4,3)	0,0180
Diagnóstico de depresión	30	22,4	2 (1,1-3,7)	0,0310
Familiar que consume	49	36,6	1,8 (1,1-3,1)	0,0020
Proyecto de vida	95	70,9	0,6 (0,3-0,9)	0,0460

### Análisis por regresión logística

Tras reagrupar las variables según criterio clínico, se encontró que tanto el consumo asociado a un modelo como el asociado a causas físicas, se comportan como factores de riesgo para la dependencia a drogas con un OR: 1,7 ic95% (1,0-2,9) y OR: 4,2 ic95% (1,5-11,7), respectivamente.

### Discusión

El consumo de drogas ha aumentado en la población general colombiana en los últimos años, este fenómeno se debe posiblemente a la legalización de la dosis personal, además del combate al narcotráfico internacional que hace que mucha de la droga se quede en el país, y esté disponible a precios más bajos para ser consumida por diversos grupos sociales entre los que se incluyen los estudiantes universitarios.

El consumo de drogas al menos una vez en la vida en los estudiantes encuestados es superior al de la población general colombiana [21] y al de otras poblaciones

universitarias de Latinoamérica [5, 8], pero inferior al reportado por Stempluk en estudiantes universitarios de San Pablo y al de consumo de marihuana en un estudio de 40 universidades en Canadá [9]. Es importante aclarar que a diferencia de esta investigación, en la cual se aplicó una encuesta autoaplicada, anónima y depositada en urna sellada; los estudios del área andina [8] y Canadá [22] recolectaron la información a través de Internet, situación que pudo influir en la decisión de los estudiantes de dar una respuesta libre y confiable al ver posiblemente afectada su confidencialidad.

La prevalencia de dependencia encontrada en el presente estudio es mucho menor a las reportadas por la investigación de estudiantes universitarios del área andina [8] y del Estudio Nacional de Sustancias Psicoactivas en Colombia [21]. Es de anotar, que estos dos últimos estudios calcularon la prevalencia de dependencia partiendo de un instrumento específico para la detección de dichos trastornos como es el DSM-IV-TR [23], mientras que en este estudio se utilizó la escala DUSI [20], la cual es una escala de tamizaje.

En la investigación que nos ocupa se hallaron prevalencias de consumo y dependencia de drogas similares a las reportadas en estudiantes escolarizados del municipio de Medellín [19], en ambos estudios se aplicó una prueba de tamizaje para determinar riesgo de dependencia, que no hace un diagnóstico preciso de los trastornos relacionados con sustancias.

Aunque el consumo de drogas al menos una vez en la vida es mayor que en otras universidades del área andina [8], al indagar por los motivos de consumo de los estudiantes que hicieron parte de este trabajo, se encontró que la mayoría aducen un consumo simple (por curiosidad, uso recreativo y fácil acceso); mientras que sólo el 2,5% dicen consumir drogas por necesidad física, situación que puede ser indicio de dependencia, ya que esta última es uno de los criterios del DSM-IV-TR [23] para dependencia de sustancias.

Al igual que en otros estudios realizados en población general y en universitarios, la droga más consumida por los mismos es la marihuana [3, 4, 7], cuya frecuencia de consumo en el último año es dos veces menor que la reportada en estudiantes universitarios de Canadá [22], 6,5% menor que la de los estudiantes de San Pablo [5] y 1,7% menor a la reportada por el estudio de la región andina en universitarios colombianos [8].

El *popper* es una droga legal que se adquiere en discotecas y en almacenes de ayudas sexuales, es una sustancia que tiene efectos inmediatos con una duración de apenas algunos minutos, produciendo cambios en la percepción del tiempo y reduciendo las sensaciones de fatiga, molestia y tristeza [24]. Estos efectos explicarían

por qué es la segunda droga más usada en nuestro estudio, sumado a la creencia errónea que tanto esta como la marihuana no tienen efectos nocivos sobre la salud y que no generan dependencia.

La heroína y otros opiáceos son las drogas menos consumidas por los estudiantes encuestados; y a pesar de que su consumo se ha popularizado en el país y el acceso a esta droga es cada vez más fácil, el consumo reportado en este estudio es 2 veces menor que el consumo de esta sustancia al menos una vez en la vida descrito en el estudio de Castaño [25], y casi 3 veces menor que el reportado en ese mismo estudio para la prevalencia en el último año.

Llama la atención que en este estudio, al igual que en otros, haber sufrido de TDAH, ansiedad o depresión son factores de riesgo para el consumo o dependencia de drogas [5, 12, 15], cabe aclarar que aquí no se realizó el diagnóstico para estos trastornos, sino que cada estudiante reportó haber sido diagnosticado por parte de médico general o psiquiatra.

La conducta personal y social de los jóvenes universitarios se caracteriza por la independencia y las identificaciones con los comportamientos propios del grupo social al cual pertenecen, esta situación ha hecho que los estudiantes universitarios tengan factores de riesgo comunes como tener un amigo o un docente consumidor; sin embargo, en esta investigación, tener un proyecto de vida definido a mediano plazo es un factor protector para el consumo y la dependencia de drogas.

## Agradecimientos

A los estudiantes de Enfermería Johnny Alejandro Giraldo Escobar, Mayra Alejandra Celis y Johanna Londoño Restrepo por su colaboración en el proceso de recolección y tabulación de la información.

## Referencias

- United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2009. New York: UNODC; 2009.
- Del Moral M, Fernández L. Fundamentos psicosociales de las drogodependencias: prevención y tratamiento. En: Lorenzo P, Ladero JM, Leza JC, Lizasoain I. Drogodependencias. 3. ed. Madrid: Médica Panamericana; 2009. p. 27-62.
- Hingson R, Heeren T, Winter M, Wechsler H. Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18-24: changes from 1998 to 2001. *Annu Rev Public Health*. 2005; 26: 259-279
- Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas. Estudio sobre drogas en universitarios de Lima. Lima: CEDRO; 2003.
- Rueda LV, Malbergier A, Andrade VS, Guerra A. Factors associated with drug and alcohol use among university students. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(2): 2-8.
- Varela MT, Salazar IC, Cáceres DE, Tovar JR. Consumo de sustancias psicoactivas ilegales en jóvenes: factores psicosociales asociados. *Pensamiento Psicológico*. 2007; 3(8): 31-45.
- Red para la Investigación la Formación y la Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas en el Ámbito Universitario. Del viaje en U: la vivencia universitaria y el consumo de sustancias psicoactivas. Medellín: Red UNIR; 2009.
- Comunidad Andina. Secretaría General. Estudio epidemiológico Andino sobre consumo de drogas sintéticas en la población universitaria de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, 2009 [Internet]. Lima: Comunidad Andina; 2009 [acceso 20 de Mayo de 2010]. Disponible en: [http://www.comunidadandina.org/public/Estudio\\_drogas.pdf](http://www.comunidadandina.org/public/Estudio_drogas.pdf)
- Stempliuk VA, Barroso LP, Andrade AG, Nicastrí S, Malbergier A. Estudio comparativo entre 1996 e 2001 do uso de drogas por alunos da graduação da Universidade de São Paulo - Campus São Paulo. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005; 27(3): 185-193.
- Cáceres D, Salazar I, Varela M, Tovar J. Consumo de drogas en jóvenes universitarios y su relación de riesgo y protección con los factores psicosociales. *Universitas Psychologica* [revista en internet] 2006. [acceso 28 de Febrero de 2012]; 5(3). p. 521-534. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64750308>
- McCabe SE, Morales M, Cranford JA, Delva J, McPherson MD, Boyd CJ. Race/ethnicity and gender differences in drug use and abuse among college students. *J Ethn Subst Abuse*. 2007; 6(2): 75-95
- Torres Y. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas y factores asociados: resultados de la investigación en jóvenes escolarizados del departamento de Antioquia. Medellín: DSSA; 2003.
- Wilens TE, Fusillo S. When ADHD and substance use disorders intersect: relationship and treatment implications. *Curr Psychiatry Rep*. 2007; 9(5): 408-414.
- Wilson JJ. ADHD and substance use disorders: developmental aspects and the impact of stimulant treatment. *Am J Addict*. 2007; (16 Suppl 1): 5-11.
- Fraile CG, Riquelme N, Pimenta AM. Consumo de drogas lícitas e ilícitas en escolares y factores de protección y riesgo. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2004(1); 12: 345-351.
- Rojas E, Fleiz C, Medina ME, Moron M, Domenech M. Consumo de alcohol y drogas en estudiantes de Pachuca, Hidalgo. *Salud Pública Mex*. 1999; 41(4): 297-308.
- Lakarra B, López M, Martínez J. Bases biológicas, psicológicas y socioculturales. En: Perez J, Valderrama J, Cervera G, Rubio G. Tratado SET de trastornos adictivos. Madrid: Médica Panamericana; 2006. p. 1-5
- Del Moral M, Lorenzo P. Fundamentos psicosociales de las drogodependencias: prevención y tratamiento. En: Lorenzo P, Ladero JM, Leza JC, Lizasoain I. Drogodependencias: farmacología, patología, psicología, legislación. Madrid: Médica Panamericana; 2009. p 27-59.
- Gobernación de Antioquia, CES, CARISMA. Consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes escolarizados del departamento de Antioquia: investigación comparativa 2003-2007: nuevas tendencias y comportamientos sociales asociados. Medellín: CARISMA; 2008.
- Lopera J, Rodríguez MA, Mejía R. Validación de la escala DUSI R- abreviada, para tamizaje del riesgo de consumo de sustancias en jóvenes de Medellín, Colombia 1999 [internet]. En: I Congreso Virtual de Psiquiatría. Mallorca: InterSalud net; 2000 [acceso 22 de Enero de 2009]. Disponible en: [http://www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa9/conferencias/9\\_ci\\_b.htm](http://www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa9/conferencias/9_ci_b.htm)

- 21 Ministerio de Protección Social (Colombia), Dirección Nacional de Estupefacientes (Colombia). Estudio Nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 2008: informe final. Bogotá D.C: El Ministerio/DNE; 2009.
- 22 Adlaf EM, Demers A, Gliksman L. Canadian campus survey 2004 [internet]. Toronto: Centre for the Addiction and Mental Health; 2005 [acceso 21 de Mayo de 2009]. Disponible en: [http://www.camh.net/Research/Areas\\_of\\_research/Population\\_Life\\_Course\\_Studies/CCS\\_2004\\_report.pdf](http://www.camh.net/Research/Areas_of_research/Population_Life_Course_Studies/CCS_2004_report.pdf)
- 23 American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington D.C: Masson; 2002.
- 24 Roncero C, Bruguera E, Mtalí L, Casas M. Inhalantes: clínica y tratamiento. En: Pérez J, Valderrama J, Cervera G, Rubio G. Tratado SET de trastornos adictivos. Madrid: Médica Panamericana; 2006. p. 269-267
- 25 Castaño A. Consume de heroína en Colombia. ADICCIONES. 2002; 14(1): 87-90.
- 26 Tellez J, Cote M, Savogal F, Martínez E, Cruz U. Identificación de factores protectores en el uso de sustancias en estudiantes universitarios. Revista Médica Universidad Nacional [revista en Internet] 2009. [acceso 21 de Mayo de 2009]; 5(1). Disponible en: <http://www.revmed.unal.edu.co/revistafm/v51n1/v51n1a3.html>