

# ESTUDIO SOBRE EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SEDE MANIZALES

Por: SIGRID CASTAÑO RAMÍREZ\*

\*Departamento de Salud Pública

Facultad de Ciencias para la Salud

Universidad de Caldas

GUSTAVO PATIÑO LONDOÑO\*\*

\*\*Facultad de Educación

Universidad Tecnológica de Pereira

**E**l objetivo principal de este trabajo fue identificar el patrón de consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes de la Universidad Nacional sede Manizales; se tuvieron en cuenta variables como sexo, edad, estado civil y algunas características familiares, socioeconómicas, medioambientales, académicas y de salud de los estudiantes consumidores y no consumidores.

De los 2963 estudiantes inscritos correspondían 72.4% a la Facultad de Ingenierías y Arquitectura y 27.6% a la Facultad de Ciencias y Administración; por sexo eran 65.3% varones y 34.7% mujeres; se agruparon por

programas y año de ingreso y fueron escogidos mediante un método aleatorio sistemático y citados a través de la oficina de Bienestar Universitario; la muestra resultante era de 550 estudiantes, con un nivel de confianza de 95%, un nivel de significancia de 5%, un coeficiente de confianza de 1.96 y un error de muestreo de 4%. Acudieron al llamado de la institución 329 estudiantes. El procedimiento fué realizado directamente por los investigadores en el período comprendido entre el 16 de Octubre de 1996 y el 15 de Noviembre del mismo año. El instrumento utilizado fué la encuesta y las variables de tipo cuantitativo, discretas, de tipo ordinal y nominal en una mayor proporción, también algunas variables de tipo cualitativo; se descartó una de las encuestas por contener datos incompletos y el análisis se hizo con 328 distribuidas así: Facultad de Ingenierías y Arquitectura 73.8%, Facultad de Ciencias y Administración 24.6%, que correspondían por sexo a 67.3 % varones y 32.7% mujeres.

Los resultados mostraron 256 estudiantes consumidores de sustancias, hubo un mayor consumo de bebidas alcohólicas, con una proporción de prevalencia de 79% de cigarrillo con una proporción de prevalencia de 31.1% y de marihuana con una proporción de prevalencia de 4.3%; el índice de prueba para bebidas alcohólicas fue de 81.4%, el índice de abstinencia fue de 18.6% y el de exconsumo de 3.4%; llegaron a la embriaguez todas las veces el 5.8% y se encontraron 37.8% bebedores de fines de semana. Las bebidas de mayor consumo fueron aguardiente, ron y cerveza. Hubo mayor grado de consumo en los estudiantes de 20 a 24 años seguidos

por los de 15 a 19; 26.1 % de los consumidores propiamente dichos consideraron que se ve afectada su salud física y 16% que se ve afectada su salud mental por el consumo. Los accidentes ocurrieron en 16% de los estudiantes, 11% bajo los efectos de la droga y el licor. El menor riesgo de adicción se observó en 22% de los encuestados.

### *Introducción*

En el segundo semestre de 1996 se realiza este trabajo de investigación en la Universidad Nacional de Manizales para identificar la severidad del consumo de sustancias psicoactivas, los factores de riesgo y los factores protectores que caracterizan a la población de estudiantes. El fenómeno de la droga como producto de un movimiento económico y cultural afecta a gran cantidad de jóvenes universitarios del mundo.

En 1992 a nivel internacional Perkins, del Hobart College de Nueva York, en una casuística de diez años advierte que los problemas por alcoholismo son más comunes en varones, así como los problemas legales por abuso.

En 1993 Adelekan, en la universidad de Ilorín, encuentra dificultades para estudiar, en varones consumidores de alcohol y mayor consumo de marihuana en estudiantes de excelentes condiciones económicas y en aquellos con familia poligámica; Pardeck, del departamento social de la Universidad de

Springfield en Missouri, halla que los conflictos en la familia de origen pueden incrementar el problema de alcoholismo en los hijos.

Nystrom, en Finlandia, en un estudio publicado en 1993 al investigar una población de 3836 estudiantes, encuentra mayor abuso de alcohol en varones y mayor grado de toxicidad; en este trabajo 4.9 % de las mujeres reportan un consumo de 10 litros de alcohol puro por año y 11.7% de los varones un consumo de 15 litros por año.

En un trabajo en 1703 estudiantes de primer año en la Universidad de Virginia se encuentra que los hombres beben mas que las mujeres y frecuentan mas algunos clubes considerados como focos importantes para el consumo de alcohol y quienes tienen problemas psicosociales son quienes más los frecuentan.

Nuestro país no se sustrae a esta situación: en 1986 se publicó un trabajo realizado en el Politécnico Jaime Isaza Cadavid de Medellín que consistió en una encuesta semicerrada a 270 estudiantes, donde 59.6% de ellos reconoció el consumo de licor seguido por el de marihuana en 17.8% de los casos; las razones para el consumo se atribuyeron al deseo de divertirse en 43.3% de los casos. En 1989, Torres de Galvis Y y Pérez de Tobón L encontraron a nivel de pregrado en población universitaria 72% de prevalencia de consumo de sustancias ilegales con mayor uso de marihuana. En 1992 se encontró en los estudios Vespa, realizados inicialmente para la población general, que el 32.9% de

la población estudiada en Medellín presentaba problemas relacionados con alto riesgo de alcoholismo. De cada 100 personas 16 presentaron alcoholismo. Entre 1987 y 1992 se presentó un incremento de más del 100% en los indicadores de alcoholismo. La prevalencia anual de consumo de cigarrillo fué de 28.9%, de marihuana de 72% y de tranquilizantes de 66%.

Los estudiantes universitarios son considerados como una población de alto riesgo para el consumo de diferentes sustancias en el país; en estos últimos años la Universidad Nacional de Manizales, como otras universidades colombianas, ha estado realizando investigaciones al respecto. La Universidad Nacional de Colombia sede Manizales tiene el objetivo de emprender el conocimiento real de la problemática de la institución y sus determinaciones se apoya inicialmente en este trabajo para adelantar tareas preventivas que promuevan ideas hacia un desarrollo social equilibrado en su interior.

### *Materiales y Métodos*

Trabajo de tipo descriptivo que se ejecutó en la población de estudiantes inscritos en las Facultades de Ingenierías y Arquitectura y Ciencias y Administración (2963 estudiantes); estas facultades constan de siete programas: Administración de Empresas, Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial e Ingeniería Química.

Se seleccionó una muestra de 550 estudiantes mediante un muestreo aleatorio sistemático estratificado para un análisis final de 328 representados así: 40.2% procedentes de Manizales y los restantes de otros departamentos como Risaralda, Quindío, Tolima, Valle, Cauca, Nariño, Cundinamarca, Huila, Caquetá, Córdoba, Guajira y Amazonas.

El método seleccionado fue la encuesta, en ella se tuvieron en cuenta variables de tipo personal, familiar, socioeconómico, de consumo, académico y de salud; esta encuesta fue aplicada directamente por los investigadores en las instalaciones de la universidad.

El instrumento contiene 101 preguntas de tipo cuantitativo y cualitativo.

## *Resultados*

De los 328 estudiantes seleccionados 256 (78%) eran consumidores de alguna sustancia, 61 (19%) eran no consumidores y 11 (3%) eran exconsumidores, considerándose como tales además de los exconsumidores propiamente, aquellos que consumieron una sola vez en la vida. Se denominaron consumidores ocasionales aquellos que consumieron de vez en cuando y consumidores propiamente dichos los estudiantes que han consumido alguna(s) de las sustancias propuestas en el instrumento (alcohol, cigarrillo, marihuana, cocaína, basuco, pastillas, inhalantes) . diariamente o varias veces por semana.

La mayoría de los estudiantes en la muestra fueron consumidores ocasionales.

Las sustancias psicotrópicas de mayor consumo fueron alcohol 259 (79%), cigarrillo 102 (31.1%), marihuana 14 (4.3%), cocaína 3 (0.9%).

Los tipos de bebidas usados con mas frecuencia fueron aguardiente y ron, les siguió en orden de importancia la cerveza; en cuanto a la cantidad lo mas habitual fue el consumo de media a una botella de aguardiente o ron en varones y de uno a cinco tragos en mujeres y para la cerveza lo mas común fue el consumo de una a cinco cervezas para ambos sexos. Otros tipos de bebidas usadas fueron vino, brandy, whisky, vodka, ginebra, tequila, champaña y chicha.

El consumo según el sexo se dio a razón de 2.6 hombres por cada mujer en el grupo de consumidores propiamente dichos y de 2.2 hombres por cada mujer en el de consumidores ocasionales.

Las edades de mayor riesgo para el consumo de alcohol y cigarrillo fueron las de 20 a 24 años seguidas por las de 15 a 19.

El mayor número de consumidores de alcohol lo había hecho por un período de 4 a 9 años, el consumo de cigarrillo tuvo un comportamiento similar.

El alcohol fue la sustancia con la cual se inició el consumo a edad mas temprana (9 años). la edad

promedio para el inicio en el consumo de las diferentes sustancias estuvo entre 15 y 18 años.

Los consumidores mostraron entre sus relacionados mayor consumo en amigos, luego en otros familiares y en uno de los padres.

El consumo de alcohol y cigarrillo se presentó más en los cuatro primeros semestres de todas las carreras, el mayor número de consumidores propiamente dichos se encontró en su orden en los programas de Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil y Administración de Empresas; el mayor número de consumidores ocasionales, en los programas de Arquitectura, Ingeniería Civil y Administración de Empresas.

En relación con el rendimiento académico, los promedios superiores a 4 (21%) se incrementaron a medida que el consumo fue menor; fueron mayores en los no consumidores que en consumidores ocasionales y en estos a la vez, mayores que en los consumidores propiamente dichos. De los consumidores propiamente dichos 11.6 % confesaron haber dejado de cumplir sus deberes en la universidad por factores atribuibles al consumo de drogas.

En cuanto a salud 26.1 de los consumidores propiamente dichos aceptaron que su salud física se ve afectada por el consumo y 16% manifestaron que se afecta su salud mental. El índice de accidentalidad fue de 16% asociado en 11% de los casos al consumo de alcohol.

## *Discusión*

La mayoría de los consumidores en la Universidad Nacional de Manizales resultaron consumidores ocasionales de alcohol y cigarrillo, con una prevalencia de consumo de alcohol de 79%, cifra similar a las de investigaciones hechas en otras instituciones de educación superior (Universidad Nacional de Medellín\*, ICFES en 44 universidades públicas y privadas de Colombia\* y Vespa universitario en la Universidad de Antioquia y en algunas universidades privadas de Medellín\*) y una alta prevalencia de consumo de cigarrillo en la Universidad Nacional de Manizales comparada con el Departamento de Caldas que supera las cifras para la población general en el Segundo Estudio Nacional de Salud Mental 1997.

Aunque a nivel nacional las cifras en los estudios de salud mental (1993- 1997) muestran una disminución en el consumo de cigarrillo para la población general debido posiblemente a las campañas educativas, estas no han incidido en el cambio de comportamiento en la población universitaria de algunas universidades del país, entre estas la Universidad Nacional de Manizales.

La marihuana sigue los mismos parámetros para la población a nivel nacional y parece haber una mayor proporción de consumidores en la población universitaria que en la población general. Las cifras en las universidades de la ciudad de Medellín son aún mas

\* Educación Superior y Drogas Alto Riesgo (Tomo I), 1995

altas. Podrían considerarse las universidades como focos importantes en la difusión del consumo de marihuana.

El consumo de cocaína tiene un comportamiento similar en las distintas universidades del país exceptuando la Universidad Nacional de Medellín cuyos índices son considerablemente superiores. A nivel nacional las cifras se han incrementado.

El consumo de inhalantes en la Universidad Nacional de Manizales se corresponde con el estudio realizado por el ICFES a nivel nacional. Al considerar las cifras de la Universidad Nacional de Manizales con las de la Universidad Nacional de Medellín esta muestra un índice considerablemente superior. Este incremento podría ameritar un análisis específico de tipo socioeconómico.

La Universidad Nacional de Manizales presenta un consumo de tranquilizantes superior al de las otras universidades del país. El comportamiento con los estimulantes es similar: la Universidad Nacional de Manizales presenta la cifra mas alta entre todos los estudios considerados. En 65.7% de los casos se describió uso de fórmula médica.

Los resultados del estudio sobre el consumo de heroína en la Universidad Nacional de Manizales indican que aún es bajo, esta sustancia tiene un costo alto que incide en el consumo. En la Universidad Nacional de Medellín no se identificó consumo de heroína; en el Vespa universitario la cifra es de

13% y en el trabajo realizado por el ICFES es de 16%. El consumo de heroína en el segundo estudio Nacional de 1997 duplica los resultados del estudio Nacional de 1993.

La mayoría de los consumidores propiamente dichos de alcohol tuvieron un tiempo de consumo de 1 a 9 años, se encontraron inclusive consumidores de 15 y mas años, esto es importante en el pronóstico de estos pacientes ya que los efectos mas notorios del alcoholismo ocurren en la quinta década de la vida.

De la misma manera podría interpretarse el consumo del cigarrillo y de otras sustancias aparentemente inocuas, la mayoría de consumidores propiamente dichos de cigarrillos lo han hecho por un lapso de 1 a 9 años y los de marihuana por un lapso de 1 a 4 años.

Los traumas físicos y síquicos fueron mas frecuentes entre los 13 y los 18 años tanto en consumidores como en no consumidores. Los accidentes graves ocurrieron en el 16% de la población y 11% de ellos estuvieron relacionados con el consumo de drogas.

Al observar algunas características del entorno de estos pacientes se encontró que la mayoría eran el hijo mayor, tanto entre consumidores propiamente dichos como entre consumidores ocasionales, la mayoría de padres o madres muertas se encuentran primero entre los no consumidores y luego entre consumidores propiamente dichos y la distribución de padres separados es muy homogénea entre consumidores propiamente dichos y consumidores ocasionales (21.7% y 21.9% respectivamente). (Ver cuadro adjunto)

## Conclusiones

La mayoría de los consumidores en la Universidad Nacional de Manizales resultaron consumidores ocasionales de alcohol y cigarrillo.

En la etapa de la adolescencia se inició el consumo de la mayoría de las sustancias, exceptuando el alcohol cuyo consumo inicial ocurrió mas temprano.

El consumo en amigos estuvo altamente relacionado con el consumo en diferentes grupos de consumidores 107% de la población encuestada demostró uso de tranquilizantes o estimulantes y en 65.7% de los casos se adujo prescripción médica.

26% de los consumidores propiamente dichos reconocieron daños en su salud física a causa de las drogas y 16% consideraron afectada su salud mental.

Los accidentes graves ocurrieron en el 16% de la población y 11% de ellos estuvieron relacionados con el consumo de drogas.

Los traumas físicos y síquicos fueron mas frecuentes entre los 13 y los 18 años, tanto en consumidores como en no consumidores.

La mayoría de los consumidores propiamente dichos de alcohol tuvieron un tiempo de consumo de 1 a 9 años, se encontraron inclusive consumidores de 15 y más años, esto es importante en el pronóstico de estos pacientes ya

## Prevalencia Anual de Consumo de Diferentes Sustancias Psicotrópicas Según Estudios A Nivel Nacional

Estudios	Alcohol		Cigarrillo		Marihuana		Cocaína		Basuco		Inhalantes		Tranqui- lizantes		Estimulantes		Heroina	
	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad	%	Localidad
Estudio Nacional de Salud Mental y consumo de sustancias psicoactivas 1997	85.8%		25.9%		4.1%		1.4%		1.5%		1%		5.4%		0.6%		1.2%	
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas
Estudio Nacional de Salud Mental 1993	88.8%		29.7%				0.3%		0.4%				5.4%		0.3%			
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas
Vespa universitario 1995	70.4%		17.1%		11.3%		1.1%		0.4%		1%		5.4%		1.3%		1.3%	
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas
Estudio ICFES Alto Riesgo 1995	81.6% (I-IIIsem.) 89.2% (VIII-XIsem)		56.5%		4.9%		1%		0.1%		0.5%				1.3%			
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas
Universidad Nacional de Medellín	93.6%		19%		10.8%		2.4%		0.3%		3.3%		5.4%		2%		0%	
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas
Universidad Nacional de Manizales 1998	79%		31.1%		4.3%		0.9%		No consumo		0.3%		7.9%		3.4%		0.3%	
		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas		Caldas

suma v. 45005  
1997 20) 41 96 48 0.9 1.6 2.6 3.0 0.5

que los efectos del alcoholismo son mas notorios en la quinta década de la vida.

La mayoría de los consumidores propiamente dichos de cigarrillos lo han hecho por un lapso de 1 a 9 años y los de marihuana por un lapso de 1 a 4 años.

La mayoría de padres o madres muertos se encuentran primero entre los no consumidores y luego en consumidores propiamente dichos y la distribución de padres separados es muy homogénea entre consumidores propiamente dichos y consumidores ocasionales (21.7% y 21.9% respectivamente). La mayoría de los consumidores son el hijo mayor tanto en consumidores propiamente dichos como en consumidores ocasionales.

La mayoría de los estudiantes dedican menos de 12 horas semanales a la recreación; ven más televisión los consumidores propiamente dichos que los consumidores ocasionales y que los no consumidores.

## *Bibliografía*

ADELEKAN, ML; ABIODUN, OA.; OBAYAN, GA. ONI, OO, OGUNREMI. "Prevalence and pattern of substance use among undergraduates in a Nigerian University". Department of Behavioural Sciences, University of Ilorin, Nigeria. Drug, alcohol, depende. 1992 Feb; 29(3): 255-61.

ADELEKAN, ML; ABIODUN, OA; IMOUOKHOME-OBAYAN, AO; ONI, GA; OGUNREMI, OO. "Psychosocial correlates of alcohol, tobacco and cannabis use: findings from a Nigerian university". Department of Behavioural Sciences. University of Ilorin, Nigeria. Drug-alcohol-depende. 1993 Oct; 33(3): 247-56.

Alto Riesgo. Educación superior y drogas. ICFES (tomo I) 1995.

CANTERBURY, RJ; GRESSARD, CF; VIEWEG, WV, GROSSMAN, SJ; WESTERMAN, PJ. "Alcohol and cocaine use among first-year college students". Department of Behavioral Medicine and Psychiatry, University of Virginia. South-Med-J. 1991 Jan; 84(1): 13-7, 21.

\_\_\_\_\_. "Psychosocial inventory among first-year college students by patterns of alcohol use". University of Virginia School of Medicine, Charlottesville. Adv-Alcohol-Subst-Abuse. 1990; 9(9-3): 1-11.

COLOQUIO. Revista de la Dirección Nacional de Estupefacientes. Año 4. No(s). 1 y 2. 1996.

ESCOTHADO, Antonio. "Las drogas. De los orígenes a la prohibición". Alianza editorial, S.A Madrid, 1994.

EFFECTOS PSICOSOCIALES DEL CONSUMO DE DROGAS. Foro Santafé de Bogotá, Junio de 1994 (ICBF-ICFES - Dirección Nacional de Estupefacientes DNE).

EN PROCURA DE RESPUESTAS. Educación superior y drogas. ICFES. Tomo II. 1995.

FLORENZANO, R.; PINO, P y MARCHANDON A. "Conductas de riesgo en adolescentes escolares de Santiago de Chile. En: Revista médica de Chile" (Abril 1993); p. 462-9.

GÓMEZ PINILLA, Jorge. Despenalizar no es legalizar. En: Magazin dominical, El Tiempo. Bogotá. (22. may. 1994).

GOODMAN y GILMAN. Las bases farmacológicas de la terapéutica, VIII edición. Editorial Médica Panamericana. Ciudad de México. Editorial Médica Panamericana. 1991.

GOTH, et al. "Farmacología médica". 13. Madrid : Mosby. 1993.

GROSS, WC; BILLINGHAM, RE. "Relationship between egocentrism, alcohol consumption and reasons given for drinking" Department of Health, Physical Education and Recreation. Western Michigan University. Kalamazoo 49008. Psychol. Rep. 1990 Octu; 67(2): 459-64.

GUEZMEZ SANDOVAL C; MORENO, L. Altamirano; KURI MORALES, P. Estilo de vida y antecedentes familiares y personales patológicos relacionados con hipertension arterial en estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM. Departamento de Epidemiología y Comunidad. Facultad de Medicina, UNAM México. DF

HURLBUT, SC ; SHER, KJ. Assessing alcohol problems in college students. Department of Psychology. University of Missouri, Columbia. J-Am. Coll. health. 1992 Sep; 41(2): 49-58.

ISAZA CADAVID, Jaime. "Ciencia, tecnología, cultura Politécnico" Agosto. 1986. Medellín. Vol III. No. 5.

ISAZA, Carlos Alberto et al. "Fundamentos de farmacología en terapéutica". 2° Ed. Manizales. Lito-pel 1992.

LABASTIDE VILLAGRANA, Jaime. Efectos genotóxicos del tabaco. En: UNAM. No. 12 (May/Jun, 1994).

MEILMAN, PW; GAYLOR, MS; TURCO, JH ; STONE, JES. "Drug use among college dergraduates; current use and 10-year trends".

\_\_\_\_\_ "Instrumentos de Evaluación en el diagnóstico de alcoholismo". En: Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia 1993. Bogotá: Volumen 41 No. 2, p. 78-85.

PARAMO, Pablo F. "Diseño ambiental en la comprensión y prevención de la conducta fármaco dependiente". Universidad Católica de Colombia.

"PERFIL SOCIOECONÓMICO de los estudiantes". Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Semestre 01/92. Medellín.

PERKINS, HW. "Gender patterns in consequences of collegiate alcohol abuse: a 10 year study of trends in an undergraduate population". Department of Anthropology, Hobart College. Geneva. New York 14456, J-Stud, alcohol. 1992 Sep; 53(5): 458-62.

RESTREPO RAMÍREZ, Luis Carlos. "Droga y reconstrucción cultural. Guía para la prevención de la farmacodependencia". Alcaldía Mayor de Bogotá. Unidad Coordinadora de Prevención Integral. Serie Prevenir es construir futuro, N 2. Santafé de Bogotá. Enero de 1993.

REVISTA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. No. 241. 1995.

REVISTA VIEJO Topo. No. 95. Abril, 1996.

SÁNCHEZ P. Ricardo; SUÁREZ A. Daniel E. Instrumentos de evaluación en el diagnóstico del alcoholismo. En: Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia (Bogotá). Vol. 41. (No. 2) 1993.

TORRES de G. Yolanda; Montoya Ivan Darío. "segundo estudio nacional de salud mental y CONSUMO DE sustancias psicoactivas". Colombia. 1997. Dra YOLANDA TORRES DE GALVIS y DR. IVAN DARÍO MONTOYA.

TORRES DE GALVIS, Yolanda. "Sistema de vigilancia epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicoactivas VESPA. Medellín 1993.

\_\_\_\_\_. "Resultados. Sistema de vigilancia epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicoactivas". VESPA. Consejería Presidencial para Medellín. Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquía. Medellín, Enero de 1993.

TORRES DE GALVIS, Yolanda; MURRELLE, Lenn. "Estudio nacional sobre alcoholismo y consumo de sustancias que producen dependencia" Medellín Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia 1987

TORRES DE GALVIS, Yolanda; CALDERÓN V. Gustavo A. "Consumo de alcohol y alcoholismo en el magisterio antioqueño. Magnitud y atención brindada". Fundación Universitaria Luis Amigó. Centro de Investigaciones. Medellín 1992.

VELÁSQUEZ DE PABÓN, Elvia y Otros. "Estudio Epidemiológico de uso de drogas en población general de Medellín". Surgir, U. de A. Medellín, 1985.