



Revista de Salud Pública

ISSN: 0124-0064

revistasp_fm bog@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia

Colombia

Paniagua-Suárez, Ramón E.; González-Posada, Carlos M.; Montoya-Gómez, Brígida
Tres tipologías de salud mental de los adolescentes de una zona de Medellín-Colombia, 2006
Revista de Salud Pública, vol. 12, núm. 1, febrero, 2010, pp. 51-60
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42219010005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Tres tipologías de salud mental de los adolescentes de una zona de Medellín-Colombia, 2006

Three typologies for adolescents' mental health in north-eastern Medellín, Colombia, 2006

Ramón E. Paniagua-Suárez¹, Carlos M. González-Posada² y
Brígida Montoya-Gómez³

1 Profesor Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública. epania@guajiros.udea.edu.co.

2 Profesor Universidad de Antioquia. Instituto de Educación Física y Deportes .carmauro@une.net.co.

3 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. brigidamg@une.net.co

Recibido 9 Junio 2009/Enviado para Modificación 22 Enero 2010/Aceptado 4 Febrero 2010

RESUMEN

Objetivo Obtener tipologías de adolescentes escolarizados en la zona nororiental de Medellín en el 2006, por medio de cinco indicadores de salud mental, nivel de depresión, nivel de funcionamiento familiar, nivel de riesgo de suicidio, consumo de sustancias psicoactivas y vulnerabilidad familiar.

Métodos La información se produce desde una muestra aleatoria estratificada de 779 adolescentes que se asigna proporcionalmente al tamaño de las instituciones educativas en cada comuna de la zona y se calcula con un error del 3,5 % y una confianza del 95 %. Se aplica un cuestionario autodilucidado a los estudiantes.

Resultados Se muestran tres tipologías, dos de las cuales agrupan adolescentes sin dificultades en los cinco indicadores de salud mental y una tercera tipología con problemáticas en todos los indicadores de salud mental estudiados, formada principalmente por estudiantes de las comunas Popular y Santa Cruz, que representan el 35 % del total, 15 636 estudiantes, aproximadamente.

Conclusión La salud mental de los adolescentes escolarizados de la zona nororiental de Medellín es un fenómeno multidimensional que requiere una intervención interdisciplinaria y presenta diferencias por sexo, grupo de edad y comuna de residencia.

Palabras Clave: Salud Mental, Salud Pública, Clasificación, Adolescente (*fuentes: DeCS, BIREME*).

ABSTRACT

Objective Obtaining typologies for adolescent students in north-eastern Medellín in 2006 concerning five mental health indicators (depression level, family functioning level, risk of suicide, consuming psychoactive substances and family vulnerability) linked to gender, age group and commune.

Method The information was collected from a stratified random sample of 779 adolescents who were proportionally assigned by the size of educational institutions in each

commune in the study area; a 3,5 % error and 95 % confidence interval were used in such calculation. The students were given a questionnaire to fill in by themselves.

Results Three typologies were presented where adolescents were classified as follows: two grouped adolescents without difficulties regarding the five mental health indicators and a third category grouped adolescents having problems in all the mental health indicators studied formed mainly by students from the Popular and Santa Cruz communes (35 %, around 15,636 students).

Conclusion The mental health of adolescent students from north-eastern Medellín was seen to be a multidimensional phenomenon needing interdisciplinary intervention and presented differences by gender, age group and commune.

Key Words: Mental health, public health, classification, adolescent (*source: MeSH, NLM*).

Entre las muchas problemáticas a las que a diario se ven enfrentados los adolescentes están: la disfunción familiar, el bajo rendimiento escolar y las dificultades para establecer relaciones sociales; ellos y ellas muchas veces carecen de estrategias para superar problemas que afectan sus situaciones particulares y las cuales pueden afectar su salud mental. Ante esto, la Organización Mundial de la Salud –OMS– considera que durante muchos años se ha prestado poca atención a la salud de los adolescentes porque, generalmente, se considera que son menos vulnerables a la enfermedad que los niños y ancianos. Sin embargo, éstos son más vulnerables a la evolución de las costumbres sociales y sexuales, por lo que se incrementan los riesgos de presión social para el inicio de consumo de sustancias psicoactivas, de embarazo no deseado y de adquirir enfermedades de transmisión sexual. Igualmente, los adolescentes cada vez cuentan con mayor accesibilidad al tabaco, al alcohol y las drogas (1).

El contexto en el cual se ubica el estudio, está fuertemente relacionado con las condiciones económicas y sociales de desventaja como es el caso de la zona nororiental, en la cual el desempleo, la inseguridad, la deficiencia en la distribución de los servicios públicos en muchos sectores de la zona y las dificultades para la atención y el acceso a los servicios de salud, entre muchos otros factores, unidos al conflicto armado entre bandos que se disputan sus territorios, hacen que se torne en un ambiente difícil para los 44 803 adolescentes escolarizados que habitan la zona en el año 2006.

Según la Organización Mundial de la Salud, OMS, “la Salud Mental, es un estado sometido a fluctuaciones, provenientes de factores biológicos y sociales en que el individuo se encuentra en condiciones de seguir una síntesis satisfactoria de sus tendencias instintivas, potencialmente antagónicas, así como de formar y sostener relaciones armoniosas con los demás, y participar constructivamente

en los cambios que puedan introducirse en el ambiente físico y social” (2), en consecuencia, la salud mental se considera que es mucho más que un trastorno mental, es una manera de comprender como cada persona armoniza sus deseos, anhelos, habilidades, ideales, sentimientos y valores morales, con los de la vida cotidiana.

Algunos estudios realizados por la OMS, han advertido sobre la degradación del estado de salud entre los jóvenes en los últimos años, y alertan el aumento de suicidios y depresiones en jóvenes. Dicho organismo ha concluido un programa común de prevención y lucha contra las enfermedades mentales entre los jóvenes durante una reunión de 40 expertos europeos, mantenida en Luxemburgo. Marc Danzon, director regional de la OMS en Europa, ha destacado que, en Europa, la tasa de problemas emocionales como la ansiedad y la depresión ha aumentado en torno al 70 % entre los adolescentes y en estudios realizados concretamente, el suicidio se ha convertido en la tercera causa de muerte entre los adolescentes de todo el mundo y la primera entre las jóvenes. Además, el 9 % de los jóvenes de 18 años han sufrido algún estado depresivo (3).

En el contexto nacional, y según la OMS, Colombia está entre los 26 primeros países que poseen mayores problemas en salud mental. El Estudio Nacional de Salud Mental, realizado por la Fundación FES en el 2003 (4), indica que 4 de cada 10 colombianos han presentado un trastorno mental alguna vez en la vida (esto es, el 40 % frente al 25 % que se estima a nivel mundial).

Si bien se conocen algunos porcentajes, tasas y otros indicadores de los estados de salud en poblaciones específicas, en el caso de los adolescentes escolarizados de Medellín, no son conocidas las tipologías a partir de algunos indicadores que determinen su condición de salud mental; dichas tipologías permiten clasificar a los adolescentes que presentan las situaciones más críticas y clarificar la problemática de salud en su respectivo contexto social

La pregunta central del estudio buscó indagar sobre las tipologías de salud mental en los adolescentes escolarizados de la zona nororiental de Medellín, a partir de algunos indicadores tales como la sintomatología depresiva, el consumo de sustancias psicoactivas, el riesgo de suicidio, las situaciones de vulnerabilidad familiar y adaptabilidad a las crisis familiares clasificados, éstos, según el sexo, el grupo edad y comuna donde está el colegio.

MÉTODOS

El estudio es de tipo descriptivo, y toma como población a 44 803 adolescentes escolarizados entre los grados sexto a undécimo, con edades entre los 11 y 19 años de edad, matriculados en el año 2006 en cualquiera de los colegios públicos o privados que pertenezcan a los núcleos educativos 914, 915, 916, 917 y 918 que operan en las cuatro comunas de la zona nororiental de Medellín –en su orden, Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez. La población de adolescentes se encuentra matriculada en 70 colegios; 57 % de los estudiantes en la jornada de la mañana y 43 % en la jornada de la tarde; 48 % es de sexo masculino y 52 % de sexo femenino; en el grupo de 11 a 14 años se encuentra el 43% y en el de 15 a 19 años el 57 % de los estudiantes. En la comuna Popular hay un total de 11 000 estudiantes, en la de Santa Cruz 8 149, en la de Manrique 12 502 y en la de Aranjuez 13 152.

Se realizó un entrenamiento a los encuestadores, para lo cual se elaboraron guías y se realizó una prueba piloto donde se probó el instrumento y la forma de aplicación de la encuesta. La recolección en cada una de las instituciones educativas se realizó entre los meses de agosto y noviembre de 2006, previa sensibilización por parte de los docentes del proyecto a los directivos de dichas instituciones. Posteriormente se integraron al equipo de investigación otros cuatro estudiantes y los resultados del proyecto macro se empezaron a visualizar en el 2008.

El cuestionario contiene cinco formularios para medir: 1) riesgo de suicidio (5): Inventory of Suicide Orientation–30 (ISO-30); 2) nivel de depresión (6): *Children's Depression Inventory* CDI; 3) Vulnerabilidad familiar (7): ¿Cómo es tu Familia?; 4) consumo de sustancias psicoactivas, según una adaptación correspondiente al tema en el CIDI II (8) ;5) el Apgar familiar (9) y algunas variables sociodemográficas, así como otras relacionadas con el acceso a los servicios y a la atención en salud. Todos los instrumentos han sido validados en Colombia excepto el ISO-30, que ha tenido tres aplicaciones.

El marco muestral estuvo constituido por el listado de estudiantes en cada uno de los colegios de la zona. A partir de este marco se seleccionó una muestra aleatoria (10) estratificada de conglomerado, con asignación proporcional al tamaño de cada colegio, lo que permite la realización de inferencias para las variables cualitativas de este estudio; razón por la cual se construyeron tablas de contingencia entre parejas de variables y se realizaron pruebas de independencia entre ellas para determinar asociación. Además, se buscaron asociaciones conjuntas entre las variables, mediante el análisis de correspondencias múltiples y la clasificación

mixta (11-14). En el análisis se tuvo en cuenta el peso dado por la ponderación correspondiente al diseño muestral; estos procedimientos se realizaron de manera combinada en los software estadísticos SPSS (versión 15.0) (15-17) y SPAD (versión 3.5) (18).

El análisis de correspondencias múltiples equivale a una sucesión de tablas de contingencia dos a dos con el fin de cruzar todas las variables simultáneamente y ubicar esas variables en unos constructos o factores que son grupos de variables con sus valores que definen perfiles para la población. Para obtener una clasificación de las variables, más refinada, se utiliza la clasificación mixta con el fin de obtener las tipologías a partir de las coordenadas de las variables en cada factor.

Se utiliza el software SPAD versión 3.5 (18). Se corre el procedimiento del Análisis de Correspondencias Múltiples, CORMU para obtener las coordenadas de los estudiantes en los factores (11) y luego se inserta un segundo método, la clasificación mixta mediante, el procedimiento SEMIS (12) con el fin de obtener “el histograma de índices de nivel” que orienta sobre el número de grupos o tipologías a escoger en la clasificación. Se corre luego el PARTI – DECLA y aparecen las tipologías con los siguientes estadísticos: CLA/MOD: Es el porcentaje del total de la modalidad en el grupo o clase. MOD/CLA: Es el porcentaje de individuos del grupo o clase que seleccionaron la modalidad. GLOBAL: Peso de la modalidad dentro de la variable.

En cada tipología o clase se escogen las variables y sus valores con los mayores Valores Test para conformar las tipologías.

El estudio se realizó según las recomendaciones éticas contempladas internacionalmente para este tipo de investigaciones.

RESULTADOS

La primera tipología (Tabla 1), agrupa al 41,5 % (18 593 de los adolescentes escolarizados) tienen disfunción familiar, han consumido alguna sustancia psicoactiva y presentan vulnerabilidad en: la presencia de sentimientos de felicidad, búsqueda de apoyo profesional, rutinas familiares y comunicación entre padres e hijos. La tipología 2 agrupa al 23,7 % (10 618 de los adolescentes escolarizados) y no presenta problemáticas en ninguno de los indicadores de salud mental (Tabla 2). La tipología 3 (Tabla 3) agrupa al 34,9 % (15 592 de los adolescentes escolarizados) y presenta problemáticas en todos los indicadores de salud mental considerados.

Tabla 1. Tipología 1 de los adolescentes escolarizados de la zona nororiental de Medellín, 2006

| Valor Test | Porcentajes | | | Variables | Modalidades |
|------------|-------------|---------|--------|---|---------------------|
| | Cla/Mod | Mod/Cla | Global | | |
| 57,7 | 54,6 | 96,8 | 73,5 | Depresión | No |
| 46,1 | 58,9 | 76,4 | 53,8 | Riesgo de Suicidio | No |
| 38,9 | 50,5 | 90,8 | 74,6 | Satisfacción con la vida | No vulnerable |
| 30,5 | 50,6 | 79,6 | 65,3 | Cohesión familiar | No vulnerable |
| 29,6 | 55,7 | 57,6 | 42,9 | Grupo de edad | 15 a 19 años |
| 24,2 | 44,8 | 96,2 | 89,0 | Apoyo familiar | Vulnerable |
| 22,1 | 46,2 | 87,1 | 78,2 | Esfuerzo personal | No vulnerable |
| 18,9 | 50,8 | 51,1 | 41,7 | Consumo SPA | Sí |
| 16,9 | 48,8 | 56,3 | 47,9 | Sexo | Hombre |
| 16,6 | 52,5 | 35,9 | 28,7 | Comuna | Aranjuez |
| 15,9 | 46,8 | 67,7 | 59,9 | Rutinas familiares | Vulnerable |
| 14,8 | 42,5 | 99,1 | 96,5 | Comunicación padres e hijos | Vulnerable |
| 14,7 | 50,1 | 40,2 | 33,2 | Comuna | Manrique |
| 14,0 | 45,8 | 71,0 | 64,3 | Adolescente participa en la solución de problemas | No vulnerable |
| 13,1 | 49,7 | 36,8 | 30,7 | Tipología familiar | Incompleta |
| 11,7 | 44,5 | 77,2 | 71,9 | Apgar familiar | Disfunción familiar |
| 10,1 | 42,8 | 93,4 | 90,4 | Sentimientos de felicidad | Vulnerable |
| 10,0 | 42,6 | 95,8 | 93,4 | Apoyo profesional | Vulnerable |

Tabla 2. Tipología 2 de los adolescentes escolarizados de la zona nororiental de Medellín, 2006

| Valor Test | Porcentajes | | | Variables | Modalidades |
|------------|-------------|---------|--------|---|---------------------|
| | Cla/Mod | Mod/Cla | Global | | |
| 68,7 | 53,0 | 89,8 | 40,1 | Rutinas familiares | No vulnerable |
| 64,6 | 62,1 | 73,6 | 28,1 | Apgar familiar | Buen funcionamiento |
| 47,8 | 47,8 | 69,4 | 34,4 | Consumo SPA | No responde |
| 43,0 | 71,7 | 33,3 | 11,0 | Apoyo familiar | No vulnerable |
| 42,8 | 33,8 | 93,3 | 65,3 | Cohesión familiar | No vulnerable |
| 40,5 | 31,0 | 97,6 | 74,6 | Satisfacción con la vida | No vulnerable |
| 31,9 | 31,7 | 86,2 | 64,3 | Adolescente participa en la solución de problemas | No vulnerable |
| 30,0 | 86,7 | 12,7 | 3,5 | Comunicación padres e hijos | No vulnerable |
| 27,9 | 32,1 | 77,6 | 57,1 | Grupo de edad | 11 a 14 años |
| 25,6 | 54,3 | 21,9 | 9,6 | Sentimientos de felicidad | No vulnerable |
| 22,0 | 28,2 | 87,5 | 73,5 | Depresión | No |
| 20,27 | 33,0 | 53,3 | 38,2 | Tipología familiar | Nuclear |
| 19,7 | 52,5 | 14,8 | 6,7 | Apoyo profesional | No vulnerable |
| 19,1 | 27,1 | 89,4 | 78,2 | Esfuerzo personal | No vulnerable |
| 16,7 | 30,6 | 55,8 | 43,2 | Redefinición de los problemas | No vulnerable |
| 14,8 | 28,7 | 63,3 | 52,2 | Sexo | Mujer |
| 14,4 | 32,7 | 35,3 | 25,5 | Comuna | Popular |
| 12,8 | 27,9 | 63,5 | 53,8 | Riesgo de Suicidio | No |
| 10,5 | 29,4 | 38,2 | 30,7 | Rendimiento académico | No vulnerable |

DISCUSIÓN

El estudio mostró que existe un numeroso grupo de adolescentes escolarizados, clasificados en la tercera tipología, que presenta problemáticas en salud mental, así las pruebas con que fueron evaluados sean clasificadas como pruebas tamiz y se requiera una evaluación clínica por parte de un psiquiatra, un psicólogo o una trabajadora social. Este grupo problemático resulta de interés para la salud pública y la salud mental, y evidencia que estos problemas no aparecen solos ni aislados, sino que se presentan en la forma de comorbilidades que pueden caracterizarse como psicosociales (de acuerdo a los expresado por el psicólogo y profesor de la Universidad de Antioquia Óscar Acevedo) porque tienen que ver con situaciones problemáticas en el sistema de relaciones del individuo y un entorno que no parece apropiado para el desarrollo de un adolescente, ya que éste, por su misma etapa de desarrollo, es vulnerable. Se incluye en este entorno a instituciones en crisis (19) pero que deben ser referentes como, la familia, la escuela y la iglesia.

Tabla 3. Tipología 3 de los adolescentes escolarizados de la zona nororiental de Medellín, 2006

| Valor Test | Porcentajes | | | Variables | Modalidades |
|------------|-------------|----------|--------|---|---------------------|
| | Clas/Mod | Mod/Clas | Global | | |
| 73,9 | 83,8 | 63,5 | 26,5 | Depresión | Si |
| 69,4 | 82,7 | 60,3 | 25,4 | Satisfacción con la vida | Vulnerable |
| 65,8 | 71,1 | 70,8 | 34,8 | Cohesión familiar | Vulnerable |
| 59,5 | 60,2 | 79,7 | 46,2 | Riesgo de Suicidio | Si |
| 53,03 | 46,8 | 96,6 | 71,9 | Apgar familiar | Disfunción familiar |
| 44,9 | 49,1 | 84,3 | 60,0 | Rutinas familiares | Vulnerable |
| 41,0 | 57,2 | 58,5 | 35,7 | Adolescente participa en la solución de problemas | Vulnerable |
| 37,6 | 64,1 | 40,1 | 21,8 | Esfuerzo personal | Vulnerable |
| 19,8 | 37,5 | 95,7 | 89,0 | Apoyo familiar | Vulnerable |
| 18,5 | 36,1 | 99,8 | 96,5 | Comunicación padres e hijos | Vulnerable |
| 15,7 | 57,0 | 13,0 | 8,0 | Acumulación de tensiones | Vulnerable |
| 15,3 | 36,8 | 95,4 | 90,4 | Sentimientos de felicidad | Vulnerable |
| 13,8 | 41,5 | 49,6 | 41,7 | Consumo SPA | Si |
| 13,6 | 49,4 | 18,3 | 12,9 | Comuna | Santa Cruz |
| 12,6 | 38,2 | 75,9 | 69,3 | Rendimiento académico | Vulnerable |
| 12,2 | 41,8 | 40,7 | 34,0 | Jerarquía y límites | Vulnerable |
| 12,1 | 43,3 | 31,7 | 25,5 | Comuna | Popular |
| 11,8 | 37,4 | 82,7 | 77,0 | Valores morales | Vulnerable |
| 10,2 | 38,5 | 62,6 | 56,8 | Redefinición de los problemas | Vulnerable |

La tercera tipología, considerada como problemática, reúne indicadores negativos como la presencia de síntomas de depresión, el consumo de sustancias psicoactivas, la existencia de algún riesgo de suicidio, la disfunción familiar y la vulnerabilidad familiar, además de otros factores de riesgo para la presencia de suicidio como son: la condición socioeconómica de los estudiantes, especialmente los que pertenecen a las comunas Popular y Santa Cruz, que son las más rezagadas en indicadores de bienestar en la ciudad de Medellín (20). El grupo poblacional representa una bomba de tiempo para el sistema educativo y para la ciudad en general, por su magnitud y por el significado potencial de esta generación de adolescentes para el futuro de la ciudad.

La segunda tipología es la más esperanzadora, porque recoge el ideal de adolescente que la sociedad antioqueña ha ofrecido a lo largo de los años, pero llama la atención que es minoritaria dentro de la clasificación que se hizo de esta población de estudiantes.

La primera tipología parece poco problemática si se le compara con la tercera. Sin embargo, estos adolescentes consumen sustancias psicoactivas y presentan problemas familiares comunes en la zona, como son la escasa comunicación entre los padres y los hijos y la poca participación conjunta de la familia en las rutinas cotidianas. Al parecer, este grupo de adolescentes muestra capacidad para superar las dificultades de su entorno y se muestra resiliente. Tal vez ellos no reproducirán las relaciones violentas al interior de las familias y podrán romper el círculo vicioso.

Otros estudios han evidenciado asociaciones como las de esta investigación; por ejemplo, la asociación entre el suicidio y la depresión (21-23), entre la depresión y el consumo de sustancias psicoactivas (24-26), entre el consumo de sustancias psicoactivas y el funcionamiento familiar (27-30), y entre el funcionamiento familiar y el suicidio (31,32). Sin embargo, la asociación conjunta entre todas las variables consideradas en esta investigación, además de una muestra poblacional representativa de gran tamaño, no es muy frecuente en la literatura científica, así las asociaciones sean estadísticas y no causales y no sean inferibles a otra población. Las diferencias por comuna y grupos de edad son valores agregados adicionales que se constituyen en fortalezas. Se tiene la limitación de que el estudio no haya adelantado también con población adolescente no escolarizada.

La salud mental del adolescente es un fenómeno multidimensional y como tal requiere un abordaje multivariado. Existen asociaciones estadísticamente significativas entre los indicadores de salud mental: depresión, riesgo de suicidio, funcionamiento familiar, consumo de sustancias psicoactivas y vulnerabilidad familiar, tomados de a dos a la vez.

Existe diferencia en los perfiles de salud mental más positivos por grupos de edad y por sexo, y en todos los perfiles hay diferencias de acuerdo con la comuna.

La problemática evidenciada reclama la atención de los administradores de la ciudad. Se requiere profundizar con abordajes cualitativos para responder la pregunta: ¿Por qué se deprime un adolescente escolarizado en la zona nororiental de Medellín? ♦

Agradecimientos: Al centro de investigaciones de la Facultad Nacional de Salud Pública. Al profesor Elkin Martínez, a los participantes en el equipo: Beatriz Elena Londoño, Carlos Andrés Vergara y Leidy Viviana Villegas.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. La salud de los jóvenes. Un reto y una esperanza. Ginebra: OMS; 1995.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of disorders (DSM –IV). 4th edition. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
3. Yoder KA. Comparing Suicide Attempters, Suicide Ideators, and Nonsuicidal Homeless and Runaway Adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 1999; 29(1):25-36 Spr.
4. Colombia. Ministerio de la Protección Social y Fundación FES. Estudio nacional de salud mental 2003 [CD-ROM]. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2005.
5. King D, Kowalchuck B. Inventory of suicide orientation -30, ISO 30. National Computer Systems, INC. Minneapolis; 1994.
6. Kovacs, M. *Children's Depression Inventory: profile report*. USA : Multi-health Systems, 2004.
7. Fundación Kellogs. Familia y adolescencia: indicadores de salud. Washington; 1996.
8. Organización Mundial de la Salud. Entrevista diagnóstica internacional compuesta-CIDI. Secciones B, J, L. Ginebra; 1997.
9. Smilkstein G. The family APGAR: aproposal for a family function test and its used by physicians. *J Fampract* 1978; 6:12-31.
10. Ospina D. Introducción al muestreo. 1ª edición. Bogotá: Facultad de ciencias. Universidad Nacional de Colombia; 2001.
11. Lebart A, Morineau A, Warwick K. Multivariate descriptive statistical analysis. New York: John Wiley & Sons; 1987.
12. Etxeberri J, García E, Gil J, Rodríguez G. *Análisis de datos y textos*. 1ª edición. Madrid: ra-ma; 1995.
13. Vallejo G. *Análisis multivariado de la varianza y de la covarianza. Análisis Multivariados Aplicados a las Ciencias Comportamentales*. España: Servicio de publicaciones universidad de Oviedo; 1992.

14. Calvo J, Sánchez R, Tejada P. Prevalencia y factores asociados a ideación suicida en estudiantes universitarios. *Rev salud pública* 2003; 5 (2): 123-143.
15. Pardo A, Ruiz M. *Análisis de datos con SPSS 13 base*. España: Mac Graw – Hill; 2005.
16. Landero R, González M. *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: editorial trillas; 2006.
17. Pérez C. *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con el SPSS*. Madrid: Pearson Prentice Hall; 2004.
18. SPADN, Sistema portable para el análisis de datos numéricos, versión 3.5 CISIA, Paris; 1994.
19. Sanín J. *Convivencia escolar. Enfoques y experiencias*. Medellín: Pregón Ltda; 1998.
20. Alcaldía de Medellín. Secretaría de salud. *Indicadores básicos de 2006. Situación de salud*. Medellín; 2007.
21. Sternberg K, Lamb M, Guterman E, Abbott C. Effects of early and later family violence on children's behavior problems and depression: A longitudinal, multi-informant perspective. *Pergamon*. 2006; 30:283-306.
22. Morla R, Saad de Janon E, Saad, J. Depresión en adolescentes y desestructuración familiar en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Rev.colomb.psiquiatr.* 2006; 35 (2): 149-165.
23. Weller E, Weller R. Depression in adolescent's growing pains or true morbidity?. *Journal of affective disorder*. 2000; 61: 59-513.
24. Hallfors D, Waller M, Ford Halpern C, Brodish P, Iritani B. Adolescent depression and suicide risk associaticas with sex and drug behavior. *Am J Prev Med*. 2004; 27(5): 224-230.
25. Eley T, Lian H, Plamin R, Shan P, Sterne A, Williamson R et al. Parental familial vulnerability, family environment, and their interactions as predictors of depressive symptoms in adolescents. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*. 2004; 43 (3): 298-306.
26. Medina M, Cravioto P, Villatoro J, Fleiz C, Galván F, Tapia R. Consumo de drogas entre adolecentes; resultados de la encuesta nacional de adicciones, 1998. *Salud pública de México*. 2003; 45(1): 525.
27. Galindo J, Alfaro I, Osso L, Mormontoy W, Rodríguez L. Vulnerabilidad familiar al consumo de drogas en familias adolescentes. *Revista de psiquiatría y salud mental Hermilio Valdizam*. 2004; 1: 3-25.
28. Musitu G, Jiménez T, Murgui S. Funcionamiento familiar, autoestima y consumo de sustancias en adolescentes: un modelo de mediación. *Salud pública Méx*. 2007; 49 (1): 3-10.
29. Acero A, Escobar F, Castellanos G. Factores de riesgo para violencia y homicidio juvenil. *rev.colomb.psiquiatr.* 2007; 36(1):78-97.
30. Rojas E, Fleiz C, Medina M, Moron M, Domenech M. Consumo de alcohol y drogas en estudiantes de Pachuca, Hidalgo. *Salud pública México* 1999; 41 (4): 297-308.
31. Pfeffer C. Youth suicide: prevention through risk management. *Clinical neuroscience research*. 2001; 1: 362-365.
32. Pérez S. Los padres y el suicidio. *BSCP Can Ped*. 2005; 29 (3): 39-46.