

# Clima escolar y comportamientos psicosociales en niños

Bibiana Andrea Castro M.<sup>1</sup> • Marta Beatriz Gaviria L.<sup>2</sup>

## Resumen

Se exploró la asociación entre los comportamientos psicosociales de los niños y el clima escolar, medido como las relaciones entre pares en el aula. Se realizó un estudio de corte transversal de fuentes secundarias de una muestra de 631 niños de 6 establecimientos públicos y privados de estrato dos, de la ciudad de Medellín en el año 2001. Se analizaron el cuestionario para la evaluación de comportamientos agresivos y prosociales (COPRAG) y la prueba sociométrica de relaciones sociales entre pares. El 23,8% de los escolares presentaron al menos un síntoma de problemas psicosociales, siendo los más frecuentes la depresión-ansiedad y la agresividad indirecta. Los niños menos elegidos por sus compañeros se caracterizaron por presentar síntomas de hiperactividad-déficit de atención y/o

bajo desempeño académico y los más aceptados fueron niños mediana o altamente prosociales ( $p = 0,000$ , U de Mann-Whitney). Mediante modelación (regresión logística), se encontró que el desempeño académico es una variable de predicción de la aceptación de un niño en el aula, no obstante, la prosocialidad no lo es. La exclusión social en el aula conlleva a afectar su salud mental y sus relaciones en los ámbitos escolar, familiar y social.

## Palabras clave

Comportamiento social, conducta infantil, agresividad, altruismo, técnicas sociométricas

## School environment and psycho-social behaviour in children

### Summary

Association between social behaviour and school environment in children was explored, measured by relationships between peers in the classroom. A cross sectional study was carried out based on secondary sources of a sample of 631 children from 6 private and public educational centers in the urban area of the city of Medellín in 2001, stratum 2 population. The questionnaire to evaluate aggressive and pro-social behaviour (COPRAG) and the socio-metric test of social relations among peers were analyzed. 23.8% of students presented at least one symptom related with social behaviour; the most common symptoms were depression/anxiety and indirect aggressiveness. Two socio-metric groups were observed in the classroom, the “less chosen”, those with symptoms of hyper-

activity/attention deficit and/or with learning deficit disorder, and the “more accepted”, children with medium or high pro-social behaviour ( $p = 0.000$ , OR of Mann-Whitney). Based on the logistic models it was concluded that academic performance is a variable that predicts the acceptance of a child in the classroom, however, pro-social behaviour is not. Classroom social exclusion affects children’s mental health and their relations with school, family, and social group.

### Key words

Social behaviour, child behaviour, aggression, altruism, socio-metric techniques

1 Gerente de sistemas de información en salud de la Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Cibercorreo: [acastro@guajiros.udea.edu.co](mailto:acastro@guajiros.udea.edu.co)

2 Médica y cirujana, magíster en epidemiología, profesora del Departamento de Ciencias Básicas, investigadora del Grupo de Investigación en Epidemiología, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia

Recibido: 2 de junio de 2005      Aceptado: 26 de septiembre de 2005

## Introducción

El fenómeno de la violencia en Colombia y principalmente el que se presenta en la ciudad de Medellín ha creado la necesidad de desarrollar estrategias que permitan la identificación y el adecuado manejo de los factores que la generan, en especial aquellos que afectan a los niños y jóvenes, quienes se caracterizan por su alta vulnerabilidad ante este flagelo y por tener mayor riesgo de presentar síntomas de depresión, ansiedad, baja autoestima y comportamientos antisociales.<sup>1, 2</sup> Algunas fuentes revelan que este tipo de problemas se presentan en un 14 a 17% de los niños<sup>3</sup> y entre un 30% de las mujeres y 76% de los hombres que en la infancia presentaron problemas de conducta persisten en la adolescencia y la edad adulta.<sup>4</sup>

La escuela, como uno de los principales espacios de socialización del niño, tiene como misión orientar, formar y educar en valores y buenas costumbres; no obstante, puede llegar a propiciar la aparición de síntomas de problemas psicosociales, principalmente cuando se centra en modelos educativos tradicionales en los que se privilegia la obtención de un buen rendimiento académico.<sup>5, 6</sup> Este tipo de modalidad resulta contraproducente, dado que los niños al ser sometidos a este tipo de presión suelen manifestar sentimientos de ansiedad, temor y angustia, con la consecuente disminución en la atención, concentración y retención, así como deterioro en su desempeño escolar. Por otra parte, puede incrementar la competencia entre los alumnos por el rendimiento académico, generando agresión y rivalidad. Todos estos problemas tienen implicaciones negativas en la socialización y en las relaciones con sus pares, así como en la aceptación de parte de sus compañeros de grupo.<sup>7</sup> Autores como Ortiz<sup>8</sup> afirman la importancia del valor que tiene la unión entre compañeros como necesidad humana de afiliación y la reciprocidad que caracteriza las relaciones entre pares, además del aporte que esta hace en el desarrollo social, emocional e intelectual del niño. Numerosos estudios plantean que los niños rechazados por sus pares tienen mayor riesgo de desarrollar comportamientos delincuenciales, pobre funcionamiento social y otros resultados negativos, mientras que niños populares llegan a ser socialmente más competentes, a comportarse de manera más positiva hacia sus compañeros y a protegerlos de problemas adaptativos en el desarrollo futuro.<sup>9, 10</sup>

En la ciudad de Medellín se ha venido desarrollando el Programa de Convivencia Ciudadana, que busca fomentar valores como la justicia y la tolerancia entre grupos. En lo que se refiere a los niños, se desarrolla el componente de “prevención temprana de la violencia, pautas de educación y crianza”.<sup>11</sup> En este contexto, se desarrolló el estudio “Características de las familias y escuelas relacionadas con los comportamientos agresivos y prosociales en niños y niñas de 3 a 11 años”, que exploró la problemática de agresividad y prosocialidad;<sup>12</sup> sin embargo, se considera necesario inda-

gar sobre otro tipo de problemas como la hiperactividad, el déficit de atención, la depresión y la ansiedad, y su asociación con las relaciones que se dan entre los niños en el ámbito escolar, pues en muchos de los casos estos problemas pueden afectar las relaciones entre pares, la convivencia escolar y a, su vez, trascender a otros ámbitos de mayor jerarquía, como lo es la sociedad.<sup>9</sup>

El presente estudio pretendió identificar la prevalencia de los problemas psicosociales presentes en los niños y su asociación con las relaciones entre pares. Los objetivos trazados intentaron caracterizar el ambiente que rodea las aulas de las instituciones escolares estudiadas, medido en términos de aceptación y rechazo hacia los compañeros, en especial hacia quienes presentan problemas de comportamiento, dado que en muchos casos son los que necesitan mayor apoyo de sus pares para superarlos. Esto resulta importante si se tiene en cuenta que la escuela es como el segundo hogar para los niños y un espacio de socialización secundaria, por lo tanto, puede ser un escenario influyente en la configuración, aumento o disminución de estos problemas en los escolares. Entre las limitaciones del estudio está la representatividad de la muestra, si se tiene en cuenta que esta fue intencionada.

## Métodos

Se desarrolló un estudio de tipo corte (o *cross sectional*), empleando fuentes secundarias provenientes de una investigación realizada en la ciudad de Medellín sobre “características de las familias y escuelas relacionadas con los comportamientos agresivos y prosociales en niños y niñas de 3 a 11 años”. La población de referencia de dicho estudio estuvo constituida por escuelas pertenecientes al estrato dos, tanto públicas como privadas, adscritas a la Secretaría de Educación de Medellín, que impartían educación primaria en el segundo semestre del año 2001. Se incluyeron un total de seis escuelas seleccionadas con criterio de extremos (alto puntaje de alumnos con comportamientos agresivos o prosociales), en las cuales, se tenían 631 niños distribuidos en 16 grupos de primero y segundo de primaria. A estos niños y niñas se les aplicó el cuestionario para la evaluación de comportamientos agresivos y prosociales (COPRAG) y el test sociométrico, con el fin de indagar el tipo de relación social existente entre los niños pertenecientes a cada uno de los grupos.

El test COPRAG contiene variables de identificación del niño y la escuela; es una escala psicométrica constituida por 45 ítems: 11 que valoran prosocialidad, 14 para agresividad directa-problema de conducta, 8 para hiperactividad-déficit de atención, 7 para depresión-ansiedad y 5 para agresividad indirecta. Un ítem adicional permite al maestro decir si hay dificultades de aprendizaje en el niño con relación al rendimiento promedio del grupo (inferior, promedio, superior). La escala tiene un buen poder psicométrico, su carácter es de prueba tamiz y no es diagnóstica, es de fácil aplicación (con una duración de aproximadamente 10 minutos), está adapta-

da y diseñada para ser diligenciada por los maestros, refleja su percepción del comportamiento del niño y valora la frecuencia de observación de los comportamientos en el tiempo. Para su aplicación se recomienda haber tenido un conocimiento de mínimo de seis meses, y es idónea su aplicación por los coordinadores de grupo o quienes cumplen esta función.

La calificación del instrumento se hizo de acuerdo con el punto de corte establecido por los autores para cada uno de los comportamientos estudiados.<sup>13</sup> Desde esta perspectiva, la agresividad se expresa de manera directa a través de conductas hacia otro, como ataque de tipo verbal (insulto, burla) o físico (golpe, empujón, pellizco, patada, mordisco), amenaza de ataque hacia otro como expresiones verbales o posturas (“te pegaré”), o hacia objetos de otros (apropiación, ruptura), y de manera indirecta, cuando se ejerce a través de otro, tratando de aislar a alguien o de poner a otras personas en contra de alguien mediante el chisme o el aislamiento. La prosocialidad se refiere a un conjunto de conductas que favorecen la convivencia y la adaptación en un grupo por medio de expresiones de consuelo, ayuda, generosidad, defensa y donación.<sup>14</sup>

El test sociométrico<sup>14, 15</sup> es un instrumento que mide las relaciones sociales existentes entre los niños, las cuales pueden ser de atracción o rechazo. Este permite indagar sobre el liderazgo en el grupo en cinco situaciones sociales: conocimiento, deporte, paseo/fiesta, peligro y tristeza. El formulario incluye variables de identificación del niño, tales como nombres y apellidos completos, edad, sexo, grupo, maestro, escuela y fecha de aplicación. Para garantizar la no repetición de los nombres, por la presencia frecuente de homónimos, estos fueron cuidadosamente verificados por los responsables del trabajo de campo mediante la revisión de las listas de los niños matriculados durante la aplicación del test. Se aplicó mediante entrevista a los escolares por parte de personal debidamente estandarizado, se dio la opción de elegir o rechazar a tres compañeros y, para el conteo, no se tuvo en cuenta el orden en el que fueron elegidos o rechazados.

La información de cada situación social se vació en una matriz de  $n \times n$ ; en los ejes se anotaron las iniciales de los nombres de los niños encuestados: las filas indican el número de elecciones que hizo el niño y las columnas, el número de veces que fue elegido (indicando la elección como 1 y la no elección como 0). Mediante la suma de filas y columnas se obtuvieron los valores que permitieron la construcción de los siguientes indicadores sociométricos: índice de popularidad (indica, en porcentaje, cuántos de sus compañeros de clase lo eligieron en una situación social determinada), realismo perceptivo positivo (indica, en porcentaje, cuántos de los tres compañeros que creyó el niño que lo elegirían en una situación social, efectivamente lo eligieron), realismo perceptivo negativo (indica, en porcentaje, cuántos de los tres compañeros que creyó el niño que no lo elegirían para invitarlos

a una fiesta, efectivamente no lo eligieron) y la conexión afectiva (indica, en porcentaje, cuántas de las elecciones recibidas en cada situación social fueron recíprocas, es decir, de los tres compañeros que un niño eligió, cuántos lo escogieron a él).

La información obtenida fue analizada mediante procedimientos bivariados y multivariados. Para la caracterización de los comportamientos psicosociales se emplearon pruebas de significación estadística, mediante el cálculo del valor de chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher, utilizando como criterio un nivel de significación del 5%. Para los índices sociométricos se emplearon pruebas no paramétricas para diferencia de medias, como la U de Mann-Whitney y la prueba H de Kruskal Wallis.

Por último, se construyeron tres modelos de regresión logística multivariados mediante el procedimiento hacia adelante vía la razón de verosimilitud (Forward:RV), con el fin de explorar los factores que inciden en la popularidad en cada una de las situaciones estudiadas. Se tomaron como referencia aquellas variables independientes que presentaron un valor de  $p$  menor que 0,25 en el análisis bivariado (criterio de Hosmer-lemeshow, 1989); las variables dependientes (índices de popularidad) se dicotomizaron tomando como punto de referencia la mediana.

## Resultados

### Descripción de la población estudiada

Fueron analizados 631 escolares de primero y segundo grado de primaria de seis establecimientos educativos pertenecientes al estrato dos, ubicados en las zonas nororiental, noroccidental y centro-oriental de la ciudad de Medellín, en el segundo semestre del año 2001. En la población estudiada hubo mayor proporción de niños que, al momento de la encuesta, cursaban primer grado. Un poco más de la mitad tenía entre 7 y 8 años. Llama la atención que 12,0% de los escolares tenía una edad superior a la esperada para el grado escolar; la edad promedio fue de 7,2 años, con una desviación estándar de 1,3 años; el 50% de los niños tenía 7 años o menos. El acudiente más común fue la madre (83,1%) (tabla 1).

### Comportamientos psicosociales

Al observar los síntomas de problemas psicosociales evaluados por el test COPRAG, se encontró la presencia de al menos uno de ellos en el 23,9% de los escolares. Las prevalencias encontradas fueron: 7,6% para agresividad directa, 8,9% para agresividad indirecta, 7,9% para hiperactividad/déficit de atención y 10,8% para depresión/ansiedad. El 70,5% de los escolares manifestaron ser mediana o altamente prosociales. La mitad de los niños estudiados presentaron un desempeño escolar igual al promedio de sus compañeros. El porcentaje restante se distribuye de un modo similar entre quienes presentan un desempeño inferior y superior (22,7 y 27,4% respectivamente) (tabla 2).

**Tabla 1.** Distribución absoluta y porcentual de las variables demográficas incluidas en el test COPRAG

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Sexo	Masculino	345	54,7
	Femenino	286	45,3
	Total	631	100,0
Grado	Primero	424	67,2
	Segundo	207	32,8
	Total	631	100,0
Grupos de edad	5-6	171	28,2
	7-8	362	59,7
	9 y más	73	12,0
	Total	606	100,0
Acudiente	Madre	488	83,1
	Padre	56	9,5
	Otro	43	7,3
	Total	587	100,0

**Tabla 2.** Distribución absoluta y porcentual de los síntomas de problemas psicosociales, la prosocialidad y el desempeño escolar (test COPRAG)

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Agresividad directa	Sí	48	7,6
	No	583	92,4
	Total	631	100
Agresividad indirecta	Sí	56	8,9
	No	575	91,1
	Total	631	100
Hiperactividad-déficit de atención	Sí	50	7,9
	No	581	92,1
	Total	631	100
Depresión-ansiedad	Sí	68	10,8
	No	563	89,2
	Total	631	100
Prosocialidad	Baja	186	29,5
	Media	394	62,4
	Alta	51	8,1
	Total	631	100
Desempeño escolar	Inferior al promedio	143	22,7
	Igual al promedio	315	49,9
	Superior al promedio	173	27,4
	Total	631	100,0

Al explorar la asociación entre los síntomas de problemas psicosociales en función de las variables demográficas (sexo, grado escolar, edad y acudiente), se encontró una mayor proporción de agresividad directa (10,7%), hiperactividad/déficit de atención (12,5%) y baja prosocialidad (34,5%) en los niños con respecto a las niñas ( $p < 0,05$ ).

Para el grado escolar, se encontró una mayor proporción de síntomas de agresividad directa (9,9%), baja prosocialidad (32,1%) y bajo desempeño escolar (25,7%) en los niños de primer grado, y de depresión/ansiedad (16,9%) en los que cursaban segundo grado ( $p < 0,05$ ).

La edad y el tipo de acudiente del menor presentaron asociación estadísticamente significativa con el síntoma de depresión/ansiedad, siendo mayor la proporción en los niños de 7 a 8 años (15,2%) y entre quienes tenían como acudiente a otra persona diferente del padre o la madre (23,3%).

### Índices sociométricos

Tal como se mencionó en capítulos anteriores, la sociometría permite medir las relaciones sociales que se crean en un grupo. A continuación, se presentan los índices sociométricos en función de variables demográficas y de comportamiento psicosocial

### Popularidad

Al observar el comportamiento de la popularidad en función del sexo, se pudo determinar una mayor popularidad de las niñas en el ámbito del conocimiento y de los niños, en los ámbitos de deporte y peligro. Cuando este indicador se mide en función del desempeño escolar, se puede determinar cómo los escolares con desempeño inferior al promedio del grupo son significativamente menos populares que aquellos que tienen un rendimiento normal o superior; esto se notó en las situaciones sociales de conocimiento, deporte, paseo/fiesta, peligro y tristeza.

Para la agresividad directa, se encontró que aquellos niños que puntuaron positivos para este comportamiento fueron significativamente menos populares en el ámbito de paseo/fiesta, no obstante, para la situación de peligro, estos niños fueron los más elegidos por sus compañeros.

Cuando se observó la popularidad en los niños con síntomas de agresividad indirecta, pudo determinarse que los escolares que lo presentaron resultaron ser los más populares entre sus compañeros en todas las situaciones sociales estudiadas.

Para la depresión/ansiedad, los escolares que manifestaron este problema fueron los menos populares en todas las situaciones sociales estudiadas, especialmente las de conocimiento y peligro. Los niños que presentan síntomas de hiperactividad/déficit de atención fueron menos populares que el resto de sus compañeros; esta diferencia fue significativa en todas las situaciones sociales estudiadas, exceptuando la de deporte. De forma similar al caso anterior fue el presentado

**Tabla 3.** Medidas de resumen del índice de popularidad para las situaciones sociales de conocimiento, deporte y paseo/fiesta según variables demográficas, de comportamiento psicosocial y desempeño escolar (test COPRAG y test sociométrico)

Variable	Categoría	Índice de popularidad ( <i>sp</i> )								
		Conocimiento			Deporte			Paseo/fiesta		
		Mediana	R.I.	Valor <i>p</i> *	Mediana	R.I.	Valor <i>p</i> *	Mediana	R.I.	Valor <i>p</i> *
Sexo †	Masculino	4,8	7,1	0,01*	6,8	7,6	0,00*	6,1	7,4	0,12
	Femenino	6,5	9,1		4,8	6,5		6,8	9	
	Total	5,4	8,5		6,4	6,9		6,4	8,7	
Grado †	Primero	5,9	8,9	0,64	6,5	7,5	0,04*	6,4	8,7	0,5
	Segundo	4,9	7,1		4,9	7,1		6,8	9	
	Total	5,4	8,5		6,4	6,9		6,4	8,7	
Acudiente ‡	Padre	8,5	9,1	0,01*	6,4	6,1	0,39	8,7	8,4	0,00*
	Madre	4,9	8,3		6,4	6,8		6,1	8	
	Otro	7,1	12,2		7,1	11,4		8,8	8,9	
	Total	5,4	9,4		6,4	6,9		6,4	8,7	
Agresividad directa †	Sí	4,4	9,4	0,08	6,3	9,7	0,74	4,6	6,3	0,04*
	No	5,7	8,7		6,4	6,8		6,5	9	
	Total	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
Agresividad indirecta †	Sí	6,1	8,1	0,94	7,1	9	0,1	6,6	8,8	0,76
	No	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
	Total	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
Hiperactividad/ déficit de atención †	Sí	2,8	6,7	0,00*	4,5	7,2	0,12	2,4	5,6	0,00*
	No	5,9	8,9		6,4	7,4		6,5	8,7	
	Total	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
Depresión/ ansiedad †	Sí	4,4	6,2	0,00*	4,8	6,8	0,09	4,7	7,1	0,05
	No	5,9	8,9		6,4	7,4		6,5	8,6	
	Total	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
Prosocialidad †	Baja	4,5	6,9	0,00*	6,3	6,7	0,18	4,8	6,8	0,00*
	Media-alta	6,4	9,1		6,4	7,7		6,7	9	
	Total	5,4	8,5		6,4	7		6,4	8,7	
Desempeño escolar †	Inferior al promedio	3	4,4	0,00*	4,9	6,4	0,01*	4,5	6,7	0,00*
	Igual o superior al promedio	6,5	8,8		6,6	7,7		6,7	8,5	
	Total	5,4	8,5		6,4	6,9		6,4	8,7	

\* Significativo valor  $p < 0,05$  † Prueba U de Mann Whitney ‡ Prueba H Kruskal-Wallis R.I.: rango intercuartil

para la prosocialidad, a diferencia de que los niños menos populares fueron aquellos que manifestaban una prosocialidad baja, lo cual indica que los niños mediana o altamente prosociales son los más elegidos por sus compañeros (tablas 3 y 4).

### Conexión afectiva y realismo perceptivo

Por último, tanto los índices sociométricos de conexión afectiva como de realismo perceptivo positivo presentaron unas

medianas del 0,0%, mientras que el realismo perceptivo negativo obtuvo una mediana del 100%, lo que significa que al menos la mitad de los niños no tuvieron elecciones recíprocas; hay una baja capacidad de los escolares para percibir de una manera acertada cuáles compañeros los eligieron entre los que él se creyó elegido, pero, a la vez, una alta capacidad para percibir acertadamente cuáles compañeros lo rechazarían entre los que él se creyó rechazado.

**Análisis multivariado**

En la exploración, el modelo para la situación de conocimiento sugiere que las variables que mejor explican la popularidad en este ámbito son el sexo, el acudiente, el desempeño académico y la presencia de síntomas de agresividad indirecta. Se destaca que la categoría “otro”, de la variable acudiente, no fue significativa ( $p < 0,05$ , tabla 5).

El modelo construido para la situación social de deporte sugiere que las variables que mejor explican la popularidad en el ámbito del deporte son el sexo, el grado escolar y el desempeño académico ( $p < 0,05$ , tabla 6).

Por último, el modelo para la situación de paseo/fiesta sugiere que las variables que mejor explican la popularidad en este ámbito son el desempeño académico y la presencia de

**Tabla 4.** Medidas de resumen del índice de popularidad para las situaciones sociales de peligro y tristeza según variables demográficas, de comportamiento psicosocial y de desempeño escolar (test COPRAG y test sociométrico)

Variable	Categoría	Índice de popularidad (sp)					
		Peligro			Tristeza		
		Mediana	R.I.	Valor p*	Mediana	R.I.	Valor p*
Sexo †	Masculino	6,8	8,4	0,00*	6,3	6,6	0,08
	Femenino	5,8	7		7,1	9	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Grado †	Primero	6,5	8,3	0,64	6,4	8,4	0,95
	Segundo	6,8	7,4		6,8	7,1	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Acudiente ‡	Padre	8,1	10,3	0,1	6,7	9,8	0,15
	Madre	6,5	8		6,5	8	
	Otro	6,8	7,5		7,1	7,6	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Agresividad Directa †	Sí	7,2	10,1	0,39	6,4	6,7	0,8
	No	6,5	7,9		6,5	7,9	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Agresividad Indirecta †	Sí	7,1	9,5	0,26	7,1	7,3	0,1
	No	6,5	7,9		6,4	7,9	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Hiperactividad/Déficit de Atención †	Sí	3,9	7,1	0,04*	4,8	8,1	0,01*
	No	6,5	8,1		6,5	8,2	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Depresión/Ansiedad †	Sí	4,8	6,8	0,02*	4,9	6,8	0,08
	No	6,5	8,5		6,5	7,9	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Prosocialidad †	Baja	4,8	6,8	0,00*	4,8	6,8	0,00*
	Media-alta	6,8	8,2		7,1	8,7	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	
Desempeño escolar †	Inferior al promedio	4,5	6,5	0,00*	4,9	6,6	0,00*
	Igual o superior al promedio	6,8	8,4		6,8	8	
	Total	6,5	8,2		6,5	7,9	

\* Significativo valor  $p < 0,05$

† Prueba U de Mann Whitney

‡ Prueba H Kruskal-Wallis

R.I.: rango intercuartil

síntomas de hiperactividad/déficit de atención ( $p < 0,05$ , tabla 7).

## Discusión

Antes de comenzar a discutir los resultados, es importante aclarar que para hablar de clima escolar es necesario estudiar la relación entre los niños, los docentes, los directivos y cada uno de estos entre sí, así como también el entorno donde éstos se desenvuelven. La presente investigación solo toca uno de estos componentes y, por lo tanto, la maduración de este concepto requiere mucho más que este intento.

Los resultados obtenidos en el test COPRAG revelan que el 23,9% de los niños presentan al menos un problema psicosocial. De forma similar a esta cifra fue la prevalencia encontrada por Olaya *et al.*<sup>16</sup> en un estudio sobre riesgos psicosociales en Rionegro, Antioquia, que fue de 24,3%. Por otra parte, en el 2001, en un estudio sobre comportamientos psicosociales en jardines y escuelas en Medellín, Gaviria *et al.*<sup>17</sup> encontraron una prevalencia de 27,2% en niños de 3 a 11 años. Con respecto a esta última, la cifra superior a este re-

porte puede explicarse porque a pesar de ser una población similar en cuanto condiciones de vida, una particularidad de ese estudio es que se incluyó en la calificación global del test la presencia de déficit en el aprendizaje (evento bastante frecuente en dicha población).

Para la agresividad directa, se encontró la presencia de este en el 7,6% de los niños estudiados; se presentaron diferencias estadísticamente significativas por sexo, afirmando lo encontrado por Tremblay<sup>18</sup> en Canadá en 1996 sobre una mayor frecuencia de agresividad verbal en los niños con respecto a las niñas.

La hiperactividad/déficit de atención puntuó positivo para el 7,9% de los escolares estudiados, similar al reportado por Vélez<sup>19</sup> en el municipio de Manizales en un grupo de niños de 5 a 7 años, el cual fue de 8,2%. Asimismo, en una muestra de niños y adolescentes del municipio de Sabaneta, Antioquia, Cornejo *et al.*<sup>20</sup> hallaron una prevalencia del 6,9%. Respecto del sexo, autores como Itziar<sup>21</sup> y Vélez<sup>19</sup> contrastan lo encontrado en el estudio sobre una mayor prevalencia de hiperactividad/déficit de atención en los niños con relación a las niñas.

**Tabla 5.** Modelo logístico multivariado para el índice de popularidad en la situación social de conocimiento (test COPRAG y sociométrico)

Variable	Coefficiente	Error est.	Wald	Valor p	OR	IC (95% OR)
Sexo	-0,372	0,177	4,406	0,036*	0,69	0,487 - 0,976
Acudiente			5,976	0,05		
Madre	0,657	0,308	4,549	0,033*	1,928	1,055 - 3,526
Otro	0,171	0,452	0,142	0,706	1,186	0,489 - 2,877
Desempeño académico	0,869	0,214	16,522	0,000*	2,384	1,568 - 3,624
Agresividad indirecta	-0,678	0,323	4,423	0,035*	0,507	0,270 - 0,955
Constante	-0,638	0,309	4,264	0,039	0,528	

Valor de  $p$  para el estadístico de Hosmer-Lemeshow = 0,04 OR, odds ratio; IC, intervalos de confianza

\*  $p < 0,05$ : indica asociación estadísticamente significativa

**Tabla 6.** Modelo logístico multivariado para el índice de popularidad en la situación social de deporte (test COPRAG y sociométrico)

Variable	Coefficiente	Error est.	Wald	Valor p	OR	IC (95% OR)
Sexo	0,807	0,176	21,134	0,000*	2,241	1,589 - 3,161
Grado	0,383	0,193	3,939	0,047*	1,467	1,005 - 2,142
Desempeño académico	0,665	0,208	10,237	0,001*	1,945	1,294 - 2,924
Constante	-0,974	0,285	11,655	0,001	0,377	

Valor de  $p$  para el estadístico de Hosmer-Lemeshow = 0,25 OR, odds ratio; IC, intervalos de confianza

\*  $p < 0,05$ : indica asociación estadísticamente significativa

**Tabla 7.** Modelo logístico multivariado para el índice de popularidad en la situación social de paseo fiesta (test COPRAG y sociométrico)

Variable	Coefficiente	Error est.	Wald	Valor p	OR	IC (95% OR)
Desempeño académico	0,474	0,192	6,128	0,013*	1,607	1,104 - 2,340
Hiperactividad/déficit de atención	1,018	0,373	7,453	0,006*	2,767	1,333 - 5,747

Valor de p para el estadístico de Hosmer-Lemeshow = 0,77 OR, odds ratio; IC, intervalos de confianza

\* p < 0,05: indica asociación estadísticamente significativa

Para el síntoma de depresión/ansiedad, la literatura refiere que no existen diferencias significativas por sexo; no obstante, a medida que aumenta la edad puede incrementarse la prevalencia de este problema (principalmente en mujeres), lo cual es coherente con los resultados arrojados por el estudio y con lo reportado por Gómez<sup>22</sup> en un estudio sobre prevalencia de depresión infantil en la población alemana.

Se identificó que los niños que tienen por acudiente a otra persona diferente al padre o la madre, presentaron un riesgo significativamente mayor de padecer de depresión/ansiedad, lo cual puede atribuirse a la falta de la figura materna y/o paterna, ya sea por abandono, muerte o fragmentación del núcleo familiar, los cuales, de acuerdo con la literatura, son predictores de los episodios depresivos/ansiosos en los niños.<sup>23</sup> Lo anterior pone de manifiesto el riesgo en el que pueden encontrarse estos escolares por la comorbilidad de este problema con la agresividad y el rechazo<sup>9</sup> y además porque, de los problemas estudiados, la depresión/ansiedad fue el más frecuente.

Al observar la prosocialidad, evidencian los datos y corroboran algunos autores que son más prosociales las niñas que los niños.<sup>21</sup> Se observa también cómo, a medida que aumenta la edad, de la misma manera aumenta el riesgo de tener una prosocialidad baja, situación que resulta alarmante si se tiene presente que en estudios como el de Calvo *et al.*<sup>24</sup> se enuncia que la empatía (definida como la capacidad de sentir la misma emoción que el otro y preocupación por el estado del otro) mostraba una relación negativa significativa con la conducta delictiva y antisocial, expresada en conducta contra normas, vandalismo, robo, agresión y consumo de drogas.

A continuación, se discuten los aspectos explorados del clima escolar y su relación con los comportamientos psicossociales de los niños y niñas estudiados.

Como se expuso anteriormente, la presente investigación trató de explorar las relaciones existentes entre los niños en distintas situaciones a los que se ven enfrentados a diario (conocimiento, deporte, paseo/fiesta, peligro, tristeza). Uno de los indicadores que se trabajó fue la popularidad, entendida como la elección que recibe un niño por parte de sus compañeros. Un hallazgo importante de este índice fue la baja popularidad en todas las situaciones sociales en los niños

que presentaron un desempeño académico inferior al promedio, resultado que era de esperarse en la situación de conocimiento, teniendo en cuenta que para una competencia de matemática los más aptos son quienes tienen un buen rendimiento académico, sin embargo, en las situaciones restantes no lo es.

Lo anterior resulta alarmante, ya que puede verse cómo los niños, desde los primeros años, manifiestan sentimientos de intolerancia, rechazo y exclusión hacia quienes presentan alguna dificultad. Asimismo (exceptuando la situación de deporte), los niños con síntomas de hiperactividad/déficit de atención y baja prosocialidad fueron también poco elegidos por sus compañeros. Este hallazgo es coherente con los resultados de un estudio realizado por Ortiz *et al.*<sup>9</sup> en escolares de Salamanca, Málaga y San Sebastián, entre los 7 y 9 años de edad, en que se encuentra que los niños más aceptados por sus compañeros se caracterizan por ser sociables, amistosos, cooperativos y prosociales, en tanto que el rechazo se enfoca hacia aquellos que buscan llamar la atención, interrumpen las clases y son poco cooperativos y muy agresivos.

La popularidad en la situación de deporte no presentó diferencias estadísticamente significativas con la presencia o ausencia de problemas psicossociales, lo cual se atribuye posiblemente a que los niños eligen a sus favoritos con criterios de conveniencia dado que, para competencias deportivas, los más aptos son los niños más atléticos, independientemente de su perfil psicossocial.

La conexión afectiva (medida como elecciones recíprocas) presentó una mediana del 0,0% en las situaciones sociales de deporte, paseo/fiesta, peligro y tristeza. Esto indica que los lazos afectivos en el aula son débiles, es decir, que el grado de acuerdo entre los pares para elegir líderes en las diferentes situaciones sociales es escaso.

El indicador anterior se corrobora con el resultado del realismo perceptivo positivo, que fue también del 0%, cifra preocupante y que da indicios de que los niños probablemente no saben con quién están compartiendo su entorno, quiénes son sus amigos y con quiénes cuentan, lo que significa una baja introspección, condición necesaria para la construcción de redes sociales. Por el contrario, el realismo perceptivo negativo fue del 100%, lo que indica que los niños



tienen pleno conocimiento de los compañeros que los rechazan o de quiénes no son sus amigos; en este caso, la alta introspección tiene un sentido negativo que pone al escolar en alerta y defensa permanente frente a las relaciones sociales con sus compañeros, debilitando igualmente la creación de lazos sociales adecuados.

Lo anterior da indicios del clima que predomina en las aulas donde se educan estos niños y, de acuerdo con los hallazgos, el ambiente parece ser tenso, dado que existen sentimientos de marginación y discriminación, especialmente hacia los niños que presentan algún problema. Además, solo existe cohesión en el grupo cuando se trata de aspectos donde se involucre la conveniencia, como es el caso del la situación de conocimiento, y lo que es más lamentable aún es que los niños tienen muy buena capacidad de percibir los aspectos negativos del entorno.

Por último, con respecto al análisis multivariado se puede afirmar que aunque en el análisis bivariado la prosocialidad y el desempeño escolar estaban asociados de manera significativa con la popularidad en las situaciones sociales de conocimiento y paseo/fiesta, en los modelos de regresión logística la prosocialidad desaparece. Este resultado conlleva a la necesidad de estudiar más a fondo las relaciones alumno-profesor y los significados que para este último tiene la prosocialidad y el desempeño académico. Conocer en profundidad estas relaciones resulta importante a la hora de evaluar el clima escolar, dado que, cuando estas son de tipo vertical, el ambiente en el aula se torna desfavorable y genera desadaptación del niño en el medio escolar, influyendo negativamente en su formación personal.<sup>25, 26</sup>

Como limitaciones del estudio se pueden señalar las siguientes: en primer lugar, la relacionada con la población de estudio; como se expuso en la metodología, la inferencia de los hallazgos se debe delimitar a dicha población. En segundo lugar, el test COPRAG, al ser diligenciado por el maestro, solo da cuenta de la percepción o concepto que el maestro se forma del alumno, que podría afectar el resultado del mismo. En tercer lugar, la movilidad escolar —ingreso o egreso de niños— durante el año lectivo, debida a fenómenos sociales, puede subestimar la puntuación de índices sociométricos, ya que dificulta la creación de lazos sociales. Por último, el tipo de estudio, al ser transversal, no permite establecer relaciones de causa-efecto en las asociaciones encontradas.

## Conclusiones

—La depresión/ansiedad fue el síntoma más prevalente de todos los evaluados (10,8%). Se encontró cómo, a medida que los niños crecen y van ascendiendo en su grado escolar, tienden a presentar con mayor frecuencia este problema; asimismo, aquellos niños que tienen como acudiente a otra persona diferente del padre o la madre tienden a ser más depresivos.

—Al igual que la baja prosocialidad, la agresividad directa y la hiperactividad, la mediana o alta prosocialidad también

presentó asociación estadísticamente significativa con el sexo, con la diferencia de que esta fue mayor entre las niñas.

—Al observar los resultados del test sociométrico, se resalta una mayor popularidad entre las niñas en el ámbito del conocimiento y entre los niños en el deporte. Los escolares que presentan un desempeño escolar por debajo del promedio del grupo fueron los más rechazados por sus compañeros, dado que el índice de popularidad en las situaciones de conocimiento, deporte, paseo/fiesta, peligro y tristeza fue significativamente más bajo.

—Con respecto a la asociación de los comportamientos psicosociales y las relaciones entre pares, se observa en todas las situaciones sociales (exceptuando el ámbito deportivo) que los niños más aceptados se caracterizan por ser mediana o altamente prosociales y que los menos elegidos son aquellos escolares que presentaron síntomas de hiperactividad/déficit de atención y/o bajo desempeño escolar.

—El índice de conexión afectiva muestra para todas las situaciones sociales (exceptuando la de conocimiento) una mediana del 0%; esto muestra una baja reciprocidad y una gran debilidad de los lazos afectivos entre compañeros. Así como en el caso anterior, el índice de realismo perceptivo positivo también presentó una mediana del 0%, lo que quiere decir que los niños no saben con cuáles compañeros cuentan o por cuáles de sus compañeros son aceptados. Al contrario de esto, la mediana para el realismo perceptivo negativo fue del 100%, lo que indica que los niños están plenamente seguros quiénes son los compañeros que no los quieren. En conclusión, los niños no saben quiénes son sus amigos, pero sí saben quiénes son sus enemigos.

Los modelos logísticos multivariados que se realizaron permiten concluir que:

—Existe mayor liderazgo de las niñas en el ámbito del conocimiento y de los niños en el deporte; asimismo, se señala la influencia que puede tener el desempeño académico en la aceptación de un niño por parte de sus compañeros.

—La agresividad indirecta, a pesar de ser un problema y, por lo tanto, una característica negativa, parece aumentar la probabilidad de ser elegido en la situación de conocimiento. Esto parece indicar que los escolares pueden usar la agresión verbal (chisme) como estrategia para lograr reconocimiento en el grupo.

—Aunque en el análisis bivariado la prosocialidad estaba asociada de manera significativa con la popularidad en las situaciones sociales de conocimiento y paseo/fiesta, en el modelo logístico esta variable desaparece. Este resultado puede indicar la necesidad de estudiar más a fondo las relaciones alumno-profesor y los significados que para este último tiene la prosocialidad y el desempeño académico.

## Recomendaciones

—Para hablar de clima escolar desde una perspectiva integral es necesario estudiar el entorno y las relaciones que

existen entre los niños, los docentes y los directivos, así como las que se presentan en el seno de cada uno de estos grupos. Esta investigación solo abarca uno de estos componentes y, por lo tanto, es importante que los otros se sigan explorando. Asimismo, se considera importante estudiar con mayor profundidad, dada su complejidad, la relación encontrada entre el desempeño académico y la aceptación de los niños en el aula, así como las relaciones alumno-profesor y los significados que tienen para este último la prosocialidad y el desempeño escolar.

—Es importante que los resultados de este estudio sean valorados y estudiados en profundidad por profesionales de otras áreas, como la psiquiatría o la psicología, dado que estos pueden tener una visión más amplia del problema que se está tratando y, por lo tanto, pueden formular análisis más acertados.

—Los resultados obtenidos en este estudio deben ser considerados por el programa sobre prevención temprana de la violencia, “Pautas de educación y crianza”, de la Alcaldía de Medellín, a fin de contemplar la posibilidad de plantear estrategias enfocadas en el trabajo en las aulas mediante la promoción de las buenas relaciones entre compañeros, la convivencia y la tolerancia.

—Deben brindarse, por otra parte, posibilidades de intervención en los casos de aquellos niños que presentan tres o más problemas y en los de aquellos que padecen el rechazo de sus compañeros.

—Es preciso plantear intervenciones en el espacio escolar y familiar que busquen el fortalecimiento de los lazos sociales y afectivos y el manejo adecuado de conflictos en pro de la sana convivencia.

## Reconocimientos

A Colciencias, al Instituto de Ciencias de la salud (CES) y a la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia por el suministro de la información del proyecto “Familias y escuelas relacionadas con los comportamientos agresivos y prosociales en niños y niñas de 3-11 años, Medellín, 2000-2002”.

## Referencias

1. Ruiz S. Violencia socio-política en niños: efectos psicosociales. En: IV Congreso Nacional de Salud Mental del Niño y el Adolescente: La Fuerza Creativa de lo Pequeño; Medellín 1994. Medellín: Corporación Avre; 1994.
2. Brugman E, Reijneveld SA, Verhulst FC, Verloove-Vanhorick SP. Identification and management of psychosocial problems by preventive child health care. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(4):462-469.
3. Campbell S. Behavior problems in preschool children: A review of recent research. In: *J Child Psychol Psychiatry* 1995;36(1):113-149
4. Kumpulainen K, Rasanen E, Henttonen I, Hamalainen M, Roine S. The persistence of psychiatric deviance from the

- age of 8 to the age of 15 years. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2000;35(1):5-11.
5. Parra R. La escuela urbana. Cali: Fundación FES; 1996.
6. García P. La salud en la escuela. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1995. p. 1. (Documento de trabajo, No. 23).
7. Jadue G. Algunas características familiares y de la escuela que contribuyen a la etiología de la tensión emocional. *Rev Psicol PUCP* 2000;18(1):69-83
8. Ortiz MJ, Aguirrezabala E, Apodaka P, Etxebarria I, López F. Características emocionales, funcionamiento social y satisfacción social en escolares. *Infanc Aprendizaje* 2002;25(2):195-208.
9. Lafontana KM, Cillessen AH. Children’s perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Dev Psychol* 2002;18(5):635-647.
10. Chen X, Li D, Li Z, Li B, Liu M. Sociable and prosocial dimensions of social competence in Chinese children: common and unique contributions to social, academic and psychological adjustment. *Dev Psychol* 2000;36(3):302-314.
11. Medellín. Alcaldía, Banco Interamericano de Desarrollo. Programa de convivencia ciudadana: subcomponente detección precoz y tratamiento de la agresión en niños. Medellín: La Alcaldía; 1998.
12. Agudelo LM, Giraldo CA, Gaviria MB, Sandoval CA, Rodríguez M., Gallón A *et al.* Familias y Escuelas de niños(as) con Comportamientos Agresivos y Prosociales: Claves para su intervención, Medellín, Colombia, 2000-2002. *Saludarte* 2002;1(7):9-35.
13. Agudelo LM, Giraldo CA, Gaviria MB, Sandoval CA, Rodríguez M, Gallón A, *et al.* Características de familias y escuelas relacionadas con los comportamientos agresivos y prosociales en niños y niñas de 3-11 años. Medellín: CES, Colciencias, Universidad de Antioquia; 2002.
14. Maya V, Fraile E. Test sociométrico: teoría y aplicación. Citado por: Agudelo LM, *et al.* Características de las familias y escuelas relacionadas con los comportamientos agresivos y prosociales en niños y niñas de 3-11 años. *Op. cit.*
15. Arruga A. Introducción al test sociométrico. Barcelona: Heder; 1974.
16. Correa ML, Olaya A. Validación del pediatric symptom checklist –PSC– para detectar riesgos psicosociales en escolares. Rionegro, Antioquia, Colombia, 1998-1999. *Saludarte* 2001; (1):22-37.
17. Gaviria MB, Giraldo CA, Salinas M, Agudelo LM, Wiedemann JH, León RA. Comportamientos psicosociales y trastornos deficitarios en niños y niñas de 3 a 11 años de la ciudad de Medellín, 2001: abordaje cuantitativo. Medellín, 2002. 129 p. Trabajo de grado (gerencia de sistemas de información en salud). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

18. Tremblay R. Definiciones de agresión y violencia. En: Seminario Internacional sobre Prevención Temprana de la Violencia y Algunas Experiencias Exitosas; Medellín 1999. Memorias. Medellín: Alcaldía de Medellín; 2000. p. 30.
19. Vélez C, Vidarte JA. Caracterización del síndrome de déficit de atención (SDA) en niños de 5 a 7 años que asisten a instituciones educativas en el área urbana del municipio de Manizales durante 1999. *Ánfora* 2000-2001;9(16):97-111.
20. Cornejo JW, Osio O, Sánchez Y. Prevalencia del trastorno de hiperactividad con déficit de atención y su comorbilidad en niños y adolescentes escolares (4 a 17 años). Sabaneta, Antioquia. Colombia. 2001. Medellín, 2002. Trabajo de grado (maestría en epidemiología con énfasis en epidemiología clínica). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.
21. Etxebarria I, Apodaca P, Eceiza A, Fuentes MJ, Ortiz MJ. Diferencias de género en emociones y en conducta social en la edad escolar. *Infanc Aprendizaje* 2003; 26(2):147-161.
22. Gómez Y. Prevalencia de la depresión infantil en la población alemana. *Inf Psicol (Medellín)* 2002;2: 89-96.
23. Sandoval J. Construcción de un modelo multinivel para el análisis de la agresividad indirecta en escolares; comuna nororiental, Medellín, Colombia 2001. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2004;22(2):91-103.
24. Calvo AJ, González R, Martorell MC. Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: personalidad, autoconcepto y género. *Infanc Aprendizaje* 2001;93:95-111.
25. Camargo M. Violencia escolar y violencia social. *Rev Colomb Educ* 1997;34:5-24.
26. Parra R, Gonzáles A, Moritz OP, Blandón MA, Bustamante R. La escuela violenta. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo; 1992. p. 15-26.