

Investigaciones Andina
ISSN: 0124-8146
investigaciones@funandi.edu.co
Fundación Universitaria del Área Andina
Colombia

Enríquez Guerrero, Carolina Lucero; Segura Cardona, Ángela María; Tovar Cuevas, José Rafael
Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá
Investigaciones Andina, vol. 15, núm. 26, 2013, pp. 654-666
Fundación Universitaria del Área Andina
Pereira, Colombia

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239026287004

Cómo citar el artículo
Número completo
Más información del artículo
Página de la revista en 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

Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá

Carolina Lucero Enríquez Guerrero*; Ángela María Segura Cardona**; José Rafael Tovar Cuevas***

* Grupo de Investigación en Salud Pública Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia, Email: carolinal.enriquez@urosario.edu.co
** Universidad CES, Medellín, Colombia, Email: asegura@CES.EDU.CO
*** Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud CICS Universidad del Rosario, Santa Fe de Bogotá, Colombia, Email: jose.tovarc@urosario.edu.co

Resumen

***Objetivo**: determinar los factores de riesgo que se asocian con el bajo rendimiento académico, en niños escolares de dos Instituciones Educativas Distritales (IED) de Bogotá.*
***Metodología**: estudio de corte transversal donde se caracterizó la población escolar y realizó análisis bivariado utilizando regresión logística, para explorar la asociación entre posibles factores de riesgo y el bajo rendimiento académico, medido a través de la evaluación final en el área de matemáticas.*
***Resultados**: en el estudio participaron 601 escolares entre 5 y 15 años de edad, de 1° a 5° grado; 97,6% de estrato socioeconómico bajo y el 80,5% con aseguramiento en salud; el 26,5% presenta bajo rendimiento académico. Las variables que explican el bajo rendimiento académico controlado por los otros factores incluidos en el modelo son: maltrato, problemas de salud en los últimos quince días, historia de ausentismo y dificultades disciplinarias, así como tener dos o más hermanos menores de cinco años en su composición familiar.*

***Palabras Clave**:* Rendimiento Escolar Bajo; Salud Escolar; Factores Socioeconómicos; Familia; Maltrato Infantil; Educación.

Risk factors related to underachievement in school-aged children in Bogotá

Abstract

***Objective**: to determine the risk factors associated with low academic performance among scholars attending two public schools in Bogotá.*
***Methodology**: a cross-sectional study, developed in two phases: A descriptive one, characterizing the population; and an analytic one, which included a bivariate analysis and a regression logistic model to identify associations between risk*

factors and low academic performance. Mathematics was the field of study used as parameter of evaluation.
***Results**: a total of 601 of students aged 5 to 15 years old attending 1st - 5th grades were included in the study. Of these 97.6% belonged to low socioeconomic strata and 80.5% had health care insurance. 26.5% had low academic performance. The variables associated with low performance after controlling, for other factors included in the model were: child abuse, illness in the previous fifteen days, absenteeism and/or disciplinary problems and having two or more siblings.*

***Keywords**:* Underachievement; School Health; Socioeconomic Strata; Family; Child Abuse; Education.

Fatores de risco associados ao baixo rendimento acadêmico em escolares de Bogotá

Resumo

***Objetivo**: determinar os fatores de risco associados ao baixo rendimento escolar em crianças em duas instituições escolares de Bogotá.*
***Metodologia**: estudo de corte transversal. A população foi caracterizada utilizando-se estatística descritiva. Realizou-se uma análise bivariada, a partir do uso de regressão logística, para explorar a associação entre possíveis fatores de risco e o baixo rendimento escolar, mensurado pela a avaliação final na área de matemática.*
***Resultados**: participaram 601 crianças com idades entre 5 e 15 anos, do primeiro ao quinto grau do Ensino Fundamental. 26,5% apresentaram um pobre rendimento escolar, 97,6% eram crianças com níveis econômicos baixos e 80,5% contavam com atenção médica prestada pelo estado. As variáveis que explicam o baixo rendimento escolar estratificando por meio de outros fatores incluídos no modelo são: maus-tratos, problemas de saúde nos últimos quinze dias, história de absentismo e/ou problemas disciplinares e ter dois ou mais irmãos com idade inferior a cinco anos na sua composição familiar.*

***Palavras-Chave**:* Rendimento Escolar Baixo; Saúde Escolar; Fatores Sociais e Econômicos; Família; Maltrato infantil; Educação.

Fecha de recibo: Octubre/2012
Fecha aprobación: Febrero/2013

Introducción

El bajo rendimiento escolar o académico, es el resultado de múltiples factores y causas, entre los que se encuentran: los de carácter individual con relación a su estado de salud, el contexto familiar, la situación socioeconómica y otros asociados al propio sistema educativo.

Los sistemas educativos de gran parte de los países de Latinoamérica comparten en alguna medida los siguientes rasgos: insuficiente cobertura de la educación preescolar, elevado acceso al ciclo básico y escasa capacidad de retención, tanto en el nivel primario como en el secundario.

Así, la repetición y el retraso escolar, fenómenos que con alta frecuencia anteceden a la deserción, unidos a un bajo nivel de aprendizaje de los contenidos básicos de la enseñanza, conspiran contra el aprovechamiento del potencial de los niños desde temprana edad. Sus efectos negativos se acumulan a lo largo del ciclo escolar, incidiendo de manera muy desigual en las oportunidades de bienestar, sobre todo entre los sectores más pobres (1).

Con ello tiende a reproducirse la desigualdad de oportunidades de una generación a la siguiente, permitiendo que factores de carácter asociativo graviten decisivamente en las posibilidades futuras de bienestar. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), este es quizás el principal escollo que los sistemas educativos de la región debieran salvar para desempeñar con más plenitud y eficacia su papel igualador de oportunidades e inclusión social (2).

Dentro de la literatura se encuentran diferentes términos para hacer referencia al rendimiento académico o escolar. En este estudio se ha determinado que *desempeño* y *rendimiento escolar o académico* son sinónimos, porque en la bibliografía consultada su manejo conceptual es similar.

Dentro de las dimensiones o causas que intervienen en el bajo rendimiento académico, se parte del hecho que el fracaso escolar y el ausentismo escolar, son realidades multideterminadas, constituidas por la unión de los diversos actores y elementos implicados en el desarrollo social del niño. Realizado un análisis de 18 estudios y 88 modelos de estimación de factores asociados a los logros educativos en primaria en países latinoamericanos, las variables revisadas se dividieron en dos tipos: a) indicadores alterables como las características de la escuela, del profesor, prácticas pedagógicas, administración de la escuela, experiencia y salud de los estudiantes y

b) los indicadores no alterables que incluían: estrato socioeconómico de los padres, tipo, tamaño e ingreso de la familia, edad de los padres, disponibilidad de libros y medios de comunicación como TV, radio, edad y sexo del estudiante. (3).

Concepto de *rendimiento académico:* por su carácter complejo y multidimensional evoluciona a partir de concepciones centradas en el alumno (basadas en la voluntad o en la capacidad de este), en los resultados de su trabajo escolar, hasta concepciones holísticas que atribuyen el rendimiento a un conjunto de factores derivados del sistema educativo, de la familia y del propio alumno (4). Unido a esta noción, la definición más habitual de *fracaso escolar* se refiere "a aquellos alumnos, que al finalizar su

permanencia en la escuela, no alcanzan una preparación mínima que les permita: vivir de forma autónoma en la sociedad, encontrar un trabajo, organizarse de manera independiente y comportarse de forma cívica, responsable y tolerante. La expresión más simple de este hecho se sintetiza en el porcentaje de alumnos que no obtienen la titulación que acredita haber finalizado satisfactoriamente la educación obligatoria" (5).

Sin embargo el bajo rendimiento académico - fracaso escolar, es visto como la insuficiencia del alumno respecto a los objetivos prefijados, pero tal situación puede darse por el sistema educativo, lo que produce generalmente un ausentismo puntual y lleva al abandono prematuro del sistema, posiblemente seguido por una inserción laboral temprana (6).

Se considera que el bajo rendimiento académico y la deserción escolar son el resultado de un proceso en el cual intervienen múltiples factores y causas, algunos de los cuales son característicos de los niños, jóvenes y de sus situaciones socioeconómicas (factores extraescolares) y otros asociados a las insuficiencias del propio sistema educativo (factores intraescolares).

Existen dos marcos interpretativos sobre los factores 'expulsores' del sistema educativo: el primero hace énfasis en la situación socioeconómica y en el contexto familiar de los niños como fuentes principales de diversos hechos que pueden facilitar directa o indirectamente el retiro escolar, como pobreza y marginalidad, adscripción laboral temprana, disfuncionalidad familiar, adicciones, etc., y atribuye la responsabilidad a la producción y reproducción de estos factores a agentes de naturaleza extraescolar: el Estado, el mercado, la comunidad, los grupos de pares y la familia (1).

Existen cuatro modelos que intentan explicar las diferentes asociaciones entre las variables que influyen en el fracaso escolar:

1° Atribuye la responsabilidad del fracaso escolar a los propios alumnos, donde el sistema de intervención se constituiría en programas de intervención individual.
2° Refleja la desigual distribución de los bienes culturales en la sociedad y cuya intervención supondría una disminución de las diferencias de base que coartan la igualdad de oportunidades.
3° Explica el fracaso como responsabilidad de la institución escolar.
4° Determina que el problema del fracaso escolar es multidimensional (7).

Con relación al rendimiento académico y a la historia socio familiar del niño, varios estudios analizan los efectos de estas variables: nivel socioeconómico, tipo, tamaño, composición y educación de la familia en el desempeño escolar**.** En un estudio comparativo de los efectos de múltiples formas de compromiso de los padres en las actividades escolares de sus hijos con relación a logros académicos según clase socioeconómica y grupo étnico, se encontró que las discusiones intrafamiliares (padres-hijos) acerca de la experiencia escolar y los proyectos educativos para el futuro, así como la participación de los padres en la escuela en programas de 'voluntariado' pedagógico, constituyen un predictor del logro escolar entre los alumnos de clase media; aunque por otra parte la participación de los padres en organismos de gobierno en la escuela, se asocia con el logro de alumnos de bajo nivel socioeconómico (8).

Los hallazgos de un estudio realizado en Buenos Aires sobre la incidencia del entorno socioeconómico, psicológico y cultural de las familias en el rendimiento escolar de niños pertenecientes a hogares pobres, reportan la inestabilidad laboral como un factor importante en la repetición en el 41.6% de los hogares, cuyos jefes poseen trabajos inestables o son desocupados; esta relación con la repetición se encuentra en una alta proporción (69.3%) entre los varones. También se analizaron las opiniones del adulto a cargo, indicando que según el género del niño se puede observar que a los varones se les atribuye un mejor rendimiento que a las niñas en todos los años de estudio, con la excepción del preescolar.

Con referencia a problemas, a los varones se le atribuyen una mayor proporción en lo emocional, en cambio a las mujeres en lo cognitivo. Esta relación se invierte para el cuarto año (problemas emocionales: 23.1% mujeres, 13.5% varones; problemas cognitivos 30.8% mujeres, 37.8% varones) (9).

En América Latina con la disminución de los índices de pobreza, a medida que se avanza en la retención de los niños y las niñas en el sistema escolar y aumenta la eficiencia de este, resulta más difícil obtener nuevos logros diferentes a la cobertura. Eso se debe a que se enfrentan situaciones de una mayor complejidad en los mecanismos que generan el abandono de la escuela, al tiempo que los grupos familiares tienden a ser menos permeables al influjo de las políticas dirigidas a evitarlo. Así, en los países que han alcanzado menores tasas de deserción durante el ciclo primario, las desigualdades entre estratos socioeconómicos son, por regla general, más pronunciadas con relación con la deserción temprana (1).

Sin embargo, la condición de pobreza no es en sí un elemento de riesgo, sino más bien un resultado o una situación derivada de la presencia de otros factores que la explican y dan cuenta de una serie de fenómenos, entre los que se incluye la deserción escolar. Se destacan: la baja educación de la madre, que se asocia con la menor valoración de la educación formal y otras situaciones de carácter crítico; la familia incompleta o monoparental, ligada a mayores riesgos económicos y a la incapacidad como soporte social del proceso educativo, y la inserción temprana en la actividad laboral, que se subraya como el factor más estrechamente relacionado con el fracaso y el retiro escolar, debido a su relativa incompatibilidad con las exigencias de rendimiento académico (1).

Se evidencia que el ambiente sociocultural influye en el rendimiento académico. Diferentes estudios señalan el efecto central de la combinación del bajo nivel educativo de la madre, con menores ingresos, pues es esta el agente socializador fundamental, quien transmite al niño su nivel cultural por medio del lenguaje y la relación afectiva, además transfiere normas y valores referentes de la conducta del niño. Es así como la instrucción de la madre es una medida del capital cultural del que dispone la familia y tiene un enorme potencial explicativo, pues menos años de estudio de la madre se asociaría con menor logro escolar de los niños (10).

En cuanto al rendimiento académico y el maltrato, muchos estudios han tratado de evidenciar las consecuencias del abuso físico, psicológico y sexual sobre el rendimiento académico de los niños:

En Estados Unidos se realizó una investigación, en la cual retomaron con datos del servicio social 324 niños con algunos de los tres tipos de abuso y se compararon con un grupo control de la misma edad, sexo, estrato socioeconómico, escuela, barrio de vivienda, y se revisó su rendimiento académico con las notas de cada escuela.

El estudio concluye que el maltrato es un factor de riesgo muy importante para un desempeño académico pobre; los niños con maltrato físico y negligencia presentan una significativa disminución en el rendimiento académico en comparación con el grupo control. Los niños con maltrato infantil por negligencia y abuso físico presentaron una tendencia 2,5 veces mayor a repetir años que los niños control; los efectos del maltrato afectan por igual a niños y niñas sin importar el grado de escolaridad en que se encuentren, edad, estrato socioeconómico ni clase social. En esta misma investigación se compararon los problemas disciplinarios de los niños maltratados, y se encontró que estos van 2 veces más a la oficina del director que los niños sin maltrato, además de tener 4 veces mayor número de suspensiones comparando con el grupo control (11).

En cuanto al bajo rendimiento académico y estado de salud**,** estudios realizados en Latinoamérica revelan la relación directa existente entre el nivel socioeconómico y la talla de la población, poniendo de manifiesto la importancia que tiene una adecuada nutrición durante los primeros años de vida sobre la estatura final del individuo (12), lo que sugiere que la talla del niño de siete años, se constituye en un indicador global de la historia social y nutricional de la comunidad (13).

La talla para la edad representa un indicador antropométrico de inequidad social y refleja epidemiológicamente las condiciones en que se han criado los niños, es decir, el déficit en este indicador sugiere el resultado de un proceso lento de subalimentación repetido en los primeros años de vida, asociado con factores genéticos y ambientales, pobres condiciones socioeconómicas y culturales de la población, e infecciones producto del deterioro general de la calidad de vida y cuyas consecuencias pudieran ser irreversibles (14).

En un estudio que analizó la evidencia de 18 informes de investigación, estos resultados muestran que los niños sanos y bien nutridos aprenden más, que la salud y la nutrición son predictores significativos del rendimiento para 5 de 10 análisis revisados. Sin embargo en tres de estas investigaciones, la nutrición está asociada negativamente con el rendimiento (3). En este aspecto, los profesores reportan que los niños malnutridos hacen pobres relaciones con sus pares y profesores, tienen una carente atención y son más distraídos en clase en comparación con sus compañeros (15,16). Al igual, estos niños algunas veces reportan tener menos control emocional y disminuyen la actividad y obediencia (17).

Esta situación cambia de acuerdo con la cultura modificando el comportamiento de los niños; lo cual podría explicar algunas de las inconsistencias entre los hallazgos de los diferentes estudios en el tema (18).

En este estudio se exploró la posible asociación entre los diferentes factores de riesgo a los que está expuesto un niño en edad escolar y el rendimiento académico dentro de su proceso educativo, como principal tarea dentro del ciclo evolutivo en el que se encuentra, para aportar en la

búsqueda de posibles soluciones que den respuesta a esta necesidad.

Materiales y métodos

Estudio de corte transversal con único grupo conformado por 601 escolares de los grados primero a quinto, de dos Instituciones Educativas Distritales en la localidad de Kennedy en la ciudad de Bogotá, D.C. (Colombia).

Criterios de inclusión: niños escolares matriculados en las dos instituciones educativas seleccionadas, que hayan terminado el año lectivo, con edades entre 5 y 15 años y que tuvieran resultado de la evaluación final del área de matemáticas. Se excluyeron todos aquellos que no contaban con datos completos y cuyo resultado de evaluación final en el área de matemáticas no fue posible obtener.

El grupo de estudio fue dividido en dos de acuerdo con su rendimiento escolar, variable que operacionalmente se definió a través de las calificaciones asignadas por los profesores dentro del sistema de evaluación colombiano establecido durante la época en que se realizó el estudio. Los profesores reportaban cinco calificaciones de acuerdo con un sistema cualitativo definido por criterios establecidos el decreto 230 de 2002 desde el Ministerio de Educación (19). Los criterios definidos eran:

*Excelente***:** cuando el alumno alcanza todos los logros propuestos sin actividades complementarias, desarrolla y participa en actividades curriculares y extracurriculares, más allá de las exigidas. Manifiesta sentido de pertenencia institucional; no tiene faltas de asistencia y aún teniéndolas presenta excusas justificadas sin que su proceso de aprendizaje se vea mermado; y no presenta dificultades de comportamiento.

Sobresaliente: cuando el alumno alcanza todos los logros propuestos con actividades complementarias en el desarrollo de acciones curriculares específicas. Manifiesta sentido de pertenencia institucional; presenta faltas de asistencia justificadas y supera sus dificultades de comportamiento.

Aceptable: cuando el alumno alcanza los logros mínimos con actividades complementarias y desarrolla un pequeño número de actividades curriculares requeridas. Manifiesta sentido de pertenencia institucional; presenta faltas de asistencia justificadas e injustificadas y dificultades de comportamiento.

Insuficiente: cuando el alumno no alcanza los logros mínimos y requiere actividades de refuerzo y aún después de realizadas no consigue los objetivos previstos, además no desarrolla el mínimo de actividades curriculares definidas; no manifiesta sentido de pertenencia institucional; presenta faltas de asistencia injustificadas y dificultades de comportamiento.

Deficiente: cuando el alumno no alcanza los logros mínimos, requiere atención especializada, y no desarrolla las actividades curriculares requeridas. Presenta dificultades asociadas a una deprivación que afecta su aprendizaje y numerosas faltas de asistencia.

Con base en las definiciones anteriores, se dividió el grupo de escolares en dos; un subgrupo formado por aquellos menores entre 5 y 15 años con bajo rendimiento académico; es decir, con evaluación final de Aceptable, Insuficiente o Deficiente

en el área de matemáticas, y un segundo subgrupo formado por menores entre 5 y 15 años, con alto rendimiento académico y evaluación final en el área de matemáticas de Sobresaliente o Excelente.

En ambos grupos se indagó sobre aspectos relacionados con:

- La historia escolar que incluye aspectos como el retraso escolar o el estancamiento en 1, 2 o más años del progreso académico del niño respecto al de otros de su edad, la presencia de ausentismo justificado o no, y problemas disciplinarios.
- Historia sociofamiliar del niño que recabó información sobre el estrato socioeconómico o clasificación de las viviendas a partir del nivel de pobreza (clasificada entre 1 y 6), contar con dos o más hermanos menores de 5 años, presencia de cualquier tipo de maltrato y ser o no niño trabajador.
- Aspectos relacionados con la atención en salud en los cuales se incluían variables como estado de salud, asistencia al control odontológico y médico en el último año, deficiencias visuales, auditivas, nutricionales y presencia de signos y síntomas varios en los 15 días previos a la valoración.

Los datos fueron obtenidos por estudiantes de X Semestre de Medicina de la Universidad del Rosario, en la cátedra de 'salud comunitaria', previamente capacitados y sensibilizados para la aplicación del instrumento bajo supervisión de la investigadora principal del estudio. Los datos sobre retraso escolar, ausentismo y problemas disciplinarios, fueron valorados por los profesores de los centros educativos.

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el presente estudio es una investigación con riesgo mínimo, por cuanto se emplean datos obtenidos de niños en edad escolar, a través de procedimientos comunes, consistentes en la valoración física general de los escolares, que incluye tamizaje de agudeza visual, auditivo y nutricional (peso y talla) e información familiar y académica de los niños. Esto previo permiso y autorización de las dos instituciones educativas beneficiarias del estudio e información escrita a los padres de familia a través de circulares, de las actividades a realizar y consentimiento informado verbal de las familias de los escolares.

Resultados

El 56.7% pertenecía a la escuela A (341 niños) y el 43.3% a la escuela B (260 niños), distribuidos en diez cursos de los cinco grados de primaria. Poco más de la mitad eran niñas (51.4%). La edad promedio de los niños del estudio fue de 8.4 años con una desviación estándar de 1.79 años, distribuidos entre los 5 y los 15 años. El 73.5% (442) de los niños presentó alto rendimiento académico, es decir con evaluación en sobresaliente (4.0) y excelente (5.0); mientras que los niños que mostraron bajo rendimiento, evaluados como aceptable (3.0), insuficiente (2) o deficiente (1) fue el 26.5% (159).

Historia escolar. El 86.4% (519) de los participantes no presentó historia de retraso escolar y el 13.6% (82) de los niños tiene algún retraso escolar: de estos el 61% (50) presentó retraso leve y el 39% (32) presenta retraso importante; los 50 niños del primer grupo tienen un desfase de 6 a 23 meses y los del segundo grupo

revelan un retraso de dos años o más de edad, respecto al curso que debían estar realizando. El 11.6% (69) presenta una historia de ausentismo y de problemas disciplinarios.

Historia sociofamiliar. El 93.3% (561) de los niños es de estrato 2, el 4.3% de estrato 1 (26) y un 2.3% de estrato 3 (14). En cuanto a maltrato (deprivación socio afectiva), el 5.3% (32) presentó esta condición.

El 81% (487) de los niños encuestados tiene un solo hermano menor de 5 años o es el único de esta edad, y el 19% (114) tiene dos o más hermanos menores de cinco años. Únicamente en dos niños (0.3%) se detectaron problemas emocionales; uno de ellos con rendimiento escolar alto y el otro con bajo rendimiento.

Atención en salud. Se encontró el 96.7% (581) de los niños sanos. En el último año el 45.3% (272) asistió a control odontológico y el 56.2% (338) a control médico. El 80.5% (484) tenía afiliación al sistema de seguridad social en salud; de estos, el 68% (329) es pagado a través de un empleo formal de los padres y el 32% (155) es asumido por el gobierno.

Estado de salud. Con talla normal se encontró al 85.2% (512) de los niños y con peso normal el 84.2% (506). El 3.3%(20) de niños estaba enfermo, presentando signos y síntomas varios en los 15 días previos a la evaluación. El 22.3% (134) de los niños del estudio presentaron deficiencias visuales y el 11.8% (71) deficiencias auditivas.

Sexo y edad. De acuerdo con los datos, mientras el 29.8% (87) de los niños hombres presenta un bajo rendimiento, solo el 23.3% (72) de las niñas presenta esta condición. Al examinar las edades, se destacan los niños de 8 y 9 años, ya que el 36% (37) de los niños con 8 años y el 33% (38) de los niños con 9 años presenta bajo rendimiento; en las demás edades los porcentajes de bajo rendimiento académico no superan el 30%.

No se encontraron niños trabajadores, embarazos, enfermedades de transmisión sexual, ni consumo de sustancias psicoactivas.

Para determinar asociaciones que indiquen los posibles factores del niño, que se relacionan con el bajo o alto rendimiento académico, se calculó la razón de disparidad (OR) con el respectivo intervalo de confianza (95%) y el valor de p. Los resultados obtenidos con el análisis bivariado de datos fueron confirmados mediante un modelo de regresión logística que incluyó el vector completo de variables, concluyéndose que los resultados son similares con las dos técnicas, aunque la agudeza visual que a nivel individual presenta una asociación estadísticamente significativa cuando se evalúa su efecto dentro del conjunto de variables, se observa que el mismo pierde significancia. (Tabla 1)

Discusión

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede afirmar que son cuatro los factores que determinan el riesgo del bajo rendimiento académico de un niño en edad escolar: presentar historia de ausentismo o problemas disciplinarios; presentar estado de deprivación socio afectiva y problemas de maltrato, pertenecer a un hogar con tres o más niños menores de cinco años o ser un niño frecuentemente enfermo. Estos factores que fueron encontrados,

Tabla 1. Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académ**ico**

Variable	OR	IC 95%	X2	Valor p
Historia de ausentismo y problemas disciplinarios	2.57	1.49-4.44	13.67	0.0002
Deprivación socio afectiva - Problemas de maltrato	5.16	2.33-11.53	22.57	0.000002
Dos o más hermanos menores de 5 años	1.76	1.11-2.77	6.54	0.0105
Niño enfermo - Signos y síntomas varios	4.43	1.65-12.12	11.96	0.0005
Deficiencia visual u otras anomalías oculares*	1.50	0.96 – 2.36	33.61	0.057

* Aunque el intervalo de confianza no es significativo, se incluye esta variable

están directamente relacionados con uno de los reportados en otras investigaciones realizadas a nivel latinoamericano, en las cuales se concluye que uno de los principales problemas de la educación primaria, es la poca retención del niño en la escuela (20).

En cuanto a la deprivación socioafectiva o el maltrato, se ha determinado que el 56% de los niños que se encuentran en la primaria de escuelas públicas y privadas, han sufrido de algún tipo de maltrato, donde la variable de maltrato físico en el hogar posee correlaciones significativas con el rendimiento académico en matemáticas específicamente (21). Estos hallazgos coinciden con los resultados de investigaciones con muestras mayores (22 y 23), en las cuales se encontró una relación inversa entre el maltrato en el hogar y el rendimiento escolar, relación que se explica (24) por la fuerte asociación entre el decrecimiento de la autoconfianza producida por el maltrato y los bajos rendimientos en asignaturas como matemáticas, dado que el rendimiento en esta materia está ajustado con la confianza del estudiante sobre sus habilidades para la asignatura.

De la misma manera los resultados de la presente investigación son congruentes con un estudio realizado en Estados Unidos (25), donde se examina el efecto de la negligencia en los niños, solo o en combinación con el maltrato físico, en el rendimiento académico y en los problemas disciplinarios escolares de estudiantes de enseñanza elemental, y de primera y segunda etapa de enseñanza media, en una muestra compuesta por 324 niños y adolescentes víctimas de maltrato y de 420 niños y adolescentes no maltratados.

Los resultados revelaron que los niños víctimas de negligencia tuvieron un rendimiento académico más bajo que los no maltratados; recibieron mayor número de suspensiones y de llamadas de atención disciplinarias, y presentaban aumento en las repeticiones de curso. La negligencia sola y en combinación con maltrato físico o sexual, estaba mayormente relacionada con un detrimento de las calificaciones y con más suspensiones. Estos efectos se mantuvieron aun controlando las repercusiones del género y nivel socioeconómico.

En este mismo sentido y si se tiene en cuenta otra de las variables de interés como el número de hermanos en el hogar, se puede determinar que el problema del rendimiento escolar está relacionado con la estructura y composición de las familias así como la dinámica que abarca

roles de los miembros y las relaciones de los mismos. Algunos estudios se han enfocado específicamente en comparar cómo el grupo familiar influye en el bajo rendimiento, analizando si la familia es de tipo monoparental, biparental o reconstituida; años de estudio de los adultos, recursos económicos, número de hijos, edades y ubicación de estos dentro del grupo familiar (mayor o menor), determinando que esta situación ocasiona diferentes problemas de comportamiento, emocionales y en el logro educativo de los niños.

En este estudio se observó una relación importante entre el desempeño académico y la presencia de tres o más niños en la familia. El bajo rendimiento en este caso puede estar asociado al hecho de que alguno de los niños cuida a los otros después de clases, por lo que no puede hacer sus deberes escolares, o en algunos casos tal situación conlleva a ser niños trabajadores para aumentar los ingresos del hogar (26). Por otro lado las familias grandes, (principalmente las compuestas por madres y padres separados), envuelven a los niños en una dinámica estresante, donde tienen que asumir roles y rutinas diferentes, disminuyendo su rendimiento mientras se adaptan a las mismas (27).

Otra de las variables estadísticamente significativa fue la presencia de problemas disciplinarios. Un aspecto crítico en la comprensión de este proceso es la noción de que la escuela no es políticamente neutral, sino que funciona como una importante agencia de socialización, donde los contenidos son transmitidos como discursos elaborados por la institución educativa a través de códigos como principios reguladores, culturalmente determinados y posicionados en términos de relaciones de poder en la escuela. El rechazo a estos códigos por parte de los niños en ocasiones involuntario, les generan diversos problemas para comunicarse adecuadamente en la escuela y podrían llevarlos al fracaso escolar (28).

Podemos comprender el fracaso escolar como una respuesta distinta a la exigencia de sumisión y sujeción a las normas, por lo que no se estaría hablando de un proceso individual sino más bien de un proceso social, afirmando entonces que el fracaso escolar puede ser comprendido como un proceso social de resistencia no siempre activo, a través del cual el niño urbano popular, evita la disolución y fraccionamiento de su ser en cuanto se apropia de la verdad de la escuela y significa su realidad de acuerdo al marco de referencia que se le ofrece en el proceso de escolarización (29).

Aunque existe evidencia teórica sobre la asociación de la deficiencia visual con el bajo rendimiento escolar, en este estudio se encontró una leve asociación desde la perspectiva bivariada ($p=0.057$), pero la misma desaparece en el análisis multivariado.

Se considera importante que en futuros estudios sobre rendimiento académico en escolares, se debe abordar otro grupo de factores que aquí no se estudiaron, como son los relacionados con el medio escolar y las características de la institución educativa, incluyendo los docentes.

Las limitaciones del presente estudio están dadas por la posible introducción de un sesgo de selección de la población, al tomar en cuenta solamente los resultados de la evaluación final de un área del aprendizaje (en este caso matemáticas) como criterio para establecer el rendimiento académico de un niño en edad escolar.

Agradecimientos

A las dos instituciones educativas participantes, por facilitarnos la información para la realización de este estudio. A la Dra. Catalina La Torre directora del grupo de investigación en Salud Pública de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad del Rosario, por sus valiosos aportes a este trabajo.

REFERENCIAS

1. Espíndola E, León A. La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. Revista Iberoamericana de Educación 2002; 30; 39-62
2. CEPAL, Panorama Social de América Latina 1998; Capitulo 5. El bienestar de la infancia hacia el año 2000 logros y limitaciones.
3. Vélez E, Shiefelbein E, Valenzuela J. Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Organización de Estados americanos, para la educación la ciencia y la cultura OEI. http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF
4. CEAPA. El Rendimiento escolar: Madrid. Editorial Popular S.A. Periódico el mundo, 1994. En: Cano S, J. el rendimiento escolar y sus contextos. Revista Complutense de Educación. 2001; 123 (1):3
5. Marchesi A, Hernández Gil C, coordinadores. Significado del fracaso escolar en España: El fracaso escolar. Ediciones doce calles, Madrid; 2000; 29 – 54.
6. Salas Mariana. El fracaso escolar: estado de la cuestión. Estudio documental sobre el fracaso escolar y sus causas. 1º Congreso Anual sobre Fracaso Escolar Palma de Mallorca; 2004 nov 19: 9-10
7. González, M J. Congreso Construir la escuela desde la diversidad y para la igualdad. El fracaso Escolar. Materiales y conclusiones de los Grupos de Trabajo. Madrid, España; 2001 enero 26-28: 34 http://www.nodo50.org/igualdadydiversidad
8. Cervini, R. Participación familiar y logro académico del alumno. Revista Colombiana de Educación 2002 jul; 43:69-102
9. Martínez R. Llanos MJ. Atribuciones del fracaso escolar: la perspectiva de los padres y tutores. Latin American Studies Association XXII International Congress. Miami, Florida; 2000 mar 16-18: 1-9.
10. Mella O, Ortiz I. Rendimiento escolar. Influencias de factores externos e internos. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. México 1999. 29 (1): 69-92.
11. Eckenrode J, Laird M, Doris J. Child maltreatment and academic out comes. National data archive on child abuse and neglect. Family life center, Cornell University. Spring, 1992; 3 (1): 1-4.
12. Ledezma T, Landaeta J M. y Pérez B. Pobreza coyuntural y estructural de la familia. Su relación con el déficit nutricional en los niños**.** An Ven Nutr 1996; 9: 11-17
13. López de B M et al. Crecimiento y nutrición en la región Latinoamericana. An Ven Nutr 1993; 6:47– 85
14. ODonell A. y Carmuega E. La Transición epidemiológica y nutricional de nuestros niños 1998; Boletín CESNI. Buenos Aires, Argentina. En Díaz N, Páez M C y Solano L. Situación nutricional por estrato social en niños escolarizados venezolanos. Acta Científica Venezolana 2002 Oct;,53(4):284-289.
15. Galler, J R., Ramsey F, Solimano G. y Lowell W. The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. II. Classroom behavior. J. Am. Acad. Child Psychiat 1983;22: 16-22
16. Richardson S, Birch H. y Ragbeer C. The behaviour of children at home who were severely malnourished in the first two years of life. J. Biosoc. Sci 1975;7: 255-256
17. Hoorweg J y Stanfield J. P. The effects of protein energy malnutrition in early childhood on intellectual and motor abilities in later childhood and adolescence. Dev. Med. Child Neurol 1976; 8: 130-150.

18. Grantham McGregor S. A review of studies of the effect of severe malnutrition on mental development. In Undernutrition and Behavioral Development in Children. The Journal of Nutrition 1995 Ag; 125 (8): 894-900
19. Martínez G O, Herrera B R. Finalidades y alcances del Decreto 230 del 11 de febrero de 2002. Editor Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, julio de 2002: 89-90.
20. CEPAL, Panorama Social de América Latina 1999 - 2000; Capitulo 5. Oportunidades de bienestar en infancia y adolescencia: avances en los años 90 y desafíos futuros; 172.
21. Espinoza E. Impacto del maltrato en el rendimiento académico. Departamento de Sociología. Universidad del Valle de Guatemala. Revista electrónica de investigación psicoeducativa 2006; 4 (2): 221-238
22. Strauss M y Colby J. Corporal punishment by mothers and academic achievement scores of young children: a longitudinal study. Family Research Laboratory New Hampshire University 2001 http://pubpages.unh.edu/mas2/.
23. Strauss M. Corporal punishment and academic achievement score of Young children: a longitudinal study. Family Research Laboratory New Hampshire University 2002. http://pubpages.unh.edu/mas2/.
24. Chapman J y Tunner W. A longitudinal study of beginning reading achievement and reading self concept. British Journal of Educational Psychology 1997; 67: 279-291
25. Eckenrode J, Kendall K. The effects of neglect on academic achievement and disciplinary problems: A developmental perspective. Child Abuse & Neglect, Elsevier Science Ltd 1996; 20 (3): 161-169
26. Brown S. Family Structure and child well-being: the significance of parenteral cohabitation. Journal of Marriaged and the family 2004; 66(2): 351-367.
27. Amato, P. The impact of family formation change on the congnitive, social, and emotional well-being of the next generation. The Future of Children 2005; 15(2): 75-91
28. Herrera M E. Fracaso escolar, códigos y disciplina: una aproximación etnográfica. Última década, Revista del centro de investigación y difusión poblacional. Viña del Mar, 1999 may; 10: 1-10
29. Giroux, H. Teoría y resistencia en educación. México: Siglo XXI Editores, en coedición con el Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Autónoma de México (UNAM); 1992. En Herrera M E. Fracaso escolar, códigos y disciplina: una aproximación etnográfica. Última década, Revista del centro de investigación y difusión poblacional. Viña del Mar, 1999 may; 10: 1-10