# FACTORES DE RIESGO BIOPSICOSOCIAL QUE INFLUYEN EN EL FRACASO ESCOLAR EN ALUMNOS VULNERABLES DE ESCUELAS MUNICIPALIZADAS DE LA COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ. 2005\*

BIOPSICHOSOCIAL RISK FACTORS THAT INFLUENCE SCHOOL FAILURE VULNERABLE STUDENT OF PUBLIC SCHOOLS IN SAN PEDRO DE LA PAZ, 2005

MILADY VALDERRAMA ALARCON\*\*, VERÓNICA BEHN THEUNE\*\*\*, MARIA VICTORIA PEREZ VILLALOBOS\*\*\*\*, ALEJANDRO DIAZ MUJICA\*\*\*\*\*, PATRICIA CID HENRIQUEZ\*\*\*\*\*\* y MATILDE TORRUELLA PUENTE\*\*\*\*\*\*\*

#### RESUMEN

Estudio descriptivo correlacional de corte transversal, cuyo propósito fue conocer las características de salud en las dimensiones biológicas y psicosociales de escolares de alta vulnerabilidad y relacionarlas con su rendimiento y fracaso escolar. El grupo de estudio estuvo constituido por 148 escolares de segundo año básico, de dos escuelas de San Pedro de la Paz, Concepción, Chile, cuyos índices de vulnerabilidad escolar correspondían a 62% y 46,3% respectivamente, según encuesta de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Los datos recolectados a través de un examen de salud y entrevista se registraron en una ficha elaborada por el proyecto del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) Nº 1040622. Los resultados señalaron que en la dimensión biológica, las niñas tuvieron más tendencia al sobrepeso: el 43,7% de los niños presentaron caries y el 26,8% no tenían hábitos de sueño, estas variables se relacionaron con el rendimiento escolar en Matemáticas y promedio general de notas. En la dimensión psicosocial, el 16,9% de los escolares vivían en familias monoparentales, el 34,5 % recibió castigo psicológico en su hogar y el 17,6% no recibió ayuda para hacer las tareas. Los escolares refirieron agrado por la escuela y les gustó su profesora como modelo para aprender. Se puede concluir que el estado de salud de los niños y niñas era aceptable, que les gustaba ir a la escuela. Los factores de fracaso escolar principalmente son: por la falta de apoyo en tareas y por factores de riesgo que existían en sus familias como: alcoholismo, violencia intrafamiliar, cesantía y consumo de drogas.

Palabras claves: Factores de riesgo, salud escolar, fracaso escolar, vulnerabilidad.

### ABSTRACT

This is a descriptive correlational study whose overall purpose was to know biological and psychosocial characteristics of elementary school students from highly vulnerable areas. The relationship between these characteristics and school failure was also examined. The study group was formed by 148 grade two students from two high risk schools in San Pedro de la Paz, Concepcion, Chile. According to the National School Support and Scholarships Board (JUNAEB) vulnerability indices for these schools were 62% and 46.3% respectively. Data collection was done through a health assessment session and an interview based on a questionnaire developed for a FONDECYT-funded research grant No 1040622. Results showed that in the biological dimension, girls tended to be overweight, 43.7% of boys had dental cavities, and 26.8% did not have good sleep habits. These variables were significantly related to both students' performance in Mathematics and the student's grade point average.

- \* Este trabajo se enmarca en el proyecto FONDECYT Nº 1040622 denominado "Mecanismos de riesgo y protectores asociados a los procesos de abandono y permanencia en el sistema educacional".
  - \*\* Enfermera, Magíster en Enfermería, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: mvalderrama@udec.cl
  - \*\*\* Magíster en Enfermería, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: vbehn@udec.cl
  - \*\*\*\* Doctora en Psicología, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: marperez@udec.cl
  - \*\*\*\*\* Doctor en Psicología, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: adiazm@udec.cl
  - \*\*\*\*\* Magister en Enfermería, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: patcid@udec.cl
  - \*\*\*\*\*\* Magíster en Educación, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. E-mail: mtorruel@udec.cl

In the psychosocial dimension, 16.9% of students lived in single-parent families, 34.5% of them suffered from psychological abuse in their homes, and 17.6% did not receive any help at home to do their homework. Students reported enjoying both their school and their school teacher as a learning model. We conclude that the health status of both boys and girls was acceptable and that students enjoyed going to school. Among risk factors for school failure were lack of support to do school homework and family factors including domestic violence, alcohol consumption, and unemployment.

**Keywords**: Risk factors, Scholar health, Scholar failure, Vulnerability.

Fecha recepción: 23/03/07. Fecha aceptación: 24/10/07.

### I.INTRODUCCION

El niño y la niña desde su nacimiento, idealmente forman parte de una familia en la que es acogido y querido. Es ahí donde comienza la socialización, la cual interviene en el desarrollo psicosocial y biológico (Papalia y Wendkos, 1997). Desde este ámbito, el niño es evaluado periódicamente por los diferentes profesionales de la salud para pesquisar precozmente algún problema de salud que impida la evolución normal de éste. Desde el nacimiento hasta los seis años se evalúa, en forma prioritaria, el desarrollo pondoestatural, el desarrollo psicomotor y se inmuniza para evitar enfermedades infectocontagiosas (Schonhaut & Assef, 2004).

Las Naciones Unidas plantearon que uno de los derechos fundamentales de todo ser humano es alcanzar el más alto nivel de salud. El gobierno chileno ratificó este derecho y ha planteado la necesidad de priorizar la atención en salud de la población escolar con el fin de mejorar su calidad de vida futura (UNICEF, 2001). La salud del escolar es un factor clave no sólo para su propio progreso, sino también para el progreso de la sociedad (MINEDUC, 2003).

De acuerdo a la Convención sobre los Derechos del Niño, ratificada por Chile en 1990, la educación también es un derecho fundamental y es una herramienta para lograr el pleno desarrollo de los niños y adolescentes, orientada a lograr la inserción en la sociedad con educación de calidad (UNICEF, 2005).

Los niños al momento de ingresar al siste-

ma escolar se enfrentan a la integración a otro grupo social, a la separación de su entorno familiar y a cambios más exigentes de su desarrollo personal (Guzmán & Téllez, 2000). Es así como el niño/niña a la edad de seis años comienza una segunda instancia socializadora: el ingreso a la escuela. En este ambiente interactúa con los profesores y con niños/niñas de su misma edad, que pasarán a ser sus nuevos amigos. Es el momento en que ellos deben asumir algunas responsabilidades: hacer tareas, cumplir horarios, demostrar comportamiento en la sala de clase, respetar a los demás y también someterse a evaluaciones para medir su rendimiento escolar (Papalia & Wendkos, 1997).

El niño hasta los seis años está en continua supervisión de su salud, la que es realizada de preferencia por la enfermera, quien tiene un rol importante en el cumplimiento de las normas que emanan del Ministerio de Salud con respecto al Programa del Niño y Adolescente (MINSAL, 2006). Después de esta edad el contacto del niño con los servicios de salud se hace menos frecuente, la asistencia se reduce a las consultas espontáneas por morbilidad. La familia delega en la escuela gran parte de su responsabilidad, observación, seguimiento y detección de problemas de desarrollo.

En el primer ciclo básico, son los profesores los que están encargados de realizar la pesquisa de los problemas de salud escolar. Derivándose al centro de salud los alumnos/as con alteración de la visión, audición, columna para ser examinados por el médico o enfermera.

Se reconoce a la enfermera como uno de los profesionales de significativa participación en la búsqueda precoz de los problemas de salud de los escolares: la enfermera en este campo puede desarrollar ampliamente la gestión del cuidado del escolar (Código Sanitario, 2005), realizando entrevistas y control de salud escolar para pesquisar problemas y reconocer potencialidades de los escolares; educaciones en temas como autocuidado, promoción de la salud, estilos de vida saludable u otros temas de acuerdo a la necesidad del grupo; visitas a las familias de los niños/niñas que presenten algún riesgo biopsicosocial y derivación a otros profesionales según corresponda, siguiendo las orientaciones del Programa de Salud de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB, 1997; Sánchez, 2002)

En la edad escolar, se debe estar más atento a los cambios fisiológicos y también observar las alteraciones de salud que van a influir en el aprendizaje (Del Rey & Calvo, 1998). A ello se agrega la situación de riesgo que enfrentan los escolares que viven en condiciones de vulnerabilidad y que, por lo tanto, requieren de mayor apoyo en salud y educación.

El objetivo del presente estudio es describir el rendimiento escolar y su relación con las características de salud en las dimensiones biológicas y psicosocial de los niños y niñas de segundo año básico de escuelas municipalizadas de alta vulnerabilidad escolar de San Pedro de la Paz.

## **METODOLOGIA**

Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, de corte transversal.

El universo de esta investigación estuvo constituido por 608 alumnos de segundo año básico de las 11 escuelas municipalizadas de San Pedro de la Paz, catalogadas como de alta vulnerabilidad escolar, según la encuesta de la Junta de Auxilio Escolar y Becas, que se aplica a los escolares de primer año básico y al primer año de Enseñanza Media municipali-

zados y particulares subvencionados (JU-NAEB, 2005).

La muestra de este estudio fue accidental y correspondió al 24% del universo. Fue seleccionada por conveniencia y conformada por 72 alumnos de la Escuela 1 con un índice de vulnerabilidad escolar (IVE) de 62% y 76 alumnos de la Escuela 2 con un IVE correspondiente a 46,3%, de la comuna de San Pedro de la Paz.

En la presente investigación se utilizó la Ficha de Salud elaborada por el Proyecto FONDECYT Nº 1040622 (Díaz, Pérez, Cid, Torruella, y Castillo, 2004). Este documento recolecta información sobre antecedentes sociodemográficos: edad, sexo, escuela, antecedentes de salud físico, morbilidad; entrevista y examen físico realizado al niño o niña; entorno familiar, hábitos de sueño, de alimentación, higiene, estudio, apoyo de los padres en las tareas, tipo de familia, entre otros; entorno escolar: características de la escuela, relación con el profesor y sus compañeros.

La validez del instrumento fue efectuada por parte de 3 psicólogos y 3 enfermeras especialista en el tema.

La recolección de los datos se hizo mediante el examen de salud y una entrevista a los alumnos que asistieron a clase los días en que se aplicó el instrumento. El examen de salud y la entrevista fueron realizados por la investigadora y dos enfermeras con experiencia en salud escolar y con financiamiento del Proyecto FONDECYT Nº 1040622.

Para dar cumplimiento a las exigencias éticas se informó por escrito y en reunión a padres y apoderados de las escuelas sobre el propósito de la investigación. En el documento se les aseguró el anonimato y la confidencialidad de los datos proporcionados. Luego de ello firmaron el consentimiento. No hubo rechazo a la petición formulada.

Los datos se analizaron con estadística descriptiva (frecuencia, porcentaje, medida de tendencia central) e inferencial (ANOVA, chi cuadrado).

# **RESULTADOS Y DISCUSION**

El presente estudio comprendió una muestra conformada por 148 estudiantes de 2º año básico de dos escuelas de la comuna de San Pedro de la Paz de la provincia de Concepción, Chile. Las características de los alumnos en su dimensión biológica se presentan en la (Tabla 1).

Más de un tercio (33%) de los alumnos y el 25,9% de las alumnas tenían edades sobre los 8 años. Considerando el sexo, la proporción fue de 77 niñas y 71 niños, lo que corresponde al 52,1% y 47,9% respectivamente. En cuanto al estado nutricional, la muestra femenina presentó el 24,7% de sobrepeso y 11,7% de obesidad, observándose similares resultados en los varones.

Estos resultados son concordantes con estudios anteriores que revelan que en el primer año básico existe un 37% de niñas y niños en situación de sobrepeso u obesidad. La obesidad en este grupo aumentó de 7 a un 17% en los últimos 15 años, con sólo el 3,3% de bajo peso (Rodríguez y Pizarro, 2006).

La situación nutricional de los niños en Chile se enmarca dentro de un modelo de transición epidemiológica en que se han superado en gran medida los problemas de deficiencia nutricional y se enfrentan a un aumento de la malnutrición por exceso, sin embargo en este estudio se aprecia que un 10,4% de las niñas está en riesgo de desnutrición.

Esta alteración de la mala nutrición escolar a nivel nacional y observado en este grupo de estudio lleva a deducir que las condiciones nutricionales de estos niños ya no dependen solamente de su situación económica, sino también está teniendo mayor importancia el conjunto de factores de naturaleza variada que inciden en su nutrición.

García, Amigo y Bustos en el año 2002 encontraron que los niños de diferente vulnerabilidad social presentaban sobrepeso u obesidad, coincidiendo este resultado con lo observado en este estudio.

En cuanto a la presión arterial, se observó

que el 11,7 % de las niñas y el 7% de los niños presentaron valores de presión arterial diastólica en el percentil 85, lo que no se considera hipertensión arterial y según la US Second Task Force considera presión arterial normal elevada a lecturas repetidas entre los valores de los percentiles 90 y 95 correspondiente a la edad y sexo. Con respecto al control de la presión arterial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamó la atención sobre la importancia de la medición periódica y rutinaria de la presión arterial en los niños y de la detención precoz de la hipertensión arterial en la niñez (Saieh, 2005; Simsolo y Grunfeld, 2000).

Por eso es importante pesquisar precozmente las alteraciones de la presión arterial por los antecedentes de enfermedades cardiovasculares en nuestro país, éstas son responsables del 20% de los fallecimientos, lo que constituye la primera causa de muerte en los hombres mayores de 35 años y en mujeres mayores de 50 años (MINSAL, 2006).

Con respecto a la dimensión psicosocial derivada del ambiente familiar (Tabla 2), se observó que más de la mitad de los escolares (63,4% de niños y 64,9 de niñas) viven en familias nucleares, le siguen en menor proporción los niños y niñas que viven en familia monoparental o extendida. La familia nuclear en Chile es la más predominante con un 57%, y existe un incremento gradual de las familia uniparental o monoparental de 8,3% en 1992 a 11,6% en 2002 (INE, 2002).

De acuerdo a las respuestas que los escolares emitieron de su familia, se observó que existían factores de riesgo como lo indica la Tabla 3.

En la dimensión psicosocial derivada del ambiente escolar (Tabla 4), según lo percibido por el grupo de estudio, los escolares encuestados respecto de "¿Qué no te gusta de tus compañeros?" tanto niños como niñas, en porcentajes relativamente iguales, desaprueban la violencia y el desorden que aprecian en sus compañeros. Casi la mitad de los escolares refieren que les gusta su profesora como

modelo para aprender. Lo que sucede en la sala de clases es fundamental para el rendimiento escolar, especialmente si se trata de escolares de bajo nivel socioeconómico o cultural (Jadue, Galindo & Navarro, 2005).

# Rendimiento escolar y factores de riesgo biológico

De la relación entre rendimiento escolar y factores de riesgo biológico (Tabla 5), se observó que los niños menores de 8 años tienen un promedio de nota en Lenguaje y Comunicación de 5,2 mayor que los que tienen sobre 8 años de edad 4,8. La misma relación se dio con respecto al promedio general de notas.

De acuerdo a los resultados los escolares que duermen más de 9 horas presentan un promedio general de notas mejor que los que duermen menos horas, relación que se da específicamente en el rendimiento de los escolares en las asignaturas de Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, relaciones estadísticas significativas (p<.05). Los hallazgos encontrados por Taheri en el año 2004 evidenciaron que el sueño más corto produce cambios en el metabolismo que afectarían la salud, la concentración, la memoria y el ánimo. Se recomienda que los niños entre los 6 y los 9 años duerman más de 9 horas durante la noche para estar preparados para el aprendizaje.

Se destaca que los escolares con obesidad tienen un menor rendimiento en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, nota 4,2 y en Matemáticas 4,5 y en los otros alumnos del estudio sus notas estuvieron sobre 5. La obesidad es un factor de riesgo para un menor rendimiento escolar (Menéndez, 2003).

# Rendimiento escolar y factores de riesgo en el ambiente familiar

Con respecto a la dimensión psicosocial derivada del ambiente familiar (Tabla 6), se observó que la mayoría de los niños que viven

en familias nucleares y aquellos que lo hacen en familias extendidas tienen buen rendimiento en Lenguaje, Comunicación y Matemáticas, a diferencia de los niños que viven en familias monoparentales. Esto concuerda con el primer estudio internacional comparativo sobre Lenguaje y Matemáticas realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, que encontró que los niños con familia biparental tenían mejor rendimiento en Lenguaje, pero no informaron evidencias significativas para Matemáticas (UNESCO, 2000).

Los padres tienen una importancia fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje, la familia es un factor protector en el rendimiento y en la adaptación de los niños a la escuela. Por otro lado, un estudiante que pertenece a una familia monoparental y es de nivel socioeconómico y cultural bajo está en alto riesgo de presentar tanto problemas de rendimiento en la escuela como en sus vivencias personales y sociales, ya que muchas veces ellos deben asumir roles que no les corresponden (Jadue, 2003).

En cuanto al rendimiento de los escolares en la asignatura de Lenguaje y Comunicación y promedio general de notas, se observó que los escolares que tenían un progenitor cesante obtenían notas inferiores que aquellos de padres con trabajo, diferencias estadísticamente significativas p0.003 en Lenguaje y Comunicación y p0.013 en promedio general de nota.

Sobre el fenómeno de la deserción escolar en Chile, se observó que los factores más relevantes son la cesantía y la ausencia paterna en el hogar, lo que da como resultado e impulsa a los niños a abandonar tempranamente la escuela con el objetivo de ayudar a sus padres en la búsqueda del sustento económico (JUNAEB. 2003).

Un tercio de los escolares relataron que en su hogar existía violencia intrafamiliar y al relacionar esta variable con el rendimiento escolar se encontró que los niños que percibían más violencia intrafamiliar obtenían promedios de nota 5,0 con una desviación estándar de 1,1 en Lenguaje, Comunicación y Matemáticas.

La violencia que perciben los niños y niñas al interior de sus hogares repercute en el fracaso escolar. La violencia intrafamiliar es un problema que afecta a todos los niveles socioeconómicos y en los niveles bajos predomina la violencia física (UNICEF - MENCH, 2005; UNICEF, 2006).

# Rendimiento escolar y factores de riesgo del ambiente escolar

Los escolares que refirieron el gusto por la lectura obtuvieron promedios de notas en Lenguaje de (5,3) y en Matemáticas (5,6) rendimiento mayor que el obtenido por los que no les gusta leer (4,1 y 4,2); estas diferencias fueron altamente significativas (Tabla 7).

Tener libros en la casa y que los niños los consulten es un factor protector y, además, si los padres le leen, el promedio aumenta especialmente en Lenguaje y Comunicación (UNESCO, 2000).

Es necesario continuar informando a los padres la importancia de cultivar el hábito de la lectura por su impacto positivo en el rendimiento escolar.

En los niños que les gusta estudiar, se observó que en Lenguaje y Matemáticas tuvieron mejor rendimiento que aquellos que no les gusta.

Al relacionar el rendimiento escolar con la percepción que tienen de su profesora, se observa que quienes la consideran como modelo para aprender obtienen en Lenguaje y Matemáticas un mejor rendimiento. Estos resultados son extraordinariamente importantes en todos los niveles del ciclo educacional y no hacen más que confirmar que la figura del profesor o la profesora es básica en la formación de los alumnos, es él o ella quien puede potenciar o bloquear el desarrollo de los escolares. Esto no significa que él o ella sea la causa principal, pero se le debe reconocer como un eslabón más en la cadena de aprendizaje (Menéndez, 2003).

Tabla 1. Características de salud del grupo de estudio.

	Niños		Nii	ñas	To	otal
	n	%	n	%	n	%
Sexo	71	47,9	77	52,1	148	100,0
Edad bajo 8 años	47	67	57	74,1	104	70,3
Edad sobre 8 años	24	33	20	25,9	44	29,7
Estado nutricional						
Riesgo de desnutrir	2	2,8	8	10,4	10	6,8
Normal	47	66,2	41	53,2	88	59,5
Sobrepeso	13	18,3	19	24,7	32	21,6
Obesidad	9	12,7	9	11,7	18	12,2
Presión diastólica según percentil					_	
Rango normal entre 25 y 75	66	93	68	88,3	134	90,5
Rango elevado sobre percentil 85	5	7	9	11,7	14	9,5
Problemas visuales						_
Sí	7	9,9	8	10,4	15	10,1
No	64	90,1	69	89,6	133	89,9

Tabla 1. (continuación)

	N	Niños		Niñas		otal
	n	%	n	%	n	%
Problemas auditivos					_	
Sí	4	5,6	6	7,8	10	6,8
No	67	94,4	71	92,2	138	93,2
Salud bucal						_
Con caries	31	43,7	24	31,2	55	37,2
Sin caries	40	56,3	53	68,8	93	62,8
Hábitos de sueño						_
Sí	52	73,2	66	85,7	118	79,7
No	19	26,8	11	14,3	30	20,3

**Fuente**: Investigación Características de salud y rendimiento escolar de alumnos de segundo año básico de escuelas de alta vulnerabilidad de San Pedro de la Paz, VIII Región, Chile, 2005.

Tabla 2. Característica del contexto familiar del grupo de estudio.

	N	iños	Ni	Niñas		Total	
	n	%	n	%	n	%	
Tipo de familia							
Nuclear	45	63,4	50	64,9	95	64,2	
Monoparental	13	18,3	12	15,6	25	16,9	
Extendida	13	18,3	15	19,5	28	18,9	
Percepción de comportamiento en el hogar							
Bien	41	57,7	54	70,1	95	64,2	
Regular	30	42,3	23	29,9	53	35,8	
Tipo de sanciones							
Físicas y psicológicas	16	22,5	35	45,5	51	34,5	
No recibe sanciones	55	77,5	42	54,5	97	65,5	
Quién ayuda con las tareas							
Padres	47	66,2	55	71,4	102	68,9	
Hermanos	11	15,5	9	11,7	20	13,5	
Nadie	13	18,3	13	16,9	26	17,6	
Dedicación al estudio							
Sí	54	76,1	68	88,3	122	82,4	
No	17	23,9	9	11,7	26	17,6	
Alguien le lee en casa							
Sí	29	40,8	29	37,7	58	39,2	
No	42	59,2	48	62,3	90	60,8	
Autocuidado en higiene							
Buena	21	29,6	44	57	65	43,9	
Regular	42	59,2	30	39,1	72	48,6	
Mala	8	11,2	3	3,9	11	7,4	

Fuente: Idem Tabla 1.

Tabla 3. Caracterización de los factores de riesgo del grupo de estudio en el dominio familiar.

	Niños		Ni	Niñas		otal
	n	%	n	%	n	%
Familiar que consume drogas						
Sí	8	11,3	5	6,5	13	8,8
No	63	88,7	72	93,5	135	91,2
Presencia de familiar que consume alcohol						
Sí	23	32,4	23	29,9	46	31,1
No	48	67,6	54	70,1	102	68,9
Violencia intrafamiliar						
Sí	23	32,4	18	23,4	41	27,7
No	48	67,6	59	76,6	107	72,3
Familiar recluido						
Sí	11	15,5	14	18,2	25	16,9
No	60	84,5	63	81,8	123	83,1
Cesantía						
Sí	8	11,3	7	9,1	15	10,1
No	63	88,7	70	90,9	133	89,9

Fuente: Idem Tabla 1.

Tabla 4. Perfil del ambiente escolar percibido por el grupo de estudio.

	Niños		N	iñas	Т	otal
	n	%	n	%	n	%
Satisfacción con el estudio						
Sí	60	84,5	71	92,2	131	88,5
No	11	15,5	6	7,8	17	11,5
Lector						
Sí	60	84,5	73	94,8	133	89,9
No	11	15,5	4	5,2	15	10,1
Qué te gusta de la escuela						
Aprender	17	23,9	26	33,7	43	29,1
Contexto estructural	41	57,7	33	42,9	74	50,0
Otros	13	18,4	18	23,4	31	20,9
Qué no gusta de la escuela						
Estar expuesto al daño	26	36,6	20	26	46	31,1
Contexto estructural	16	22,5	19	24,7	35	23,6
Interacción negativa con pares	19	26,8	28	36,3	47	31,8
otros	10	14,1	10	13	20	13,5

Tabla 4. (continuación)

	Niños		Niñas		T	otal
	n	%	n	%	n	%
Qué te gusta de tu profesora						
Modelo para aprender	58	81,7	59	76,6	117	79,1
Apariencia física	6	8,5	17	22,1	23	15,5
Nada	7	9,8	1	1,3	8	5,4
Qué no te gusta de tus compañeros						
La violencia	41	57,7	47	61	88	59,5
El desorden	23	32,4	25	32,5	48	32,4
No responde	7	9,9	5	6,5	12	8,1
Comportamiento en la escuela						
Bien	32	45,1	53	68,8	85	57,4
Regular	39	54,9	24	31,2	63	42,6
Sanciones en la escuela						
Sí	13	18,3	27	35,1	40	27,0
No	58	81,7	50	64,9	108	73,0

Fuente: Idem Tabla 1.

Tabla 5. Relación entre rendimiento escolar y factores de riesgo del ámbito biológico del grupo de estudio.

		n	Medias	D.E.	p
	Edad				
Lenguaje y Comunicación	Menores de 8 años	104	5,2	1,14	
	Mayores de 8 años	44	4,8	1,09	0,036
Promedio general de notas	Menores de 8 años	104	5,6	0,78	
· ·	Mayores de 8 años	44	5,3	0,74	0,016
	Horas de sueño				
Matemáticas	Superior a 9 horas	118	5,3	1,08	
	Inferior a 9 horas	30	4,9	0,95	0,05
Promedio general de notas	Superior a 9 horas	118	5,6	0,79	
	Inferior a 9 horas	30	5,3	0,68	0,034
	Estado nutricional				
	Normal	88	5,2	1,16	0,012
Lenguaje y Comunicación	Bajo peso	10	5,1	0,83	
	Sobrepeso	32	5,4	1,07	
	Obesidad	18	4,2	0,94	
	Normal	88	5,3	1,1	0,035
Matemáticas	Bajo peso	10	5,2	0,93	
	Sobre peso	32	5,3	0,9	
	Obesidad	18	4,5	1,06	
		1	1	1	1

Fuente: Idem Tabla 1.

Tabla 6. Rendimiento escolar y Características del ambiente familiar.

		n	Medias	D.E.	p
	Tipo de familia				
Lenguaje	Nuclear/Extendida	120	5,1	1,12	
	Monoparental	28	4,9	1,24	0,404
	Higiene				
Lenguaje	Buena/Regular	137	5,1	1,1	
	Mala	11	4,5	1,3	0,159
	Cesantía de los padres				
Lenguaje	No	133	5,2	1,1	
	Sí	15	4,3	1	0,003
Promedio general de notas	No	133	5,6	0,8	
	Sí	15	5,1	0,7	0,013

Fuente: Idem Tabla 1.

Tabla 7. Rendimiento escolar relacionado con características del ambiente escolar.

		n	Medias	D.E.	р
	Te gusta leer				
Lenguaje y Comunicación	Sí	129	5,3	1,1	0,000
	No	19	4,1	0,7	
Matemáticas	Sí	129	5,6	1	
	No	19	4,2	0,8	0,000
Promedio general de notas	Sí	129	5,6	0,8	
	No	19	4,8	0,5	0,000
	Te gusta estudiar				
Lenguaje y Comunicación	Sí	133	5,2	1,1	
	No	15	4,5	1,2	0,000
	Sí	133	5,3	1,1	
Matemáticas	No	15	4,7	1,1	0,000
	Relación con la profesora				
Lenguaje y Comunicación	Modelo para aprender	117	5,2	1,2	
	Apariencia física	23	5	1,1	0,000
	Nada	8	4,6	1,1	
Matemáticas	Modelo para aprender	117	5,3	1,1	
	Apariencia física	23	5,1	1,1	
	Nada	8	4,8	1	0,000
	Motivo de satisfacción				
	en la escuela				
Lenguaje y Comunicación	Aprender, leer, hacer tareas	43	4,9	1,2	
	Estructura de la escuela	74	5,2	1,1	
	Otros	31	5,2	1,3	0,000

Fuente: Idem. Tabla 1.

# **CONCLUSIONES**

Después de analizar los resultados de este estudio y de acuerdo a los objetivos planteados se concluye que:

El rendimiento escolar de los niños y niñas de ambas escuelas se encuentra en un promedio de 4,2 a 5,3 en las asignaturas de Lenguaje, Comunicación y Matemáticas.

En la dimensión biológica se constató que los niños sobre la edad de los 8 años, los que duermen menos de 9 horas por día, los que tienen caries dentales y los escolares que presentan problemas de mala nutrición por exceso tienen mayor tendencia al fracaso escolar.

En la dimensión del ambiente familiar del grupo de estudio se evidenció que casi la mayoría vive con ambos progenitores, lo que se considera como un factor protector, sin embargo, al interior de estas familias existen problemas como cesantía, alcoholismo, violencia intrafamiliar, reclusión y falta de apoyo en las tareas. Todos estos factores de riesgo llevan a los niños a un menor rendimiento escolar.

En el ámbito del ambiente escolar más de la mitad de los niños y niñas refieren que les gusta su profesora como modelo para educarse. Les gusta ir a la escuela para aprender y no les gusta de sus compañeros la violencia y el desorden que ellos provocan.

Se hace necesario comenzar en la infancia con acciones de promoción de la salud y prevención de alteraciones biológicas y psicosociales para apoyar el desarrollo integral de los escolares y permitirles un óptimo rendimiento académico.

Es aquí en las escuelas donde se debe intervenir tempranamente para modificar comportamientos desde la niñez, y se debe trabajar con los profesores y profesoras, equipo de salud, escolares y sus padres, para desarrollar habilidades que promuevan el respeto de las personas, estilos de vida saludable, responsabilidad social y enseñarles a relacionarse sin violencia.

### REFERENCIAS

- Código Sanitario (2005). Artículo 113 Gestión del cuidado 1997. Santiago, Chile: Editorial Lexis Nexis.
- Del Rey, J. & Calvo, J. (1998). Crecimiento y desarrollo infantil cómo cuidar la salud su educación y promoción (Cap. 4), pp. 35-44. Barcelona: Editorial Harcourt Brace España S.A.
- Díaz, A.; Pérez, M.V.; Cid, P.; Torruella, M. & Castillo, E. (2004). Mecanismo de riesgo y protectores asociados a los procesos de abandono y permanencia en el sistema educacional. Proyecto FONDECYT Nº 1040622.
- García, V.; Amigo, R. & Bustos, P. (2002). Ingesta alimentaría en escolares chilenos de procedencia indígena y no indígena de diferente vulnerabilidad social. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 52(4). http://www2.scielo.org.ve/scielo.
- Guzmán, M. & Téllez, A. (2000). *La salud del niño* en edad escolar Manual de pediatría. Santiago de Chile: Mediterráneo.
- INE (Instituto de Nacional de Estadísticas) (2002). Disponible en www.ine.cl . Recuperado el 5 noviembre 2006.
- Jadue, G. (2003). Transformaciones en familiares en Chile: Riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación de los hijos. Estudios Pedagógicos, 29, 115-126.
- Jadue, G.; Galindo, A. & Navarro, L. (2005). Factores protectores y de riesgo para el desarrollo de la resiliencia encontrados en una comunidad educativa en riesgo social. Estudios Pedagógicos, 31. 43-55.
- JUNAEB (Junta de Auxilio Escolar y Becas) (1997). Normas de control de patologías ortopédicas, oftalmológicas y otorrinológicas Programa de Salud Escolar. Santiago de Chile: República de Chile, Ministerio de Educación, Programa MECE.
- JUNAEB (Junta de Auxilio Escolar y Becas) (2003). Gobierno de Chile red de apoyo al estudiante comprendiendo el fenómeno de la deserción escolar en Chile. Disponible en http://www.junaeb. cl . Recuperado el 2 diciembre 2006.
- JUNAEB (Junta de Auxilio Escolar y Becas) (2005). Encuesta de Vulnerabilidad Escolar. disponible http://www.junaeb.cl . Recuperado 2 octubre 2006
- Menéndez, I. (2003). Fracaso escolar. Disponible en http://www.psicopedagogias.com . Recuperado 1 de noviembre 2006.
- MINEDUC (Ministerio de Educación) (2003). La

- Reforma Educacional. Disponible en www. mineduc.cl. Recuperado el 2 de diciembre 2005.
- MINSAL (Ministerio de Salud) (2006). Norma Técnica Programa del Niño. Disponible en www. minsal.gov.cl . Recuperado el 6 de octubre 2005.
- Papalia, D. & Wendkos, R. (1997). Desarrollo humano con aportaciones para Ibero América, Cap. 8, Desarrollo físico e Intelectual en la Infancia Intermedia. Sexta ed. México: Editorial McGraw-Hill.
- Rodríguez, L. & Pizarro, T. (2006). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *Revista Chilena de Pediatría*, 77(1), 70-80.
- Saieh C. (2005). Hipertensión Arterial en la Infancia y la Adolescencia. Extraído y actualizado a la realidad de Chile. Disponible en http://www.2.udec.cl//~ofem/revista/revista05/artic3.htm. Recuperado el 30 noviembre 2006.
- Sánchez, M. (2002). Educación para la salud en la educación no universitaria. La figura del profesional sanitario en los centros de enseñanza. *Revista Enfermería Global*, 1, 9-14.
- Schonhaut, L. & Assef, M. (2004). Semiología pediátrica conociendo al niño sano. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo Ltda.
- Simsolo, R. & Grunfeld, B. (2000). Identificación del niño y adolescente hipertenso. Experiencia clínica. *Revista Hospital de niños Buenos Aires*. Disponible en http://www.pubmed.gov. Recuperado el 2 septiembre 2006.

- Taheri, S. (2004). Dormir menos provocaría obesidad en niños y adolescentes. Disponible en http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish. Recuperado el 12 noviembre 2006.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2000). 1<sup>er</sup> Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje y Matemáticas y Factores Asociados para Alumnos de Tercer año Básico.
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2001). Convención de los Derechos del Niño. Disponible en http://www.unicef.cl/derecho/texto\_convención2,htm . Recuperado 2 de diciembre 2005.
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2005). A 15 años de la ratificación de la Convención de los Derechos del Niño. 1990-2005. Situación de los niños y niñas. Disponible en http://www.unicef.cl/archivos\_documentos/138. Recuperado el 5 de octubre 2006.
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) MENCH (Movimiento Proemancipación de la Mujer Chilena) (2005). Aprendiendo a convivir (taller para madres). Disponible en http:// www.unicef.cl . Recuperado el 2 diciembre 2006.
- UNICEF (2006). Tercer Estudio de Maltrato Infantil. Disponible en http://www.unicef.cl/indicadores/maltrato.htm-31k. Recuperado el 10 de noviembre 2006.