



*Fondo de Investigación y Desarrollo En Educación - FONIDE
Departamento de Estudios y Desarrollo.
División de Planificación y Presupuesto.
Ministerio de Educación.*

Influencia de la intimidación (bullying) y la relación profesor - estudiante sobre el rendimiento en PISA 2009: un estudio multinivel

Investigador Principal: Virna Gutiérrez
Investigadores Secundarios: María Isabel Toledo
Institución Adjudicataria: Universidad Diego Portales
Proyecto FONIDE N°: **FE11123**

Agosto 2012

FONIDE – Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación
Concurso FONIDE-PISA - 2011

INFORMACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN:

Inicio del Proyecto: 23 agosto 2011

Término del Proyecto: 31 julio 2012

**Equipo Investigación: Virna Vaneza Gutiérrez Gianella
María Isabel Toledo Jofré**

Monto adjudicado por FONIDE: 10.125.000

Presupuesto total del proyecto: 10.125.000

Incorporación o no de enfoque de género: No

“Las opiniones que se presentan en esta publicación, así como los análisis e interpretaciones, son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del MINEDUC”.

Las informaciones contenidas en el presente documento pueden ser utilizadas total o parcialmente mientras se cite la fuente.

Esta publicación está disponible en www.comunidadescolar.cl

Información: Secretaría Técnica FONIDE.. Alameda 1371, Piso 8, MINEDUC. Fono: 4066073. E-mail: fonide@mineduc.cl

Tabla de contenidos

1	Contextualización/Antecedentes.....	5
2	Preguntas de Investigación.....	13
3	Hipótesis.....	13
4	Objetivos.....	14
4.1	Objetivo general.....	14
4.2	Objetivos específicos:.....	14
5	Metodología.....	14
5.1	ETAPA I: Construcción Modelos multinivel con datos PISA 2009	14
5.1.1	Datos.....	14
5.1.2	Variables.....	14
5.1.3	Construcción Modelos multinivel con datos PISA 2009.....	15
5.2	ETAPA II: Construcción Modelos multinivel con un subconjunto de datos PISA 2009 y declaración bullying por los estudiantes.....	16
5.2.1	Participantes	16
5.2.2	Selección subconjunto	16
5.2.3	Instrumento.....	16
5.2.4	Construcción Modelos multinivel con datos PISA 2009 y estudiantes 2do medio. 18	
6	Resultados de Investigación Etapa I.....	19
7	Resultados de Investigación Etapa II.	23
7.1	Descripción de los participantes	24
7.1.1	Intimidados	24
7.1.2	Intimidadores	25
7.1.3	Clima en aula	26
7.1.4	Relación estudiante – profesor	27
8	Modelo.....	28
9	Conclusiones y recomendaciones.....	31
10	Bibliografía.....	35
11	Anexo	40

Abstract

El presente estudio investiga las relaciones entre intimidación (bullying), la relación estudiante-profesor y el rendimiento en Prueba PISA-2009, mediante la construcción de modelos multinivel. Se analizan los datos PISA-2009 y además se considera la aplicación de un cuestionario autorespondido a una submuestra de estudiantes que asistieron a los establecimientos que participaron de la Prueba PISA 2009 para medir clima en el aula, relación profesor-estudiante e intimidación.

Los resultados revelan que mayores niveles de intimidación en la escuela se asocian con un menor rendimiento en matemáticas y lectura. Igualmente, los estudiantes que perciben relaciones positivas con sus profesores demostraron mayor rendimiento académico en matemáticas y lectura. Estos resultados apoyan la literatura e investigaciones que demuestran que el desarrollo académico y social se encuentran íntimamente relacionados.

Palabras claves: Prueba PISA – Bullying – relación profesor-estudiante – clima escolar - rendimiento

1 Contextualización/Antecedentes.

Acciones para el mejoramiento de los aprendizajes

La mayoría de las acciones desarrolladas por el Estado desde 1990, tienen como propósito mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes y su equidad (Bellei, 2001). Para lograrlo, se implementan una serie de programas orientados a mejorar las condiciones de realización del trabajo pedagógico y que, al mismo tiempo promueven procesos de renovación pedagógica.

El año 2003 se publica el Marco para la buena enseñanza, que define los criterios de la calidad de la docencia. Se consideran cuatro dominios: preparación de la enseñanza, creación de un ambiente propicio para el aprendizaje, enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes y responsabilidades profesionales. Luego, el año 2005 se instala el Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Subvencionados (SNED), que entrega una bonificación salarial de excelencia por desempeño de los establecimientos y posteriormente se define un conjunto de beneficios que promueven la jubilación de los docentes con más años de servicio (Cornejo & Reyes, 2007).

En febrero del año 2011 se promulga la Ley No 20.501 sobre la Calidad y Equidad de la Educación, que refiere a los directores de Departamento de Administración de Educación Municipal, los directores, la trayectoria docente y las subvenciones escolares. Luego, continuando con los mandatos de la Ley, los Objetivos Fundamentales y los Contenidos Mínimos Obligatorios, el año 2012, comienzan a ser reemplazados por un nuevo instrumento nominado Bases Curriculares (MINEDUC, 2012c).

Participación de Chile en PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) "... mide la capacidad de los estudiantes para aplicar y relacionar conocimientos y habilidades en lectura, matemáticas y ciencias. El objetivo general del estudio es evaluar las competencias que son esenciales para la participación plena en la sociedad y, aunque considera elementos curriculares, el criterio de construcción de su marco de referencia no está restringido a ellos." (Unidad de Currículum y Evaluación - MINEDUC, 2004, p. 197). La medición se realiza cada tres años en competencias de lectura, matemáticas y ciencias. Además, se consideran los factores que condicionan el aprendizaje y el potencial de aprendizaje a lo largo de la vida, con preguntas referidas a los enfoques de enseñanza y los contextos sociales de existencia de los estudiantes (OCDE.org, 2012). Cada medición define a uno de los ámbitos como dominio principal, en el cual se enfatiza la evaluación. El año 2000 se privilegió lectura, el 2003 Matemáticas y el 2006 Ciencias. El 2009 se reinicia el ciclo con Lectura.

La aplicación de esta evaluación se inicia en todos los países de la OCDE el año 2000, pero también se invita a trece países que no son miembros de la organización a participar en la experiencia. Chile es uno de los países invitados.

Chile participó en PISA-2000 junto a 28 países de la OCDE y 15 invitados. Se establece que para los estudiantes chilenos, las competencias en Lectura, Matemática y Ciencias se ubican muy abajo del promedio alcanzado por los países OCDE. Sin embargo, en relación a América Latina los logros son mejores que en Perú y similares a Argentina y México.

Comparados con Brasil, Chile obtiene más altos puntajes en Matemática y Ciencias, pero los puntajes en Lectura son similares (MINEDUC, 2012).

Chile no participa de PISA 2003.

El año 2006, los resultados indicaron un incremento en la adquisición de competencias en lectura. En Ciencias y Lectura Chile se posesiona como el país con mejor desempeño de América Latina y en Matemática se sitúa sobre Argentina, Brasil y Colombia, similar a México, pero más abajo que Uruguay.

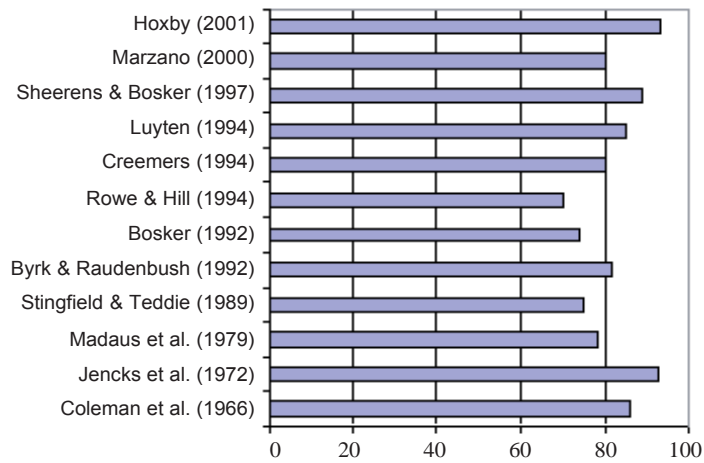
El año 2009, Chile se ubica en el lugar 44 en Lectura, 49 en Matemática y 44 en Ciencias de un total de 65 países. Chile se encuentra bajo el promedio de la OCDE, pero sobre el promedio de los países de América Latina que participan de la medición. Se mantienen las diferencias en la adquisición de competencias según el nivel socioeconómicos de los estudiantes (MINEDUC, 2012b).

“PISA muestra que el sistema educativo chileno es uno de los más segregados en términos socioeconómicos y donde hay mayor selección académica para el ingreso de los estudiantes. Esto significa que los estudiantes al interior de cierto tipo de escuelas son muy similares en cuanto a los aspectos socioculturales de sus familias y muy diferentes a los de otras escuelas. Esto hace que el efecto del ambiente escolar sea una de las variables que más influye en los aprendizajes, positivamente en el caso de los hogares más aventajados y muy negativamente en el caso de niños provenientes de hogares con más dificultades y carencias socioeconómicas y culturales.” (MINEDUC, 2012a).

Factores que explican el rendimiento

Investigaciones internacionales de las últimas décadas, identifican el entorno familiar del estudiante, la calidad de la comunidad donde residen y la efectividad de la escuela a que asisten los estudiantes, como los factores que explican el nivel de logro académico. Brunner & Elacqua (2004) sostienen que en los países desarrollados, el 80% del rendimiento se explica por las condiciones familiares y de la comunidad donde habita el estudiantes (Hoxby, 2001; Marzano, 2000; Scheerens & Bosker, 1997; Luyten, 1994; Creemers, 1994; Rowe & Hill, 1994; Bosker, 1992; Bryk & Raudenbush, 1992; Stringfield & Teddlie, 1989; Madaus, Kellaghan, Rakow & King, 1979; Jencks, 1972 y Coleman, Campbell, Hobson, Mood, Weifield & York, 1966).

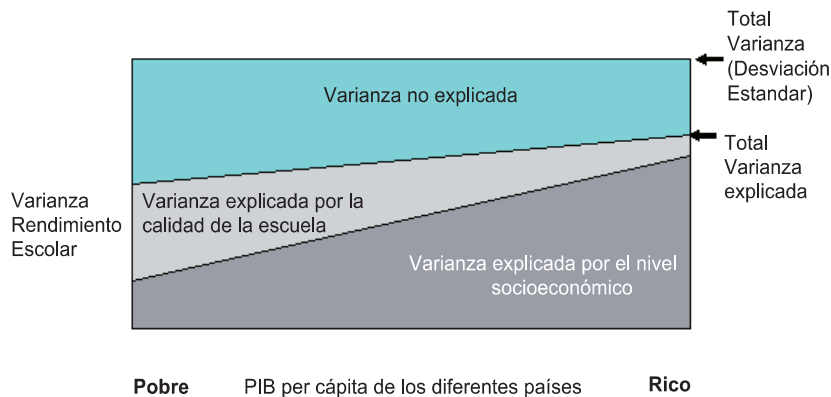
Estimación del efecto socio-familiar en países desarrollados



(Brunner & Elacqua, 2004, p. 2)

Pero, en los países en vías de desarrollo, el establecimiento escolar juega un rol más importante en la explicación del rendimiento de los estudiantes: "... mientras más pobre el país, más alto es el porcentaje de la varianza explicado por los resultados de la escuela; mientras más rico el país, se atribuye un mayor peso a la familia." (Brunner & Elacqua, 2004)

Factores que inciden en los logros de aprendizaje en países industrializados y en países en vía de desarrollo



Fuente: Heynemann (1986)

(Brunner & Elacqua, 2004, p. 3)

En América Latina, la escuela explica alrededor de un 40% de la varianza de los resultados entre escuelas (Cohen, 2002; Gerstenfeld, 1995), el doble que en países industrializados.

Intimidación

La intimidación es el hostigamiento de un estudiante o grupo a otro estudiante o grupo de

estudiantes. Es una relación asimétrica de poder en la cual el más débil es incapaz de responder la agresión. Se define por su carácter repetitivo (Magendzo, Toledo & Rosenfeld, 2004). Es un tipo de interacción social. Es un sistema de roles que se asumen en contextos específicos, aunque tienden a fijarse. Entonces, la intimidación es una acción situada donde participan intimidadores líderes, asistentes del intimidador, reforzadores del intimidador, defensores de las víctimas testigos y víctimas

Intimidación y rendimiento

Espinoza (2006) y Yubero, Serna & Martínez (2005), indican que no se ha demostrado que la intimidación afecte el rendimiento. Incluso, Woods & Wolke (2004) precisan que, no se ha probado la existencia de una baja en el rendimiento académico a causa de la intimidación. Mientras que, Batsche & Knoff (1994) señalan que, aunque existe poca evidencia es lógico afirmar que las consecuencias de la intimidación afectan el rendimiento y que algunos investigadores (Hazler, Hoover & Oliver, 1992; Olweus, 1978) han reportado la baja en el rendimiento de las víctimas.

Barrio, Martín, Montero, Gutiérrez & Fernández (2003) afirman que, la violencia en sala de clases impacta la interacción entre profesor y estudiantes y entre los estudiantes, relación que es necesaria que exista para producir aprendizajes significativos. Por su parte, Beran, Hughes & Lupart (2008) han mostrado que existe una relación significativa entre rendimiento académico y victimización: el rendimiento escolar está negativamente asociado con la intimidación y las víctimas tienden a obtener niveles más bajos de logro académico. Esta relación significativa negativa entre intimidación y rendimiento también es demostrada por Schwartz & Gorman (2003).

Glew, Fan, Katon, Rivara & Kernic, (2005) especifica que, la intimidación está relacionada con bajo rendimiento en víctimas, intimidadores e intimidadores-víctimas: las víctimas y los intimidadores-víctimas, tienen más bajo rendimiento que los testigos. Sin embargo, para Schwartz, Gorman, Nakamoto & Toblin, (2005), sólo la presencia de victimización frecuente predice bajo rendimiento.

Woods & Wolke (2003) no logran demostrar la relación entre intimidación directa y rendimiento académico a los dos años de la primera medición, pero establecen que, la intimidación relacional predice bajo rendimiento académico a los dos y cuatro años después de la primera medición. También indican que, los intimidadores a los cuatro años tienen mejores resultados en una prueba estandarizada de inglés, matemáticas y ciencias que las víctimas y que los estudiantes no involucrados en acciones de intimidación.

En Chile se estableció que, en quinto año básico la intimidación afecta directamente el rendimiento escolar y en tercer año medio lo hace mediada por el clima en el aula (Toledo, Gutiérrez & Magendzo, 2009).

Clima escolar

El clima escolar: "... es la percepción que tienen los sujetos acerca de las relaciones interpersonales que establecen en el contexto escolar... y el contexto... en el cual estas interacciones se dan." (Cornejo & Redondo, 2001, p.15). Refiere a la sensación que se vivencia cuando se participa de las actividades, las normas y creencias que operan en el sistema escolar (Aron & Milicic, 1999). Pero otros autores para definirlo consideran el conjunto de "... reglas y procedimientos claramente articulados y aplicados", la "atmósfera

de orden, normas implícitas de convivencia reconocidas y aplicadas...” y las “... interacciones positivas entre docentes y alumnos...” (Marzano, 2000 y Scheerens, 2000 en Brunner & Elacqua, 2003, p. 39).

Un clima positivo genera una atmósfera agradable dado que no se aplica el castigo ni se critica a los estudiantes (Mortimer, Sammons, Ecob, Stoll & Lewis, 1988 en Arancibia s/f). Un clima positivo se trata de un “... entorno ordenado y tranquilo, hay disciplina y normas sobre uso del tiempo.” (Raczynski & Muñoz, 2005, p. 18). Un ambiente adecuado para el aprendizaje es un ambiente, “... distendido, ordenado, alegre, afectuoso y respetuoso, sin interrupciones; altas expectativas; refuerzos positivos y estímulos para que los estudiantes se comprometan con la tarea; máxima comunicación entre profesores y alumnos” (Raczynski & Muñoz, 2005, p. 19). En este tipo de contextos, “... las tensiones, conflictos e insatisfacciones –comunes en cualquier grupo humano– se conversan y solucionan, no se esconden” (Raczynski & Muñoz, 2005, p.53). Por el contrario, cuando el orden y la disciplina se deterioran, el clima se torna desagradable y el compromiso con el aprendizaje disminuye, el logro académico decae.

Sin embargo, para que el clima escolar incida positivamente sobre los aprendizajes, también se requiere del involucramiento de los padres en la tarea educativa. Específicamente, se requiere que exista un estrecho vínculo entre directores, docentes, apoderados y estudiantes. Lo que, además impactaría positivamente en el rendimiento escolar de los estudiantes (Coleman, 1988 y Driscoll, 1993 en Bryk & Schneider, 2002).

Intimidación y clima escolar

Según algunos investigadores, ambiente escolar no incide en el despliegue de acciones de intimidación (Pellegrini & Bartini, 2000). Sin embargo, otros afirman que, la existencia de un clima escolar positivo es un factor de protección de intimidación (Khoury-Kassabri, Benbenishty, & Astor, 2005), ya que un clima disciplinario ayuda a víctimas y desalienta a agresores (Ma, 2001). También se informa que, cuando los estudiantes perciben que el clima es positivo, la declaración de acciones de intimidación es menor (Leff, Power, Costigan, & Manz, 2003) y que el clima está asociado negativamente con reportes de victimización (Khoury-Kassabri, Benbenishty, & Astor, 2005).

El clima escolar es un predictor de la violencia. Se asocia con una mayor aprobación de la intimidación (Gendron, Williams, & Guerra, 2011) y con mayor frecuencia de intimidación (Yoneyama & Rigby, 2006). También, la percepción de un ambiente psicosocial negativo del aula, por parte de los estudiantes, se asocia con una mayor probabilidad de comportamientos agresivos (Meyer-Adams & Conner, 2008).

La intimidación afecta negativamente clima escolar (Bacchini, Esposito & Affuso, 2009), puesto que, puesto que perpetúa el ciclo víctima-agresor (Ma, 2001). El clima escolar modera la aprobación o no aprobación de creencias normativas relacionadas con la intimidación y con ello podría favorecer su perpetuación (Gendron, Williams, & Guerra, 2011).

Se ha establecido que existe una correlación significativa entre respeto de adultos y clima de intimidación en el aula y entre el respeto de pares y clima de intimidación (Langdon & Preble, 2008). Por ello, los estudiantes que reportan tener una percepción positiva de la relación profesor-estudiante, de la política escolar y la participación de estudiantes en toma de decisiones sobre el acontecer del establecimiento, reportan menos victimización.

Entonces, la positiva relación entre profesor-estudiante se asocia negativamente con victimización (Khoury-Kassabri, Benbenishty & Astor, 2005). Además, se ha evidenciado que, los estudiantes que tienen una buena relación con sus profesores son más proclives a denunciar las acciones de intimidación, lo que no sucede cuando la relación no es buena (Unnever & Cornell, 2004).

La estructura social de la clase también mantiene una relación directa con la intimidación: en las clases más estructurada, hay menos acciones de intimidación y la gestión de la clase también está relacionada con intimidación (Roland & Galloway, 2002).

Según Ma (2001) el clima disciplinario ayuda a las víctimas y desalienta a los agresores dado que, hay menos posibilidades de agredir. Por el contrario, cuando hay un ambiente psicosocial negativo, existe una mayor probabilidad que los intimidadores reaccionen de forma agresiva (Meyer-Adams & Conner, 2008). Según Khoury-Kassabri, Benbenishty & Astor (2005), la percepción del clima está negativamente asociada con los reportes de victimización. Por ello, los estudiantes que informan una percepción positiva de la relación profesor-alumnos, la política escolar y la participación de los estudiantes en la toma de decisiones, reportan menos victimización en la escuela. Pero, las víctimas tienen una percepción negativa del ambiente escolar (Cheng, Newman, Qu, Mbulo, Chai, Chen & Shell, 2010), del entorno psicosocial de la escuela (Meyer-Adams & Conner, 2008) y una percepción más negativa de la relación con sus compañeros que los estudiantes no involucrados en acciones de intimidación y que los intimidadores (Bacchini, Esposito & Affuso, 2008).

Los agresores tienen una percepción de su relación con los profesores estadísticamente significativa más negativa que todos los otros estudiantes. Ellos también tienen una percepción más negativa de su relación con sus compañeros (Bacchini, Esposito & Affuso, 2008). Además, los intimidadores están menos integrados a la escuela y tienen una relación más pobre con sus profesores (Raskauskas, Gregory, Harvey, Rifshana & Evans, 2010).

Los intimidadores-víctimas tienen una relación más negativa con sus compañeros que sus compañeros no involucrados en intimidación y que los agresores y también tienen una percepción más negativa de su relación con sus compañeros (Bacchini, Esposito & Affuso, 2008). Los Intimidadores-víctimas tienen una mala percepción del clima escolar, se sienten inseguros y no integrados a su escuela (O'brennan, Bradshaw & Sawyer, 2009).

Intimidación, relación profesor estudiante y clima

Konishi, Hymel, Zumbo & Li (2010), analizando la Prueba PISA aplicada en Canadá, estableció que, el rendimiento en matemáticas está asociado negativamente con intimidación y positivamente con la relación profesor-estudiante. El rendimiento en lectura opera de la misma forma. Informan que, la percepción positiva de la relación profesor - estudiante se asocia con logros más altos en matemáticas y lectura. Indican además, que en el caso de los estudiantes hombres, existe una relación significativa entre intimidación y relación profesor-estudiante, por lo que sugieren que la relación con el profesor amortiguaría el efecto de la intimidación sobre el rendimiento de los estudiantes.

Clima escolar y rendimiento

“El clima de una organización nunca es neutro, siempre impacta, ya sea actuando como favorecedor u obstaculizador del logro de los propósitos institucionales.” (Mena & Valdés, 2008, p. 4).

El clima escolar positivo facilita el aprendizaje de quienes participan de las acciones que ahí tienen lugar. Quienes participan de la situación se sienten agradados y cuentan con las condiciones para desarrollarse como personas, generando en ellos una sensación de bienestar, de confianza en sus capacidades, valoración de lo que se enseña y de la forma en cómo se enseña. Los participantes se identifican con la institución que los acoge y generan interacciones positivas con los pares y los otros actores de la situación. Entonces, “Los estudiantes se sienten protegidos, acompañados, seguros y queridos.” (Arón & Milicic, 1999; Milicic, 2001; Bris, 2000; Fundación Chile Unido, 2002 en Mena & Valdés, 2008, p. 4).

El clima escolar negativo produce “... estrés, irritación, desganado, depresión, falta de interés y una sensación de agotamiento físico (Arón & Milicic, 1999).” (Mena & Valdés, 2008, p. 4). Un clima negativo desorienta a los docentes en relación al cumplimiento de sus objetivos y los desmotiva, disminuye su compromiso institucional y sus ganas de trabajar. Además, genera desesperanza en relación a sus logros y restringe su visión de futuro. En los estudiantes, un clima negativo produce apatía y temor al castigo y a la equivocación. Además, un clima negativo, opaca lo positivo y amplifica lo negativo, lo que opera como retroalimentación de la negatividad (Raczynski & Muñoz, 2005; Ascorra, Arias & Graff, 2003 y Arón & Milicic, 1999b en Mena & Valdés, 2008, p. 4-5). Pero, el clima escolar positivo motiva la asistencia a la escuela y el aprendizaje (Alcalay, Milicic, Torreti, 2005 en Mena & Valdés, 2008)

Espinoza (2006) también se refiere a la relación clima escolar – rendimiento. El establece que, el rendimiento escolar se correlaciona en forma positiva (directa) “... con el clima escolar (existencia de pandillas dentro y alrededor del centro educativo, calidad de las instalaciones y mobiliario), [y] el clima del aula (determinado por el estilo docente)...”

En un estudio comparativo a nivel latinoamericano se estableció que, los puntajes obtenidos son más altos cuando hay un ambiente positivo en el aula. “Los efectos asociados con el clima del aula se mostraron particularmente impresionantes, dado que sugieren que los puntajes de los estudiantes que pertenecen a cursos donde los alumnos no se importunan entre sí, donde las peleas ocurren muy rara vez y, donde los estudiantes son buenos amigos entre sí, estos obtienen puntajes mucho más altos que aquellos de cursos donde tales hechos son de común ocurrencia.” (Casassus, Cusato, Froemel & Palafox, 2001, p. 75). El clima agradable y favorable al aprendizaje sería la variable más importante para explicar el mejor rendimiento de los estudiantes (Casassus, Cusato, Froemel & Palafox, 2001).

Otras investigaciones sitúan al clima escolar como una condición previa para la adquisición de aprendizajes de los estudiantes, dado que, se ha establecido que, cuatro de los siete países cuyos directores declaran tener los climas escolares más positivos (reportados en relación a las situaciones que dificultan el aprendizaje: absentismo escolar, alumnos con problemas de disciplina que impiden el desarrollo normal de las clases, falta a clase de los estudiantes, falta de respeto a los profesores por parte de los alumnos, consumo de alcohol y drogas ilegales por los estudiantes y la intimidación o el bullying por parte de algunos alumnos hacia sus propios compañeros), obtienen los mejores resultados en rendimiento escolar medio interdisciplinar (Corea, Hong Kong, China, Japón

y Bélgica). Sin embargo, cuando la calidad del clima escolar es informada por los directores de los establecimientos educacionales, esta variable sólo explica el 4% de la varianza total en los países de la OCDE (Haahr, 2005).

Política de convivencia escolar

Además de las acciones realizadas directamente para mejorar los aprendizajes, ya sea mejorando las condiciones de enseñanza y las acciones pedagógicas de los docentes, también se han desarrollado acciones para evitar la violencia y mejorar la convivencia escolar.

El año 2000 Ministerio de Educación formula la 'Política de Convivencia Escolar', que es informada en el documento titulado Política de convivencia escolar hacia una educación de calidad para todos. Ahí se indica que, la Política orientará las acciones que se realicen "... en favor del objetivo de aprender a vivir juntos. Así, esta Política cumplirá una función orientadora y articuladora del conjunto de acciones que los actores emprenden y emprenderán a favor de la formación en valores de convivencia: respeto por la diversidad; participación activa en la comunidad; colaboración; autonomía y solidaridad." (Chile Ministerio de Educación, 2002, p. 22-23). El año 2004 se publica el documento "Convivencia Escolar: Metodologías de trabajo para las escuelas y liceos. Comprometidos por la calidad de la educación" (Chile Ministerio de Educación) y el año siguiente el texto es corregido, reeditado y distribuido bajo el título "Metodologías de trabajo para el mejoramiento de la calidad de la convivencia escolar" (Chile Ministerio de Educación, 2005).

El año 2011 se actualiza y publica en el documento Política Nacional de Convivencia escolar. Esta Política sienta sus bases sobre la normativa vigente. Por ello, de la Ley General de Educación no. 20.370 (12 de septiembre del 2009), se destaca el Artículo 2° que indica:

"La educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país." (Ley General de Educación, Ley no. 20.370)

También se destacan los artículos 15° y 16° que refieren a la participación de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza (Ley General de Educación, Ley no. 20.370).

También opera como base normativa la Ley sobre Violencia Escolar, Ley no. 20.536 del 17 de septiembre de 2011, que tiene como propósito alcanzar una buena convivencia escolar.

La nueva Política de convivencia escolar, reconoce los cambios sociales y culturales que han tenido lugar durante las últimas décadas: los cambios en las formas de relacionarse entre pares y de los niños con los adultos, las transformaciones de las formas de

aprendizaje y en las formas de participación de los jóvenes, la globalización de la economía y la virtualización de las relaciones sociales. Además, persigue la equidad de género y declara una mirada inclusiva.

Fundada en los conocimientos generados a través de la investigación, destaca que, "... las acciones educativas y formativas resultan más permanentes y efectivas que las punitivas cuando integran la comunidad, la escuela y el aula..." (Mineduc, 2011, p. 15 citando a Ramos, Nieto & Chau, 2007) Por ello, se afirma que, los programas que más aportan a la resolución de conflictos y los problemas de violencia escolar son aquellos que conciben que la convivencia escolar debe aprenderse, en los que la dimensión formativa personal y social de los estudiantes es central y en los que los adultos participan y se comprometen con la persecución de los objetivos. Además, se sostienen que, la comunidad escolar juega el rol de garante de la convivencia escolar (MINEDUC, 2011, p. 15).

Por convivencia escolar "Se entenderá por buena convivencia escolar la coexistencia armónica de los miembros de la comunidad educativa, que supone una interrelación positiva entre ellos y permite el adecuado cumplimiento de los objetivos educativos en un clima que propicia el desarrollo integral de los estudiantes." (Artículo 16°A, Ley sobre Violencia Escolar, no 20.536).

La Política de convivencia escolar tiene un enfoque formativo, exige la participación y compromiso de toda la comunidad educativa y concibe a los actores de la comunidad educativa como sujetos de derecho y responsabilidades. Su objetivo es "Orientar las acciones, iniciativas y programas que promuevan y fomenten la comprensión y el desarrollo de una Convivencia Escolar inclusiva, participativa, solidaria, tolerante, pacífica y respetuosa, en un marco de equidad de género y con enfoque de derechos." (MINEDUC, 2011, p. 22)

Además, la Política define las responsabilidades que le corresponden a uno y todos los actores de la comunidad escolar considerados en los documentos legales que rigen la convivencia escolar. (MINEDUC, 2011, p. 24-31)

Para facilitar la aplicación de la Política, el Ministerio de Educación publicó el manual Orientaciones para la elaboración y actualización del reglamento de convivencia escolar y el manual Conviviendo mejor en la escuela y en el liceo. Orientaciones para abordar la convivencia escolar en las comunidades educativas.

2 Preguntas de Investigación.

¿La relación profesor-estudiante influye en el efecto de la intimidación sobre el rendimiento de los estudiantes?

3 Hipótesis.

H1) Los estudiantes en colegios con altos niveles de bullying demuestran peor rendimiento

H2) Los estudiantes que gozan de una buena relación con sus profesores muestran rendimientos académicos positivos a pesar de niveles altos de intimidación en sus colegios

4 Objetivos.

4.1 Objetivo general

Determinar la relación existente entre intimidación (bullying) y relación profesor-estudiante sobre el rendimiento chileno en PISA 2009”.

4.2 Objetivos específicos:

- Establecer la relación entre intimidación declarada por director y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009.
- Establecer la influencia de la ‘relación profesor-alumno’ sobre la relación entre intimidación declarada por el director y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009.
- Establecer la relación entre intimidación declarada por los estudiantes de segundo medio y por director y rendimiento de los estudiantes en PISA 2009.
- Establecer la influencia de la ‘relación profesor-alumno’ sobre la relación entre intimidación declarada los estudiantes de segundo medio y por el director y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009.

5 Metodología.

Para alcanzar los objetivos del estudio se desarrollan dos etapas.

5.1 ETAPA I: Construcción Modelos multinivel con datos PISA 2009

En esta etapa se trabajan todos los datos chilenos de la base PISA 2009.

5.1.1 Datos

Los datos corresponden a la muestra chilena del Programa de Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) 2009 auspiciado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

5.1.2 Variables

Basado en los fundamentos teóricos y en la disponibilidad de información contenida en las bases de datos PISA 2009, se seleccionan las siguientes variables para ser utilizadas en los modelos multinivel.

Rendimiento de los estudiantes en matemáticas y lectura: para medir el rendimiento de los estudiantes se utiliza la estimación del puntaje PISA con los 5 valores plausibles (PV) para cada estudiante.

Relación profesor-estudiante: se trabaja con un indicador de la relación profesor-estudiante, construido por PISA¹. Este indicador es un compuesto de 5 variables que miden la relación estudiante - profesor del cuestionario del estudiante. Las cinco preguntas son: "Los estudiantes se llevan bien con la mayoría de los profesores", "La mayoría de los profesores están interesados en el bienestar de los estudiantes", "La mayoría de mis profesores realmente escuchan lo que tengo que decir", "Si necesito ayuda adicional, la recibiré de mis profesores", y "La mayoría de mis profesores me tratan de manera justa.". Todas estas preguntas tienen respuestas en una escala de 4 puntos (0 = "totalmente en desacuerdo" a 3 = "totalmente de acuerdo"). Las respuestas a estas preguntas se trabajaron en todos los países de PISA para crear una sola puntuación de la relación entre el estudiante-profesor para cada estudiante. Valores positivos indican percepciones más positivas hacia la relación estudiante-profesor en la escuela.

Intimidación en las escuelas: para medir la intimidación en las escuelas, se utiliza una pregunta contenida en el cuestionario aplicado al director del establecimiento. Es la única pregunta donde el director debe evaluar el nivel escolar de intimidación: "Los estudiantes intimidan a otros estudiantes", se responde con una escala de respuesta de 4 puntos (0 = "nada" a 3 = "mucho").

VARIABLES DE CONTROL: se ocupa la variable ESCE (que es un índice económico, social y cultural, construido por PISA) del estudiante y una nueva variable SESCE (que refleja el índice socio económico, social y cultural del establecimiento). Esta última variable fue construida promediando el ESCE de los estudiantes. Ambas variables muestran, según la literatura, un efecto en el rendimiento.

5.1.3 Construcción Modelos multinivel con datos PISA 20092

Los valores plausibles son valores obtenidos a partir de una distribución de puntajes asignados a cada individuo de la muestra³. Estos valores estimados son cinco por individuo y por cada test de la encuesta (lectura y matemáticas).

En este estudio se trabaja con los valores plausibles que cumplen con las propiedades de consistencia que se encuentran en los estimadores para los parámetros de la población. Se promedian los resultados de cada modelo para cada valor plausible PV (5 para matemáticas y 5 para lectura).

$$PV_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}D1 + \gamma_{02}D2 + \gamma_{03}D3 + \gamma_{10}STUDREL_{ij} + \gamma_{20}ESC_{ij} + \gamma_{04}ESCE_j + \gamma_{21}STUDREL_{ij} * Bullying_j + \mu_{1j}STUDREL_{ij} + \mu_{2j}ESC_{ij} + \mu_{0j} + e_{ij}$$

Siendo:

PV_{ij} = valor plausible del puntaje de matemáticas o lectura para el estudiante i en la escuela j

¹ PISA Data Analysis Manual. SPSS® SECOND EDITION

² Originalmente se propuso también la elaboración de modelos multivariados de regresión multinivel (Modelos tipo B), dado que se necesitaba trabajar con 5 valores plausibles en simultáneo, sin embargo el software utilizado (HLM) permite trabajar al mismo tiempo con los 5 valores plausibles, siendo de esta manera suficientes para abordar el problema del uso de los valores plausibles.

³ Technical Report 2006 de PISA, p. 156-160

D1: Cuando el director declara que el colegio tiene mucha intimidación.
D2: Cuando el director declara que el colegio tiene hasta cierto punto intimidación.
D3: Cuando el director declara que el colegio tiene Muy poca intimidación.
 $STUDREL_{ij}$ = variable de la relación profesor-estudiante
 $ESCI_{ij}$ = índice socioeconómico del estudiante
 $ESCE_{ij}$ = índice socioeconómico del establecimiento
 $STUDREL_{ij} * Bullying_{ij}$ = efecto de niveles diferentes (cross-level interaction). La interacción entre las variables de relación profesor-estudiante e intimidación percibida del director a nivel escuela.
 e_{ij} = error residual de predicción
 μ_{0j} = error residual de predicción asociado con la escuela
 μ_{ij} = residuos de los coeficientes de regresión a lo largo de los grupos.

Teniendo en cuenta el uso simultáneo de datos tanto individuales como a nivel de escuela, un análisis multinivel de dos niveles parece adecuado. Los modelos multiniveles permiten el examen de las variables en varios niveles simultáneamente. Se estudia si el rendimiento de los estudiantes (variable dependiente) está relacionado con la intimidación en la escuela (nivel 2), con la relación del estudiante-profesor (nivel 1) y la interacción intimidación en la escuela y relación profesor-estudiante.

5.2 ETAPA II: Construcción Modelos multinivel con un subconjunto de datos PISA 2009 y declaración bullying por los estudiantes.

Para esta etapa se consideran sólo los datos de un subconjunto de la base PISA 2009 y de una muestra de estudiantes que cursan 2do medio en el 2012.

5.2.1 Participantes

En esta etapa se considera un subconjunto de establecimientos educativos de la Región Metropolitana que participaron en la prueba PISA 2009 (30 establecimientos) y se encuesta a estudiantes que actualmente cursan segundo año de enseñanza media (un curso por establecimiento).

5.2.2 Selección subconjunto

El marco muestral de donde se obtienen los datos está compuesto por el conjunto de colegios (municipales, particulares subvencionados y particulares pagados) de la Región Metropolitana que imparten segundo año de enseñanza media y que hayan participado en PISA 2009. Se obtuvo la participación voluntaria de 30 establecimientos que participaron en la medición internacional.

Se utiliza una medición a los estudiantes de segundo medio porque la intimidación es un fenómeno que se presenta de forma regular en relación a la edad de los estudiantes, puesto que está asociado al proceso de socialización, es decir, a la adquisición de normas sociales y de pautas conductuales. La intimidación se incrementa desde el momento en que los estudiantes se incorporan a las instituciones educacionales (entre los 3 a 5 años de edad), alcanza su prevalencia máxima a los 12 a 13 años y cerca de los 15 años sufre un descenso brusco. Esta regularidad se mantiene a través del tiempo y en distintos países. Por lo que, el desfase temporal de los datos obtenidos en terreno y los que se extraigan de la base PISA 2009 no debería influir en el análisis del fenómeno estudiado.

5.2.3 Instrumento

Se aplica un cuestionario auto-respondido compuesto de cuatro grupos de preguntas:

- Antecedentes personales del estudiante

Se consulta por el sexo y la edad del estudiante.

- Relación profesor- estudiante

Se aplica el instrumento construido Mona Khoury-Kassabri, Rami Benbenishty, Ron Avi Astor, & Anat Zeira (2004). Se trata de un cuestionario auto-respondido, donde los estudiantes indican el nivel de acuerdo con una serie de afirmaciones que refieren al clima escolar. Estas afirmaciones consideran tres dimensiones:

- normas claras: políticas o procedimientos de la escuela para reducir la violencia ($\alpha = 0.85$).
- apoyo del profesor: apoyo que los profesores prestan a los estudiantes ($\alpha = 0.86$)
- participación de los estudiantes: sentimiento de los estudiantes de ser invitados a participar en el abordaje de los problemas de violencia escolar ($\alpha = 0.53$)

Esta prueba fue validada por López en el Fondecyt N° 1110859 en una muestra de N > 2.000. Datos aún no publicados.

Escala de Clima Escolar	Normas claras	Percepción de existencia de normas claras, justas y que se aplican para proteger al alumnado	1, 2, 3, 4, 5, 7 $\alpha^{(a)} = .76$
	Participación	Percepción del incentivo de la escuela y su personal para la participación de sus estudiantes en la toma de decisiones importantes para la escuela, en la construcción de reglas, en la resolución de conflictos	10, 11 y 12 $\alpha = 0,62$
	Apoyo de profesores	Percepción de apoyo de los profesores y adultos de la escuela	13, 14, 15,16, 17 y 18 $\alpha = 0,85$

(a) los valores alpha de Cronbach reportados para las escalas de clima escolar corresponden al instrumento validado por Lopez (s/n)

- Percepción de los profesores

Se incluye aquí los cinco ítems del instrumento de OCDE Programa Internacional para la Evaluación del Estudiante (PISA) 2009 - Cuestionario del estudiante, que conforman la pregunta N° 34, a saber: ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes afirmaciones acerca de los profesores en tu colegio? Se invierte el sentido de la escala para mantener la lógica que presenta el cuestionario anterior. El detalle de las preguntas se encuentra en el Anexo 1.

- Intimidación (bullying)

Dada la diversidad de información que circula sobre la intimidación y la violencia escolar y sus diversas conceptualizaciones, se presenta una definición de intimidación y luego se grafican las tres formas que ella toma: intimidación física, verbal y relacional.

Ocho son las preguntas que cubren este tema. Apuntan a establecer si se es intimidado o intimidador y el tipo de intimidación de que son objeto o que realizan los estudiantes. Las respuestas indican la frecuencia en que se vivencia el fenómeno, a saber: todos los días, 2 o 3 veces a la semana, 1 vez a la semana, 2 o 3 veces al mes y nunca ha sido intimidado o ha intimidado. Estas preguntas fueron extraídas del Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales – Cuestionario del alumno de secundaria, de Ortega, Mora-Merchán & Mora (1995), pero modificadas.

5.2.4 Construcción Modelos multinivel con datos PISA 2009 y estudiantes 2do medio.

En esta etapa se incorpora la medición de intimidación de estudiantes de los datos recolectados en terreno. Esta variable se incorpora como una del nivel 2.

Se trabaja con los valores plausibles, generando un modelo para matemáticas y otro para lectura.

$$PV_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Bullying_EST_j + \gamma_{10}STUDREL_{ij} + \gamma_{20}ESCS_{ij} + \gamma_{04}ESCE_j + \gamma_{21}STUDREL_{ij} * Bullying_j + \mu_{1j}STUDREL_{ij} + \mu_{2j}ESCS + \mu_{0j} + e_{ij}$$

Siendo:

PV_{ij} = puntaje para el estudiante i en la escuela j , con $j = 1$ a 30.

$STUDREL_{ij}$ = variable de la relación profesor –estudiante, PISA 2009.

$Bullying_EST_j$ = intimidación percibida por los estudiantes en segundo medio, tasa de acciones de intimidación a nivel de escuela, con $j = 1$ a 30.

$ESCS_{ij}$ = índice socioeconómico del estudiante

$ESCE_j$ = índice socioeconómico del establecimiento

$STUDREL * Bullying_{ij}$ = efecto de niveles diferentes (cross-level interaction). La interacción entre las variables de relación profesor-estudiante y tasa de acciones de intimidación a nivel de escuela.

e_{ij} = error residual de predicción

μ_{0j} = error residual de predicción asociado con la escuela

μ_{ij} = residuos de los coeficientes de regresión a lo largo de los grupos.

Los modelos multiniveles permiten el examen de las variables en varios niveles simultáneamente. Se estudia si el rendimiento de los estudiantes (variable dependiente) está relacionado con la percepción de intimidación percibida por los estudiantes que cursan segundo año de enseñanza media en el año 2012 (nivel 2), con la relación del profesor-estudiante (nivel 1) y la interacción intimidación en la escuela y relación estudiante-profesor.

6 Resultados de Investigación Etapa I.

En este capítulo se aplican modelos lineales jerárquicos (HLM) para identificar el impacto de la intimidación en las escuelas y la relación entre estudiantes profesores sobre el rendimiento de matemáticas y lectura en PISA 2009.

La tabla 6.1 presenta la distribución del puntaje promedio y su desviación estándar en matemáticas y lectura por la variable intimidación declarada por el director. Se puede observar una tendencia decreciente en el puntaje promedio a medida que el grado de intimidación aumenta, tanto en Lectura como en matemáticas. El porcentaje de establecimientos que declaran intimidación son aproximadamente más de un 60%.

Tabla 6.1 "Obstáculos percibidos para el aprendizaje del Estudiante - Estudiantes que intimidan a otros estudiantes".

Variable	% Respuesta	Matemáticas	Lectura
Intimidación (Bullying)	%	Media (DS)	Media (DS)
Para nada	32,04	439 (7,03)	476 (5,40)
Muy poco	54,21	419 (4,17)	445 (4,37)
Hasta cierto punto	9,54	387 (12,34)	407 (13,08)
Mucho	4,20	379 (13,01)	396 (14,95)

Fuente: Interactive Data Selection – Results, PISA 2009.

Es importante aclarar que los objetivos de los modelos de la ETAPA I de esta investigación son: establecer la relación entre intimidación a nivel de colegio y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009 (se trata de responder la pregunta: ¿los estudiantes en colegios con altos niveles de bullying demuestran peor rendimiento?) y establecer la influencia de la 'relación profesor-estudiante' sobre la intimidación en el colegio y el rendimiento en PISA 2009 (responder la pregunta: ¿los estudiantes que gozan de una buena relación con sus profesores muestran rendimientos académicos positivos a pesar de niveles altos de intimidación en sus colegios?).

La manera tradicional de estimar un modelo lineal jerárquico es a través de un análisis sistemático. Se parte del modelo más simple (que sólo incluye las constantes y los términos aleatorios), para luego ir agregando variables explicativas en ambos niveles (estudiante y establecimiento). El criterio para incorporar una variable en el modelo es que su inclusión reduzca la varianza tal (σ^2), y en el caso de ser una variable de segundo nivel, que reduzca la varianza del componente que intenta explicar. Usualmente, se utilizan dos tipos de indicadores en un análisis multinivel: (i) los coeficientes de regresión (parámetros fijos del modelo), y (ii) las estimaciones de la varianza (efectos aleatorios). Cualquier análisis de regresión multinivel siempre debe comenzar con el cálculo de las estimaciones de la varianza para la variable dependiente en el Nivel 1 y Nivel 2.

En el modelo, se consideran los resultados de los 5 valores plausibles de Matemáticas y Lectura. Se eliminan los casos con valores perdidos para las variables Bullying, Relación estudiante profesor y Nivel Socioeconómico. Posteriormente se normalizan los pesos. Todas las variables se incorporaron en el modelo centradas en el promedio de la muestra.

El primer paso para la construcción de un modelo multinivel consiste en correr una regresión sin ninguna variable independiente, este corresponde al nominado modelo nulo (modelo 1). El modelo nulo describe el desempeño en Matemáticas y Lectura de un estudiante cualquiera sin utilizar variables explicativas. Es una función donde aparece la media de los resultados de cada escuela (intercepto), más un error aleatorio. En este modelo, la puntuación real de cada estudiante se obtiene al sumar el efecto aleatorio a la puntuación media de su escuela. Este efecto aleatorio es la desviación o diferencia que tiene cada persona respecto de la media del grupo del cual forma parte. Las desviaciones se distribuyen en forma normal, con media cero y desviación estándar σ (o varianza σ^2). Este modelo entrega las varianzas estimadas entre y al interior de los establecimientos. Para Matemáticas, la varianza entre colegios es igual a 3801,19 y al interior del establecimiento es igual a 3487,88. Con una correlación intra-clase de 0,52. La correlación intra-clase es el porcentaje de la varianza total que corresponde a la escuela. El rendimiento promedio en matemáticas de un establecimiento es 385,56 puntos de la escala PISA.

Para Lectura, la varianza entre colegios es igual a 4808,71 y la varianza al interior del establecimiento es de 3896,68. El 55% de las diferencias en el rendimiento de lectura ocurren entre los establecimientos. El rendimiento promedio en lectura de un establecimiento es 404,06 puntos de la escala PISA.

La tabla 6.2 muestra el modelo 2 que incluye sólo las variables del estudiante. En el caso de matemáticas, el modelo mejora en forma significativa respecto al modelo nulo, pero refleja pocos cambios en el primer nivel (las variables explican⁴ 2,6% de la varianza del primer nivel), sin embargo inciden más en el segundo nivel. En el segundo nivel (escuela) se produce 28,5% de explicación en la varianza, pero todavía queda un 23,46% de varianza que habrá que analizar con otras variables a nivel escuela. Para el caso de lectura los resultados son similares. Las variables del nivel 1 logran explicar un 2,8% de la variabilidad del nivel 1 y un 24,3% de la variabilidad del nivel 2.

El índice STUDREL (relación estudiante – profesor) indica que a mayor valor de éste, los estudiantes perciben que los profesores están más interesados en su bienestar en general. Para matemáticas, el modelo muestra que un alumno que tiene un punto más que el promedio de la muestra en este índice, tiene en promedio 3,72 puntos más de la escala

PISA en la prueba de matemáticas que un alumno similar con un índice igual al promedio de la muestra. Para lectura, el coeficiente de regresión al interior del colegio es un poco mayor. Esto significa que el aumento de una unidad en el índice STUDREL está asociado a un aumento en promedio de 4,91 puntos en la escala de lectura.

El impacto del índice socioeconómico y cultural (ESC) es aún mayor que el de la relación estudiante-profesor, con un coeficiente de 11,53 para matemáticas y 11,01 para lectura. La interpretación sigue la misma lógica que la usada para el índice STUDREL.

⁴ Se denomina explicación en el sentido de la diferencia de las varianzas (o proporción porcentual) entre el modelo del nivel 1 respecto de la varianza del modelo nulo. .

Tabla 6.2: Resultados del modelo nulo y modelo con variables del estudiante

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 1: Nulo sin predictores	Modelo 2: Sólo predictor nivel 1	Modelo 1: Nulo sin predictores	Modelo 2: Sólo predictor nivel 1
Efectos fijos				
Intercepto	385,56*** (7,24)	390,38*** (6,55)	404,06*** (8,3)	408,99*** (7,69)
STUDREL	-	3,72*** (1,39)	-	4,91*** (1,24)
ESCS	-	11,53*** (1,68)	-	11,01*** (1,90)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3487,87 (75,3)	3398,01 (78,35)	3896,68 (96,2)	3788,49 (99,95)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	3801,19 (529,1)	2717,18 (402,63)	4808,71 (656,7)	3641,62 (536,10)
Correlación intraclase	0,52		0,55	

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$.

El modelo 3 está conformado únicamente por las variables del nivel 2, sin incluir las referentes a los estudiantes. En este modelo se incluye la variable Intimidación percibida por el director y el promedio del ESCS a nivel escuela⁵. Los resultados muestran que la intimidación en los establecimientos sólo afecta la prueba de lectura de PISA y no así la prueba de matemáticas. En ambas pruebas el índice socioeconómico aporta un gran impacto, siendo de 53 puntos en la escala PISA para matemáticas y de 56 puntos para lectura. Las diferencias entre los valores extremos del nivel socioeconómico de la escuela (SESCS) es de gran interés, en particular porque tiene un efecto grande en el modelo y se revela como la variable más notable de todas. Así, un establecimiento con el más alto nivel socioeconómico (1,54) tiene una máxima diferencia de 223,66 puntos de la escala PISA en matemáticas respecto a otro establecimiento con nivel socioeconómico bajo (-2,68); la diferencia es aún más grande para lectura con 236,32 puntos, todo esto manteniendo lo demás constante. Otro resultado importante es que la intimidación tiene un impacto estadísticamente significativo sólo en el caso de lectura y está relacionada de manera negativa con el rendimiento del estudiante. En otras palabras, los estudiantes en cuyos colegios el director reportó un nivel moderado de intimidación presentan en promedio 35,4 puntos menos en la escala PISA de lectura que aquellos establecimientos que reportaron “Ninguna intimidación”

Este modelo ajusta mejor que el modelo nulo, con una diferencia estadísticamente significativa, representando una mejora que se traduce en un modelo que explica 73,7% de la varianza del nivel 2 para matemáticas y un 73,9% para lectura, aunque no incide en la varianza del nivel 1.

La tabla 6.3 muestra el modelo 4 que permite cumplir el objetivo “establecer la relación entre intimidación a nivel de colegio y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009”. El

⁵ También se probó el modelo con la variable SC02Q01 = Tipo de financiamiento de la escuela: 0= Público, 1=Privado, obteniéndose similares resultados pero con una menor varianza explicada.

modelo incluye tanto las variables del nivel 1 como las variables del nivel 2 en forma simultánea. La ganancia que se obtiene con el modelo con los dos niveles no es significativa respecto del modelo 3. Como puede observarse, el intercepto es muy similar entre los dos modelos, pero el coeficiente asociado a nivel socioeconómico del establecimiento es más bajo tanto en matemáticas como en lectura, resultando en una diferencia entre ambos del 16% menos para matemáticas y 15% para lectura. El efecto de la intimidación aumenta levemente en el modelo 4, pasando de 33,32 a 35,38 puntos en la escala PISA de lectura. Al igual que en el modelo 2, el efecto de de la relación estudiante profesor se mantiene en magnitud y significancia y por otro lado el efecto del nivel socioeconómico del estudiante, se mantiene significativo pero disminuye en un 18% en matemáticas y en un 22% en lectura, respecto de los resultados del modelo 2.

Tabla 6.3: Resultado del modelo con variables del establecimiento y modelo multinivel

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 3: Sólo predictor nivel 2	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 3: Sólo predictor nivel 2	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2
Efectos fijos				
Intercepto	398,63*** (4,44)	399,95*** (4,52)	419,76*** (5,11)	420,79*** (5,16)
D1	-13,80 (23,62)	-15,56 (21,90)	-30,48 (24,83)	-32,30 (23,46)
D2	-18,52 (13,87)	-20,12 (13,43)	-33,32** (14,74)	-35,38** (14,37)
D3	-5,70 (8,27)	-6,15 (8,01)	-6,89 (9,31)	-8,39 (9,33)
SESCS	52,45*** (3,92)	43,93*** (4,29)	55,70*** (4,31)	46,98*** (4,77)
ESCS	-	9,42*** (1,72)	-	8,59*** (2,02)
STUDREL	-	3,86** (1,50)	-	4,98*** (1,27)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3504,65 (75,24)	3413,92 (75,17)	3919,96 (95,38)	3815 (99,01)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	998,22 (171,81)	1001,05 (170,17)	1255,98 (226,31)	1236,10 (221,12)

D1: Mucho bullying; D2: Algo de bullying; D3: Muy poco bullying
p < .10; **p < .05; *p < .01.*

El modelo 5 permiten cumplir el objetivo “establecer la influencia de la ‘relación profesor-alumno’ sobre la relación entre intimidación en el colegio y el rendimiento de los estudiantes en PISA 2009”. Ver tabla 6.4. El intercepto y demás coeficientes se mantienen prácticamente iguales, tanto en matemáticas como en lectura. El coeficiente de la interacción entre la intimidación en el colegio y la relación estudiante profesor no resultó significativa ni para el rendimiento en matemáticas o lectura. Este modelo no presenta un mejor ajuste respecto del modelo 4 para matemáticas y presenta un peor ajuste para lectura, considerando que el último caso la varianza a nivel de establecimiento aumenta.

Tabla 6.4: Resultado del modelo multinivel con término de interacción.

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 5: Ambos predictores nivel 1 y 2 + interacción	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 5: Ambos predictores nivel 1 y 2 + interacción
Efectos fijos				
Intercepto	399,95*** (4,52)	399,99*** (4,54)	420,79*** (5,16)	420,83*** (5,17)
D1	-15,56 (21,90)	-14,51 (21,92)	-32,30 (23,46)	-28,49 (23,64)
D2	-20,12 (13,43)	-19,52 (13,51)	-35,38** (14,37)	-34,36** (14,55)
D3	-6,15 (8,01)	-5,38 (8,08)	-8,39 (9,33)	-7,51 (9,33)
SESCS	43,93*** (4,29)	43,96*** (4,28)	46,98*** (4,77)	47,06*** (4,74)
ESCS	9,42*** (1,72)	9,43*** (1,72)	8,59*** (2,02)	8,46*** (2,00)
STUDREL	3,86** (1,50)	3,94** (1,50)	4,98*** (1,27)	5,10*** (1,27)
SC17Q12*STUDREL	-	2,35 (2,72)	-	2,29 (1,68)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3413,92 (75,17)	3411,01 (75,50)	3815 (99,01)	3814,92 (99,41)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	1001,05 (170,17)	1001,72 (169,80)	1236,10 (221,12)	1260,22 (221,23)

7 Resultados de Investigación Etapa II.

Para medir la variable de intimidación (ser víctima de intimidación) y de agresión (ser victimario) se utilizó una pregunta cerrada en que el concepto se define por la frecuencia con que un estudiante es agredido por sus pares o agrede a otro u otros compañeros de curso, es decir, cuantas veces se es molestado o molesta durante un período de tiempo, teniendo como alternativas de respuesta: todos los días, 2 o 3 veces a la semana, una vez a la semana, dos a tres veces al mes y, se consideró la posibilidad de nunca haber sido intimidado o intimidar a nadie.

Para medir el clima escolar, se utilizó el instrumento de Khoury-Kassabri (2004,2005) y adaptado por López (s/n). Más detalles ver punto 5.2.3 Instrumento.

También se incluyeron las mismas variables de relación profesor estudiante que se aplicaron en el cuestionario a estudiantes de PISA-2009. El detalle de estas preguntas se describe en el punto 5.1.2 Variables. Ver instrumento completo en Anexo.

7.1 Descripción de los participantes

En esta sección se presentan resultados descriptivos de la aplicación en terreno a 30 establecimientos de la Región Metropolitana que participaron en PISA-2009 y que aceptaron participar del estudio. Para realizar este análisis se seleccionaron sólo algunas de las preguntas.

La distribución de establecimientos según su dependencia administrativa se muestra en la figura 6.1. El mayor porcentaje de establecimientos de la muestra lo constituyen los colegios particulares subvencionados.

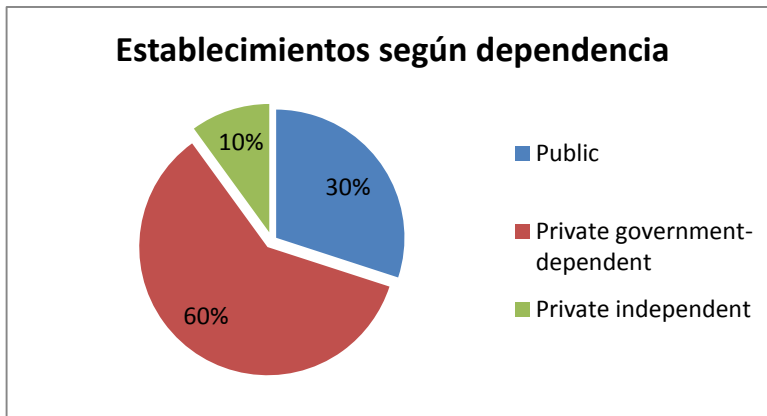


Figura 7.1: Distribución de establecimientos según dependencia.

El 45% de la muestra corresponde a estudiantes de sexo femenino y el 55% a estudiantes hombres.

7.1.1 Intimidados

El 2,3% de los estudiantes considera que el primer semestre 2012 fue intimidado diariamente, igual porcentaje declaró que entre dos a tres veces a la semana, el 3,5% que lo intimidaron al menos una vez a la semana, el 7,9% que lo hicieron dos a tres veces al mes y el 84% indica que nunca fue intimidado.

Cuando se les pregunta por el tipo de intimidación, los resultados muestran que: el 1,4% de los estudiantes, fue intimidado físicamente todos los días durante este año, el 1,5% fue agredido físicamente dos a tres veces a la semana, el 3,2% declara haber sido intimidado físicamente 1 vez a la semana, el 6,6% fue agredido dos o tres veces al mes, mientras que, el 87,3% de los estudiantes no es víctima de intimidación física. Agresión verbal cotidiana (todos los días) recibió el 5,6%, el 4,9% fue insultado, amenazado, descalificado, burlado, etc. entre dos a tres veces por semana, seguido de un 6,8% que declara haber sido agredido verbalmente por lo menos una vez a la semana y el 15,1 lo ha sido dos a tres veces al mes. Sólo el 67,6% de los estudiantes considera que recibe un trato adecuado. Esto deja en evidencia que, el tipo de intimidación más frecuente es la verbal o indirecta. La exclusión afecta diariamente a menos del 1% de los estudiantes, el 1,5% es marginado entre dos a tres veces a la semana, al 2,9 lo excluyen al menos una vez a la semana y el 6,7% dos a tres veces al mes. El 88,1% de los estudiantes encuestados considera que no es excluido en la relación con sus pares.

Analizando un poco más en detalle los datos, se observa que el 38,6% de los estudiantes declara haber sido víctima de intimidación en alguna medida y en al menos un tipo de agresión (física, verbal o relacional). En el caso extremo tenemos a un 6,7% de estudiantes que declaran que han sido agredidos todos los días por alguna forma de intimidación.

7.1.2 Intimidadores

Según lo declarado por los estudiantes, el 4% de los estudiantes considera que el primer semestre 2012 intimidó diariamente a alguno o algunos de sus compañeros, el 3,7% lo hizo con una frecuencia de dos a tres veces a la semana, el 6,9% por lo menos una vez al mes y el 13,7% que lo hicieron dos a tres veces al mes. Un 71,7% indica que nunca ha intimidado a nadie. Vemos que en todos los casos, la declaración de agresión es mayor que la declaración de victimización.

Explorando los datos por tipo de intimidación, el 2,1% reconoce intimidar físicamente todos los días a alguno o algunos de sus compañeros, el 2,2% lo hace entre dos a tres veces a la semana, el 4,7% una vez a la semana y el 8,3% lo hace por lo menos dos a tres veces al mes. Mientras que, el 82,3% informa que no intimida físicamente a nadie. Los niveles de intimidación aumentan cuando se trata de intimidación verbal. Este tipo de intimidación, es realizada diariamente por el 5,8% de los estudiantes y, entre dos a tres veces a la semana por el 4,5%, el porcentaje aumenta para aquellos que agreden verbalmente 1 vez a la semana con un 6,3% y esto es aún mayor para el que lo hace dos a tres veces al mes llegando hasta el 16,6%. Un 66,6% dice no agredir verbalmente a sus compañeros. La intimidación relacional es realizada a diario por el 2,0% de los estudiantes y, entre dos a tres veces a la semana por el 2,4, llegando al 4% para quienes lo hacen una vez a la semana y al 10,6% para los que excluyen dos a tres veces al mes. Mientras que, el 81,0% dice no participar de este mal trato. Entonces, la intimidación más practicada según los agresores es la verbal.

Resumiendo esta información, llegamos a que el 48,8% de los estudiantes declara haber intimidado en alguna medida y en al menos un tipo de agresión (física, verbal o relacional) a otro y otros compañeros. En el caso extremo tenemos a un 7,8% de estudiantes que declaran agredir todos los días por medio de alguna forma de intimidación.

El 44,6% de los estudiantes no forma parte de acciones de intimidación, ni como víctimas ni como victimarios. El 11,6% se considera a sí mismo como una víctima de agresiones y el 16,8% como intimidador. Sorprende que un 27% de los estudiantes se ubique en la categoría de intimidador-víctima, es decir, agrede y es agredido.

7.1.3 Clima en aula

Tabla 7.1: Respuestas de la dimensión Normas Claras

Variable	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En mi escuela hay reglas claras y conocidas contra la violencia.	27,6%	38,3%	21,1%	9,6%	3,3%
Mis profesores son justos.	10,8%	37,5%	35,1%	12,8%	3,8%
Obedecer las reglas en mi escuela tiene beneficios.	19,9%	28,4%	29,3%	14,7%	7,7%
Las reglas en mi escuela son justas.	13,3%	34,3%	32,8%	15,1%	4,4%
Los profesores hacen un buen trabajo protegiendo a los estudiantes de los revoltosos.	12,8%	30,6%	35,1%	15,3%	6,2%

En la dimensión de normas claras, se puede observar que en general los estudiantes consideran que en su colegio las normas están bastante claras, aunque una parte importante de éstos no marca una tendencia al reportarse indecisos en sus respuestas.

Tabla 7.1: Respuestas de la dimensión Participación

Variables	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En mi escuela, los estudiantes participan tomando decisiones importantes y haciendo las reglas.	8,5%	30,3%	35,1%	16,8%	9,2%
En mi escuela los estudiantes juegan un rol importante cuando se trata de hacerse cargo de problemas de violencia.	8,4%	30,4%	37,0%	16,9%	7,3%
El personal de mi escuela se esfuerza en que los estudiantes participen en las decisiones importantes.	12,6%	33,1%	32,5%	14,6%	7,2%

En cuanto a la participación los resultados muestran una falta de opinión por parte de los estudiantes, pues se manifiesta en un alto porcentaje en la categoría de indeciso con una tendencia a una mayor participación.

Tabla 7.1: Respuestas de la dimensión Apoyo de profesores

Variables	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Cuando los estudiantes tienen una emergencia (o un problema serio), un adulto siempre esta allí para ayudar	25,2%	37,2%	24,1%	9,5%	4,0%
Mis profesores me respetan.	34,4%	40,3%	18,4%	4,7%	2,1%
Puedo confiar en la mayoría de los adultos de mi escuela.	17,3%	34,0%	28,7%	14,4%	5,5%
Mi relación con mis profesores es buena y cercana.	17,7%	38,2%	32,9%	7,4%	3,8%
Los profesores en esta escuela cuidan a los estudiantes.	17,8%	44,7%	29,2%	6,3%	2,0%
Me siento cómodo/a hablando con mis profesores cuando tengo algún problema.	16,5%	25,6%	34,4%	14,2%	9,2%

Los estudiantes tienen en general una percepción más bien positiva del apoyo de sus profesores y que está condicionada por la experiencia previa de los estudiantes.

7.1.4 Relación estudiante – profesor

		Terreno	Pisa 2009
Me llevo bien con la mayoría de mis profesores	Muy de acuerdo	27,6%	29,9%
	De acuerdo	57,0%	53,7%
	En desacuerdo	13,1%	12,1%
	Muy en desacuerdo	2,4%	4,3%
La mayoría de mis profesores está interesado en mi bienestar	Muy de acuerdo	15,1%	15,9%
	De acuerdo	53,5%	54,4%
	En desacuerdo	27,6%	24,4%
	Muy en desacuerdo	3,9%	5,3%
La mayoría de mis profesores realmente escucha lo que tengo que decir	Muy de acuerdo	16,5%	15,9%
	De acuerdo	51,4%	53,6%
	En desacuerdo	27,8%	24,8%
	Muy en desacuerdo	4,3%	5,6%
Si necesito ayuda extra, la recibiré de mis profesores	Muy de acuerdo	20,0%	18,7%
	De acuerdo	53,0%	53,5%
	En desacuerdo	23,2%	21,2%
	Muy en desacuerdo	3,8%	6,6%
La mayoría de mis profesores me trata con justicia	Muy de acuerdo	18,3%	14,9%
	De acuerdo	56,5%	56,6%
	En desacuerdo	20,7%	22,1%
	Muy en desacuerdo	4,4%	6,4%

Se observa una importante similitud entre la relación profesor estudiante declarada por los alumnos que rindieron PISA 2009 y los alumnos que se encuestaron en terreno este año.

8 Modelo

Al igual que en la Etapa I del estudio, se aplican modelos lineales jerárquicos (HLM) para identificar el impacto de la intimidación en las escuelas y la relación entre estudiantes profesores sobre el rendimiento de matemáticas y lectura en PISA 2009.

Para el análisis de la intimidación se construye una tasa de incidencia de acciones de intimidación. La tasa de incidencia resulta de la razón entre el total de declaraciones de intimidación (independiente de la frecuencia y tipo de intimidación) sobre el total de estudiantes de segundo medio de cada colegio.

Se puede observar una tendencia decreciente en el puntaje promedio a medida que el grado de intimidación aumenta, tanto en Lectura como en matemáticas. El porcentaje de establecimientos que declaran intimidación son aproximadamente más de un 60%.

Para la realización del modelo multinivel se consideran solo los datos PISA de estudiantes y establecimiento de los 30 colegios del terreno y a esta información se agrega la variable tasa de acciones de intimidación como una característica adicional del establecimiento⁶ que se utiliza en lugar de la variable intimidación declarada por el director, como se hizo en la Etapa I del estudio.

La construcción y análisis de los modelos HLM sigue la misma lógica que la ocupada en la Etapa I de la investigación.

Tabla 8.1: Resultados del modelo nulo y modelo con variables del estudiante

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 1: Nulo sin predictores	Modelo 2: Sólo predictor nivel 1	Modelo 1: Nulo sin predictores	Modelo 2: Sólo predictor nivel 1
Efectos fijos				
Intercepto	436,53*** (11,14)	431*** (8,66)	466,29*** (11,0)	462,33*** (8,77)
STUDREL	-	5,87** (2,29)	-	6,36** (2,24)
ESCS	-	14,48*** (2,68)	-	13,87*** (2,63)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3222,63 (163,13)	3094,53 (167,34)	3490,80 (250,54)	3370,31 (246,41)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	2927,82 (805,73)	1813,96 (509,40)	2723,73 (738,45)	1739,02 (492,59)
Correlación intraclase	0,48		0,44	

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$.

⁶ Para la realización de los modelo HLM se mantienen los pesos originales de la base PISA

Al igual que en la Etapa I, el modelo nulo (modelo 1), describe el desempeño en matemáticas y lectura de un estudiante cualquiera, de la Región Metropolitana, sin utilizar variables explicativas. Se observa que tanto para matemáticas como para lectura, el rendimiento promedio es mayor en el subconjunto (establecimientos de la RM) que en el total de la muestra (establecimientos chilenos). El 48% de las diferencias en el rendimiento para matemáticas ocurre entre los establecimientos y el 44% para lectura.

El modelo 2, al igual que en la Etapa I, mejora en forma significativa respecto al modelo nulo, pero refleja pocos cambios en el primer nivel (las variables explican⁷ menos del 4% de la varianza del primer nivel), pero en el segundo nivel lo hacen en un 38% y en un 36% para matemáticas y lectura respectivamente. El impacto de la relación estudiante profesor se mantiene significativa, al igual que en la Etapa I, pero aumenta en magnitud (de 3,72 a 5,87 en matemáticas y de 4,91 a 6,36 en lectura).

El impacto del índice socioeconómico y cultural (ESCS) es mayor que el de la relación estudiante-profesor y mayor que el reflejado en los modelos de la Etapa I.

Tabla 8.2: Resultado del modelo con variables del establecimiento y modelo multinivel

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 3: Sólo predictor nivel 2	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 3: Sólo predictor nivel 2	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2
Efectos fijos				
Intercepto	430,16*** (5,23)	431,75*** (5,11)	459,07*** (5,78)	459,65*** (5,63)
Bullying_EST	6,27*** (2,04)	5,99*** (2,07)	4,0 (2,41)	3,71 (2,45)
SESCS	49,13*** (5,47)	38,38*** (5,97)	47,62*** (6,07)	37,56*** (6,22)
ESCS	-	11,48*** (2,72)	-	10,83*** (2,68)
STUDREL	-	6,15** (2,28)	-	6,58*** (2,21)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3223,87 (163,16)	3116,49 (165,02)	3492,36 (250,73)	3389,23 (247,46)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	479,95 (151,05)	461,40 (145,28)	625,89 (203,86)	591,98 (194,32)

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$.

El modelo 3 incluye: la variable Intimidación (acciones de intimidación) declarada por los estudiantes de segundo medio y agregada por establecimiento y el promedio del ESCS a nivel escuela. Los resultados muestran que la intimidación en los establecimientos sólo

⁷ Se denomina explicación en el sentido de la diferencia de las varianzas (o proporción porcentual) entre el modelo del nivel 1 respecto de la varianza del modelo nulo.

afecta la prueba de matemáticas de PISA y no así la prueba de lectura⁸. En ambas pruebas el índice socioeconómico aporta un gran impacto, siendo de 49 y 48 puntos en la escala PISA para matemáticas y lectura respectivamente. Las diferencias entre los valores extremos de la tasa de acciones de intimidación resulta interesante, así, un establecimiento con la más baja tasa de acciones de intimidación (0,28) tiene una máxima diferencia de 78 puntos de la escala PISA en matemáticas respecto a otro establecimiento con la más alta tasa de acciones de intimidación (12,71). Este modelo ajusta mejor que el modelo nulo, con una diferencia estadísticamente significativa, representando una mejora que se traduce en un modelo que explica 83,6% de la varianza del nivel 2 para matemáticas y un 77% para lectura, aunque no incide en la varianza del nivel 1.

El modelo 4 incluye tanto las variables del nivel 1 como las variables del nivel 2 en forma simultánea. La ganancia que se obtiene con el modelo con los dos niveles no es significativa respecto del modelo 3. Como puede observarse, el intercepto es muy similar entre los dos modelos, pero el coeficiente asociado a nivel socioeconómico del establecimiento es más bajo tanto en matemáticas como en lectura. El efecto de la intimidación disminuye levemente en el modelo 4 respecto del modelo 3. El nivel socioeconómico del estudiante disminuye en magnitud pero no en significancia respecto y se observan pocos cambios respecto a la relación estudiante profesor, los dos últimos resultados respecto del modelo 2.

Tabla 6.4: Resultado del modelo multinivel con término de interacción.

Variable	Matemáticas		Lectura	
	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 5: Ambos predictores nivel 1 y 2 + interacción	Modelo 4: Ambos predictores nivel 1 y 2	Modelo 5: Ambos predictores nivel 1 y 2 + interacción
Efectos fijos				
Intercepto	431,75*** (5,11)	430,66*** (5,12)	459,65*** (5,63)	459,57*** (5,63)
Bullying_EST	5,99*** (2,07)	5,97*** (2,10)	3,71 (2,45)	3,68 (2,48)
SESCS	38,38*** (5,97)	38,34*** (5,98)	37,56*** (6,22)	37,53*** (6,23)
ESCS	11,48*** (2,72)	11,45*** (2,70)	10,83*** (2,68)	10,81*** (2,67)
STUDREL	6,15** (2,28)	6,38*** (2,29)	6,58*** (2,21)	6,78*** (2,21)
Bullying_EST *STUDREL	-	0,52 (0,81)	-	0,46 (0,87)
Efectos aleatorios				
Varianza nivel 1 (al interior)	3116,49 (165,02)	3114,21 (165,57)	3389,23 (247,46)	3385,89 (246,49)
Varianza nivel 2 (entre colegios)	461,40 (145,28)	464,97 (146,12)	591,98 (194,32)	599,32 (195,31)

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$.

⁸ El p-value asociado a la tasa de incidencia de intimidación para lectura es de 0,11, lo que indica que sería significativa a alpha mayor a 11%.

Al igual que los resultados presentados en la Etapa I, el modelo con interacción no presenta una mejora en la varianza explicada y el término de interacción resulta no significativo.

9 Conclusiones y recomendaciones.

Esta investigación abordó una temática de interés nacional y presente en la agenda pública, sobre la cual la ciudadanía espera que las autoridades desarrollen acciones concretas, que se orienten a disminuir la violencia que tiene lugar en las escuelas con el fin de mejorar el clima escolar y así incrementar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. Es por ello que, esta investigación tuvo por objetivo determinar la relación existente entre intimidación y relación profesor-estudiante sobre el rendimiento chileno en PISA-2009.

Según los resultados obtenidos en esta investigación, la escuela explica sobre del 50% de la varianza de los resultados entre escuelas y el porcentaje restante lo explican las variables propias de los estudiantes (Modelo 1), lo que según Brunner & Elacqua (2004) se explicaría por el nivel de desarrollo económico en que se encuentra el país. Sin embargo, los resultados de investigación informan porcentaje mayores de la influencia de la escuela que los reportados por Cohen (2002) y Gerstenfeld (1995).

A nivel del estudiante (Modelo 2), su nivel socio-económico y la relación profesor-estudiante explican menos del 3% de la varianza del estudiante, siendo la relación profesor-estudiante el índice que menos afecta sobre el rendimiento del estudiante. Aunque Konishi (2010) al analizar esta misma relación establece un impacto mayor de esta variable sobre el rendimiento.

Si se observan los extremos de la escala, se observa que existe una diferencia de 224 en la prueba de matemáticas entre un colegio del más alto nivel socioeconómico y un colegio del más bajo nivel socioeconómico. Esta brecha se incrementa a 236 puntos cuando se mira la escala de los puntajes obtenidos en la prueba de lectura. Condición de desigualdad que fue evidenciada desde las primeras aplicaciones de la Prueba PISA que reportaron la selectividad y segregación del sistema escolar chileno (MINEDUC, 2012).

A nivel del colegio (Modelo 3), 74% de la varianza es atribuible al nivel socioeconómico y cultural del establecimiento al que asisten los estudiantes. En matemáticas, este porcentaje se atribuye sólo a nivel socio-económico y cultural, ya que la intimidación no resulta significativa. Sin embargo, en la explicación del rendimiento de los estudiantes en la prueba de lectura, a la variable nivel socioeconómico se suma la intimidación declarada por el director. Esto significa que, cuando un director declara que en su colegio hay "hasta cierto punto" intimidación, presentan en la escala PISA lectura - en promedio - 35,4 puntos menos que un establecimiento en que el director reporta que no hay 'para nada' intimidación. Lo que confirma que efectivamente la intimidación afecta los rendimientos de los estudiantes como ha sido demostrada (Hazler, Hoover & Oliver, 1992; Olweusl, 1978; Beran, Hughes & Lupart, 2008; Schwartz & Gorman, 2003; Glew, Fan, Katon, Rivera & Kernic, 2005; Schwartz, Gorman, Nakamoto & Toblin, 2005 y Woods & Wolke, 2003).

Cuando se consideran en forma conjunta los dos niveles de análisis (Modelo 4), aunque la intimidación se mantiene significativa para lenguaje y aumenta levemente el coeficiente, se mantiene el predominio de las variables socioeconómicas y culturales. Por lo tanto, la selectividad y los niveles de segregación socioeconómica con que opera el sistema

escolar impacta sobre los aprendizajes de los estudiantes y encubre el accionar de otras variables que la literatura científica ha bien demostrado su impacto sobre los aprendizajes, específicamente encubre el efecto que el clima escolar en su dimensión relacional y la intimidación impactan sobre el rendimiento de los estudiantes.

Se constata que los valores referidos a esta dimensión relación estudiante-profesor se mantienen en el tiempo, dado que, al replicar las preguntas del cuestionario PISA sobre la dimensión relacional del clima escolar en los estudiantes que actualmente cursan segundo año medio en los mismos establecimientos que participaron de la medición internacional, se obtienen los mismos resultados que los reportados en la medición internacional.

Cabe destacar que, los estudiantes aceptan la normativa escolar o se muestran indiferentes a ella, pero son pocos los que están en desacuerdo con ella. En la dimensión participación los estudiantes se manifiesta que no existe un nivel de participación esperado para contar con un buen clima escolar. Sin embargo, cuando se trata de analizar el apoyo prestado por los profesores, los estudiantes perciben una buena relación con sus profesores.

Ahora bien, se constata que casi un 30% de los estudiantes reconoce molestar y/o agredir a algunos de sus compañeros de forma verbal, física y/o relacional y que, un 4% de ellos lo hace cotidianamente, impactando negativamente sobre el clima escolar. Mientras que, el 26% de los estudiantes declara ser agredido por sus compañeros. El 2,3% de ellos es victimizado cotidianamente.

Cuando la intimidación es informada directamente por los estudiantes, se evidencia un descenso significativo del rendimiento de los estudiantes en la prueba de habilidades matemáticas.

Entonces, puede afirmarse que cuando se consulta a los directores sobre los niveles de intimidación que existen en el establecimiento que dirige se evidencia que la intimidación afecta el rendimiento de los estudiantes en lenguaje. Cuando el mismo fenómeno es reportado por los propios estudiantes, se evidencia su efecto negativo sobre los aprendizajes en matemáticas. Por tanto, queda de manifiesto que la intimidación independientemente del instrumento y de los sujetos a quienes se les aplican, del horizonte temporal de la aplicación del instrumento y la diferencia muestral afecta la adquisición de habilidades para la vida de los estudiantes.

Como bien lo ha señalado (Pellegrini & Bartini 2000), en la investigación se constató que la percepción de los distintos actores de la comunidad escolar es diferencial. Es así como en los establecimientos en los que el director declaraba que no había intimidación, esta sí era reconocida por los estudiantes.

Estos resultados son relevantes dado que, la intimidación es un fenómeno que es factible de ser atendido, regulado y reparadas sus víctimas.

Entonces, dado que, se ha evidenciado que la intimidación afecta negativamente los aprendizajes, la existencia de una Política Nacional de Convivencia Escolar, con un enfoque formativo que asume que la convivencia escolar se construye con la participación de toda los actores que forman parte de la comunidad educativa, concebidos como sujetos de derecho y con responsabilidades asociadas a sus roles, pasa a ser un

instrumento privilegiado para incidir en la disminución de las acciones de intimidación que tienen lugar en los establecimientos educacionales y con ello facilitar la adquisición de habilidades en lectura y en matemáticas necesarias para la vida en sociedad.

De ahí que resulta fundamental que el Comité de Buena Convivencia Escolar consignado en la Ley sobre Violencia Escolar de manera que su orientación se apoye: "... las acciones curriculares y pedagógicas tendiente a que - desde edades tempranas -, los estudiantes desarrollen competencias sociales necesarias para la convivencia, como son: el autoconocimiento y el reconocimiento del otro/otra como un legítimo otro/otra (igual en dignidad, pero diverso cultural y socialmente); la autorregulación de la conducta; la capacidad de diálogo, donde prime la escucha y la empatía, la argumentación informada, la crítica y la no-imposición autoritaria y arbitraria de ideas; la resolución pacífica de los conflictos, como algo inevitable y constitutivo de la convivencia escolar que puede ofrecer una oportunidad de desarrollo y crecimiento personal y social; el compromiso con la justicia social para instalar en el ámbito educacional y societal la justicia redistributiva del capital simbólico y material; la justicia de reconocimiento de los grupos históricamente excluidos y la justicia de realización conducente a la participación paritaria de los miembros de la sociedad (Magendzo, en prensa). En esta perspectiva, el Comité promueve la convivencia escolar como parte integral de los proyectos de vida personales y colectivos de los actores sociales que participan de la misión y visión del establecimiento educacional y como componente destacado de la cultura escolar (Banz, 2008)." (Magendzo, Toledo & Gutiérrez, s/f:14)

Cabe indicar además que, es de suponer que los efectos de la nueva Política Nacional de Convivencia Escolar se vea reflejada en la medición 2015 en la disminución de la declaración del director sobre la existencia de intimidación en su establecimiento escolar y el aumento de los puntajes que informan el rendimiento en lectura y matemáticas.

Aunque este estudio proporciona información importante sobre la percepción de los alumnos del fenómeno del bullying, del clima escolar y del efecto de estas variables sobre el rendimiento en la prueba PISA, se reconocen algunas limitaciones. En primer lugar, la diferencia en el instrumento utilizado por el director y por los estudiantes. Pues el primero capta la percepción de la intimidación en forma discreta y la segunda lo hace para una frecuencia y tipo de intimidación. Segundo, si la declaración de intimidación del director es la más adecuada como diagnóstico del fenómeno, dado que en la actualidad, se desconoce si los directores pueden estimar con precisión la medida en que se produce la intimidación en sus escuelas, dada la naturaleza clandestina del fenómeno (Pepler & Craig, 1995). Tercero, al ser un estudio de corte transversal y no longitudinal el estudio no permite establecer ninguna conclusión de relación causal sobre las relaciones. Por último la percepción de los estudiantes se realizó para un subconjunto de estudiantes que no fueron los estudiantes que tomaron la prueba PISA, aunque la teoría sugiere que la intimidación es un fenómeno que se presenta de forma regular en relación a la edad de los estudiantes, pues está asociado al proceso de socialización, es decir, a la adquisición de normas sociales y de pautas conductuales.

Este trabajo abre posibilidades de estudios futuros donde se pueda analizar de manera comparativa por ejemplo las percepciones de los directores de los establecimientos sobre las acciones de intimidación versus lo reportado por los estudiantes.

Recomendaciones

Ministerio

- Dado que, existe una Política Nacional de Convivencia, se debe avanzar en su divulgación entre todos los actores de la comunidad escolar, especialmente entre los padres con el fin de que comprendan su carácter formativo
- Generar conocimiento sobre el grado de implementación de los mandatos de la ley y de la aplicación de la Política Nacional de Convivencia Escolar a nivel de establecimientos escolares de todo el país
- Identificar factores de riesgo asociados a la presencia de la intimidación en los distintos establecimientos educacionales, ello permitirá definir intervenciones focalizadas y logrará prevenir consecuencias mayores del fenómeno.
- Concebir y organizar un sistema de atención psicopedagógico para los niños que son víctimas directas de intimidación en los roles de víctimas, intimidadores-víctimas e intimidadores, considerando la situación psicológica de ellos y sus familias, así como también la reparación del deterioro académico de los estudiantes.

Directores

- Sensibilizar a los directores sobre el hecho de que su posición en el establecimiento educacional limita su visualización del fenómeno de intimidación en la institución en que se desempeña.
- Sensibilizar a los directores sobre la influencia de la intimidación en el rendimiento de sus estudiantes.

Comités de Convivencia Escolar

- Promover la realización de diagnósticos pre y post acciones emprendidas por los establecimientos educacionales para mejorar la convivencia escolar
- Organizar instancias en que los estudiantes e inclusive personal del establecimiento puedan reportar privadamente o en forma anónima de situaciones de intimidación sin el temor de ser sancionados y solicitar ayuda para resolver su situación de intimidación y/o la de sus pares.
- Organizar instancias de derivación de estudiantes víctimas y/o intimidadores para su atención psicológica desde una perspectiva psicosocial que comprenda que la intimidación es resultante de un tipo de interacción social y no una patología
- Organizar instancias de apoyo pedagógico que permita a los estudiantes que han estado siendo parte de sistemas de intimidación ponerse al día en sus aprendizajes

Consorcio PISA

- Proponer que el cuestionario del estudiante de la Prueba PISA, incluya preguntas que permitan medir los niveles de intimidación, su tipo y frecuencia en un tiempo determinado (en el semestre anterior)

10 Bibliografía.

- Alcalay, L., Milicic, N. & Torreti, A. (2005). Alianza Efectiva Familia-Escuela: Un Programa Audiovisual Para Padres. *Psyche*, 14(2), 149-161.
- Arancibia, V. (1992). Efectividad escolar. Un análisis comparado. *Revista de Estudios Públicos*, 101-125.
- Aron, A. M. & Milicic, N. (1999). *Clima social escolar y desarrollo personal. Un programa de mejoramiento*. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- Arón, A.M. & Milicic, N. (1999 b). Climas sociales tóxicos y climas sociales nutritivos para el desarrollo personal en el contexto escolar. *Revista Psykhé*, 2(9), 117-123.
- Historia de la Ley N° 20.536. (2011). *Sobre violencia escolar*. Santiago, Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Ascorra, P., Arias, H. y Graff, C. (2003). La escuela como contexto de contención social y afectiva. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 117-135.
- Bacchini, D., Esposito, G. & Affuso, G. (2009). Social experience and school bullying. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 19(1)17-32.
- Batsche, G. & Knoff, H. (1994). Bullies and their victims: Understanding a pervasive problem in the schools. *School Psychology Review*, 23(2), 165-174.
- Bellei, C. (2001). El Talón de Aquiles de la Reforma. Análisis sociológico de la política de los '90 hacia los docentes en Chile, en S. Martinic y M. Pardo (Eds.), *Economía Política de las Reformas Educativas y Política en América Latina* (pp. 129-146). Chile: CIDE-PREAL.
- Beran, T., Hughes, G. & Lupart, J. (2008). A model of achievement and bullying: Analyses of the Canadian National *Longitudinal Survey of Children and Youth Data*. *Educational Research*, 50(1), 25-39.
- Bosker, R. (1992). *The stability and consistency of school effects in primary education*. Enschede: University of Twente.
- Bris, M. (2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. Universidad de Alcalá. Recuperado el 15 de Abril de 2008, de <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn27p103.pdf>
- Brunner, J. J. & Elacqua, G. (2003). *Informe capital humano en Chile*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez.
- Brunner, J. J. & Elacqua, G. (2004). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia Internacional. *Revista de la Educación*, XLVIII- XLIX(139-140), 1-11.
- Bryk, A. & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. New York: Russell Sage Foundation.
- Bryk, A. & Raudenbush, S. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Casassus, J., Cusato, S., Froemel, J. y Palafox, J. (2001). Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico. Santiago: Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación / UNESCO.
- Cheng, Y., Newman, I. M., Qu, M., Mbulo, L., Chai, Y., Chen, Y. & Shell, D. F. (2010). Being bullied and psychosocial adjustment among middle school students in China. *The Journal of School Health*, 80(4), 193-199.
- Chile Ministerio de Educación (2002). *Política de Convivencia Escolar. Hacia una educación de calidad para todos*, Santiago: MINEDUC.
- Chile Ministerio de Educación (2005). *Metodologías de trabajo para el mejoramiento de la calidad de la convivencia escolar*, Santiago: MINEDUC.

- Cohen, E. (2002). Educación, eficiencia y equidad: Una difícil convivencia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, s/p.
- Coleman, J., Campbell, Q., Hobson, C., Mood, J., Weifield, F. & York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education & Welfare.
- Cornejo, R. y Reyes, L. (2007). *La cuestión docente en América Latina. Estudio de caso: Chile*. Foro Latinoamericano de Políticas Educativas.
- Cornejo, R. & Redondo, J. (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media. Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última Década*, N° 15, pp.11-52.
- Creemers, B. P. M. (1994). *The Effective Classroom*. London: Cassell. *Data Analysis Methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Del Barrio, C.; Martín, E.; Montero, I.; Gutiérrez, H. & Fernández, I. (2003). La realidad del maltrato entre iguales en los centros de secundaria españoles. *Infancia y Aprendizaje*, 26, 63-78.
- Espinoza, E. (2006). Impacto del maltrato en el rendimiento académico. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 4(2), 221-238.
- Fundación Chile Unido (2002). *Logros escolares: la pobreza no impide llegar lejos. Corriente de Opinión: No 79*. Recuperado en Noviembre de 2005 de Web Fundación Chile Unido: http://www.chileunido.cl/corrientes/docs_corrientes/CdeOp79climaeduc.pdf
- Gendron, B., Williams, K. & Guerra, N. (2011). An analysis of bullying among students within schools: estimating the effects of individual normative beliefs, self-esteem, and school climate. *Journal of school violence*, 10(2), 150-164.
- Gerstenfeld, P. (1995). *Comparación regional del impacto de las características del hogar en el logro escolar*. Santiago de Chile: CEPAL, Serie Políticas Sociales, n° 9, (LC/L.924).
- Glew, G., Fan, M., Katon, W., Rivara, F. & Kernic, M. A. (2005). *Bullying, psychosocial adjustment, and academic performance in elementary school*. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159, 1026-1031.
- Haahr, J. (2005). *Explicación del rendimiento escolar Resultados de los estudios internacionales PISA, TIMSS y PIRLS*. Recuperado de http://www.isei-ivei.net/cast/pub/rendimiento_escolar.pdf
- Hazler, R. J., Hoover, J. H., & Oliver, R. (1992, November). What kids say about bullying. *The Executive Educator*, 20-22.
- Hoxby C. (2001). If families matter most, where do schools come in? En T. Moe, (ed.) *A Primer on America's Schools*. Stanford, (pp. 89-125). CA: Hoover Institution Press.
- Jencks, C. (1972). *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*. New York: Basic Books.
- Khoury-Kassabri, M., Benbenishty, R., Astor, R. & Zeira, A. (2004). The contributions of community, family, and school variables to students victimization. *American Journal of Community Psychology*, 34(3/4), 187-204.
- Khoury-Kassabri, M., Benbenishty, R. & Astor, R. (2005). The effects of school climate, socioeconomics, and cultural factors on student victimization in Israel. *Social Work Research*, 29(3), 165-180.
- Konishi, C., Hymel, S., Zumbo, B. & Li, Z. (2007). Do school bullying and student-teacher relations matter for academic achievement?: a multilevel analysis. *Canadian Journal of School Psychology* 25(1), 19-39.
- Langdon, S. & Preble, W. (2008). The relationship between levels of perceived respect and bullying in 5th through 12th graders. *Adolescence*, 43(171), 485-503

- Leff, S., Power, T., Costigan, T. & Manz, P. (2003). Assessing the climate of the playground and lunchroom: implications for bullying prevention programming. *School psychology review*, 12(3), 418-430.
- Ley N° 20.370. Ley General de Educación. Santiago, Chile. Ministerio de Educación. 12 de Septiembre de 2009.
- Ley N° 20.501. CHILE. Calidad y Equidad de la Educación. Ministerio de Educación. Santiago, Chile, Febrero de 2011.
- Ley N° 20.536 Ley sobre Violencia Escolar. Santiago, Chile. Ministerio de Educación. 17 de Septiembre de 2011.
- Luyten, H. (1994). *School effects: Stability and malleability*. Enschede: University of Twente.
- Madaus, G., Kellaghan, T., Rakow, E. & King, F. (1979). The sensitivity of measures of school effectiveness. *Harvard Educational Review*, 49(2).
- Magendzo, A., Toledo, M.I. y Rosenfeld, C. (2004) *Intimidación entre estudiantes. ¿Cómo identificarla? ¿Cómo atenderla?* Santiago: LOM.
- Magendzo, A.; Toledo, M.I. & Gutiérrez, V (enviado para revisión) Descripción y análisis de la Ley sobre Violencia Escolar (N°20,536): dos paradigmas antagónicos.
- Marzano, R.J. (2000). *A New Era of School Reform: Going Where the Research Takes Us*. Aurora, Colombia: Mid-continent Research for Education and Learning. Disponible en http://www.mcrel.org/products/school-improve/new_era.pdf
- Mena, I. & Valdés, A. M. (2008). *Clima social escolar*. Santiago: Documentos Valora UC.
- Meyer-Adams, N. & Conner, B. (2008). School violence: bullying behaviors and the psychosocial school environment in middle schools. *Children & Schools*, 30(4), 211-221.
- Milicic, N. (2001). *Creo en ti. La construcción de la autoestima en el contexto escolar*. Santiago: LOM Ediciones.
- MINEDUC (2011). *Orientaciones para la elaboración y actualización del reglamento de convivencia escolar*. Santiago: MINEDUC.
- MINEDUC (2011). *Orientaciones para la elaboración y actualización del reglamento de convivencia escolar y el manual Conviviendo mejor en la escuela y en el liceo. Orientaciones para abordar la convivencia escolar en las comunidades educativas*. Santiago: MINEDUC.
- MINEDUC (2011). *Política Nacional de Convivencia Escolar*. Santiago: MINEDUC.
- MINEDUC (2012). *PISA 2000 (2001). Foco en lectura*. Recuperado de <http://www.simce.cl/index.php?id=441>
- MINEDUC (2012a). *PISA 2006. Foco en ciencias naturales*. Recuperado de <http://www.simce.cl/index.php?id=440>
- MINEDUC (2012b) *PISA 2009. Foco en lectura*. Recuperado de <http://www.simce.cl/index.php?id=461>
- MINEDUC (2012c.) *Bases curriculares de la educación básica. Lenguaje y comunicación. Matemáticas. ciencias naturales, historia, geografía y ciencias sociales. Idioma extranjero inglés*. Santiago: MINEDUC, Recuperado de http://www.mineduc.cl/index5_int.php?id_portal=47&id_contenido=17116&id_seccion=3264&c=1
- Mortimor, D., Sammons, P., Ecob, R., Stoll, L. y Lewis, D. (1988). *School matters: The junior years*. Salisbury: Open Books.
- O'Brennan, L., Bradshaw, C. & Sawyer, A. (2009). Examining developmental differences in the socio-emotional problems among frequent bullies, victims and bully/victims. *Psychology in the schools*, 46, 100-115.
- OCDE, 2012 Programme International pour le suivi des acquis des élèves (PISA) http://www.oecd.org/about/0,3347,fr_2649_35845621_1_1_1_1_1_1,00.html

- Olweus, D. (1978). *Aggression in the schools: Bullies and whipping boys*. New York: Wiley.
- Pellegrini, A. & Bartini, M. (2000). A longitudinal study of bullying, victimization, and peer affiliation during the transition from primary school to middle school. *American educational research journal*, 37(3), 699-725.
- Pellegrini, A. & Bartini, M. (2000). An empirical comparison of methods of sampling aggression and victimization in school settings. *Journal of Educational Psychology*, 92, 360-366
- Pepler, D., & Craig, W. (1995). About bullying-Understanding the underground activity. *Orbit*, 25(3), 32-34.
- PISA.OECD. Org (s/f). *OECD Programme for International Student Assessment (PISA)*. Disponible en: http://www.pisa.oecd.org/document/25/0,3746,en_32252351_32235731_39733465_1_1_1_1,00.html
- Raskauskas, J.; Gregory, J.; Harvey, S.; Rifshana, F. & Evans, I. (2010) Bullying among primary school children in New Zealand: relationships with prosocial behaviour and classroom climate. *Educational Research*, 52(1) 1-13.
- Raczynski, D. & Muñoz, G. (2005). *Efectividad escolar y cambio educativo en contextos de pobreza*. Santiago, Chile: MINEDUC.
- Ramos, C., Nieto, A. M., & Chau, E. (2007). Aulas de paz: resultados preliminares de un programa multi-componente. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*, 1(1), 39-61.
- Roland, E. & Galloway, D. (2002). Classroom influences on bullying. *Educational research*, 44(3), 299-312.
- Rowe, K. J. & P. W. Hill (1994). Multilevel modeling in school effectiveness research: How many levels. Paper presented at the International Congress of School Effectiveness and Improvement, Melbourne, Australia.
- Sammons, P., Hillman, J. & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools: A review of school effectiveness research*. London: OFSTED.
- Scheerens, J. (1992). *Effective schooling: Research, theory and practice*. London: Cassell.
- Scheerens J. y R. J. Bosker (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Scheerens, J. (2000). *Improving School Effectiveness*. Paris: International Institute for Educational Planning.
- Schwartz, D. & Gorman, A. (2003). Community violence exposure and children's academic functioning. *Journal of Educational Psychology*, 95, 163-173.
- Schwartz, D., Gorman, A., Nakamoto, J., & Toblin, R. (2005). Victimization in the peer group and children's academic functioning. *Journal of Educational Psychology*, 97, 425-435.
- Stringfield, S. & C. Teddlie (1989). The three first phases of the Louisiana school effectiveness study. En B.P.M. Vreemers, T. Peters, and D. Reynolds (Eds.) *School effectiveness and school improvement: Proceedings of the Second International Congress, Rotterdam*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Toledo, M. I., Gutiérrez, V. & Magenzdo, A. (2009). *Relación entre intimidación (bullying) y clima en la sala de clases y su influencia sobre el rendimiento de los estudiantes*. Santiago: MINEDUC.
- Toledo, M.I., Magenzdo, A. & Gutiérrez, V. (2011). *Impacto de la intimidación (bullying) sobre la calidad de la educación: clima en la sala de clases como factor mediador*. En Centro de Estudios MINEDUC Evidencias para políticas públicas en educación, pp. 95-133: Santiago: MINEDUC.
- Unidad de Curriculum y evaluación. MINEDUC. (2004). *Competencias para la vida*.

Resultados de los estudiantes chilenos en el estudio PISA 2000. Santiago: UN MINEDUC

- Unnever, J. & Cornell, D. (2004). Middle school victims of bullying: who reports being bullied?. *Aggressive Behavior*, 30, 373-388
- Woods, S. & Wolke, D. (2004) Direct and relational bullying among primary school children and academic achievement. *Journal of School Psychology*, 42(2)135–155.
- Yoneyama, S. & Rigby, K. (2006). Bully/victim students & classroom climate. *Youth Studies Australia*, 25, 34-41.
- Yubero, C., Serna, C. & Martínez, I. (2005). Fracaso escolar y violencia en la escuela: factores psicológicos y sociales. *Boletín Informativo de Trabajo Social*, 8, s/p.

11 Anexo



Carta de asentimiento del estudiante

He sido invitado(a) a participar en un estudio sobre intimidación (bullying) entre estudiantes, en el que está participando el establecimiento educacional donde el(ella) asiste. La intimidación es el hostigamiento permanente de un estudiante o grupo a otro estudiante o grupo. Se caracteriza porque ocurre en forma repetida. Puede tratarse de violencia física, verbal o exclusión. La intimidación existe en todos los colegios y constituye un grave problema educacional.

Este proyecto es financiado por el Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE) del Ministerio de Educación.

El estudio tiene como objetivo establecer el impacto de la intimidación (bullying) y el clima escolar en el rendimiento de los estudiantes.

Los colegios participantes en este estudio fueron seleccionados al azar entre los establecimientos existentes en la Región Metropolitana de Santiago.

Toda información recolectada será confidencial y anónima.

El responsable de custodiar el material es la investigadora responsable del estudio, Sra. Virna Gutiérrez.

El estudio considera aplicar un cuestionario auto-respondido a los estudiantes que cursan segundo año medio el año 2012. La aplicación del cuestionario se calcula en 15 minutos.

Mi participación en este estudio es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que desee.

Estoy informado de que, en el momento que considere necesario, puedo contactarme con Virna Gutiérrez, investigadora responsable, en su oficina en el teléfono 676 81 36 o por correo electrónico virna.gutierrez@udp.cl, para consultar cualquier asunto relacionado con el estudio.

Entonces, yo _____
(Nombres y apellidos)

acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Firma

Santiago, _____, _____, 2012

Cuestionario sobre intimidación - bullying

Instrucciones

- 1.- Lee detenidamente cada pregunta y marca con una **X** la respuesta que elijas.
- 2.- Pon atención porque algunas preguntas tienen sólo una respuesta, mientras que en otras preguntas puedes elegir varias alternativas.

Si tienes alguna pregunta mientras llenas el cuestionario, levanta la mano el encuestador@ te responderá.

I.- Antecedentes personales

1.- ¿Eres mujer u hombre?

1	Mujer
2	Hombre

2.- ¿Cuántos años tienes?

--	--

II.- Clima escolar

A continuación, contesta evaluando globalmente tu vida en esta escuela en los últimos días.

		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Cuando los estudiantes rompen las reglas, son tratados con firmeza pero de manera justa.	1	2	3	4	5
2	Mis profesores son justos	1	2	3	4	5
3	Obedecer las reglas en mi escuela tiene beneficios.	1	2	3	4	5
4	Las reglas en mi escuela son justas.	1	2	3	4	5
5	Los profesores hacen un buen trabajo protegiendo a los estudiantes de los revoltosos.	1	2	3	4	5
6	Cuando me quejo de alguien que me está haciendo daño, los profesores me ayudan.	1	2	3	4	5
7	En mi escuela hay reglas claras y conocidas contra la violencia.	1	2	3	4	5
8	En mi escuela hay reglas claras y conocidas contra el acoso sexual.	1	2	3	4	5

		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
9	Cuando los compañeros/as acosan sexualmente a otros compañeros/as, los profesores los detienen.	1	2	3	4	5
10	En mi escuela, los estudiantes participan tomando decisiones importantes y haciendo las reglas.	1	2	3	4	5
11	En mi escuela los estudiantes juegan un rol importante cuando se trata de hacerse cargo de problemas de violencia	1	2	3	4	5
12	El personal de mi escuela se esfuerza en que los estudiantes participen en las decisiones importantes.	1	2	3	4	5
13	Cuando los estudiantes tienen una emergencia (o un problema serio), un adulto siempre está allí para ayudar.	1	2	3	4	5
14	Mis profesores me respetan.	1	2	3	4	5
15	Puedo confiar en la mayoría de los adultos en esta escuela.	1	2	3	4	5
16	Mi relación con mis profesores es buena y cercana.	1	2	3	4	5
17	Los profesores en esta escuela cuidan a los estudiantes.	1	2	3	4	5
18	Me siento cómodo/a hablando con mis profesores cuando tengo un problema.	1	2	3	4	5

III.- ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes afirmaciones acerca de los profesores en tu colegio?

		Muy de acuerdo	De acuerdo	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Me llevo bien con la mayoría de mis profesores.	1	2	3	4
2	La mayoría de mis profesores está interesado en mi bienestar.	1	2	3	4
3	La mayoría de mis profesores realmente escucha a lo que tengo que decir.	1	2	3	4
4	Si necesito ayuda extra, la recibiré de mis profesores.	1	2	3	4
5	La mayoría de mis profesores me trata con justicia.	1	2	3	4

IV.- Intimidación (bullying)

¿Qué es intimidación o bullying?

Hay intimidación cuando uno o varios estudiantes maltratan o abusan de un compañero o compañera y el compañero que es molestado no siempre se defiende. Es decir, a un compañero frecuentemente se le golpea, amenaza, pone sobrenombre, inventa mentiras sobre él, se lo excluye del grupo, no se le invita a participar de alguna actividad, etc.



1.- Desde que se inició el semestre, ¿tus compañeros te han intimidado o hecho bullying?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca me han intimidado

2.- Desde que se inició el semestre, ¿tus compañeros te han agredido físicamente?

Por ejemplo, ¿te han golpeado, empujado, pateado, roto o quitado tus útiles escolares o ropa, encerrado o agredido físicamente de otra forma?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca me han intimidado

3.- Desde que se inició el semestre, ¿tus compañeros te han agredido verbalmente?

Por ejemplo, ¿te han insultado, amenazado, ridiculizado, descalificado, burlado, puesto sobrenombres, inventado mentiras o historias sobre ti, chantajeado, etc.?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca me han intimidado

4.- Desde que se inició el semestre, ¿tus compañeros te han excluido, aislado, rechazado y/o ignorado?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca me han intimidado

5.- Desde que se inició el semestre, ¿has intimidado o hecho bullying a alguno(s) de tus compañeros?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca he intimidado a nadie

6.- Desde que se inició el semestre, ¿has agredido físicamente a algún(os) de tu(s) compañero(s)?

Por ejemplo, lo has golpeado, empujado, pateado, roto o quitado sus útiles escolares o ropa, encerrado o agredido físicamente de otra forma.

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca he intimidado a nadie

7.- Desde que se inició el semestre, ¿has agredido verbalmente a alguno(s) de tus compañeros(s)?

Por ejemplo, lo has insultado, amenazado, ridiculizado, descalificado, burlado, puesto sobrenombres, inventado mentiras o historias sobre él o ella, chantajeado, etc.

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca he intimidado a nadie

8.- Desde que se inició el semestre, ¿has excluido, aislado, rechazado a algún(os) de tus compañeros(as)?

1	Todos los días
2	2 o 3 veces a la semana
3	1 vez a la semana
4	2 o 3 veces al mes
5	Nunca he intimidado a nadie

