



Original

Convivencia escolar y su relación con el rendimiento académico en alumnado de Educación Primaria

Gamal Cerda^{a,*}, Carlos Pérez^b, Paz Elipe^c, José A. Casas^d, y Rosario Del Rey^e^a Departamento de Metodología de la Investigación y Matemática Educacional, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Concepción, Chile^b Dirección de Pregrado, Vicerrectoría Académica, Universidad de O'Higgins, Rancagua, Chile^c Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Jaén, Jaén, España^d Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Córdoba, Córdoba, España^e Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de diciembre de 2017

Aceptado el 23 de mayo de 2018

On-line el 22 de agosto de 2018

Palabras clave:

Convivencia escolar
Rendimiento académico
Educación primaria
Ecuaciones estructurales

R E S U M E N

Diversos estudios han puesto de manifiesto la influencia de distintos factores, tanto personales como contextuales, sobre el rendimiento escolar. Esta investigación explora la asociación entre rendimiento escolar y percepción del alumnado sobre la convivencia escolar desde una aproximación multidimensional. El estudio cuenta con la participación de 1016 estudiantes chilenos (49.9% chicas, 50.1% chicos; $M = 9.72$, $DT = .97$ años). Se analiza un modelo de ecuaciones estructurales que relaciona el rendimiento académico con las ocho dimensiones de la convivencia consideradas en este estudio. Este modelo explica el 39.6% de la variabilidad del rendimiento escolar. Se enfatiza el impacto negativo de los niveles de indisciplina, agresividad, victimización y desidia docente sobre el rendimiento académico; y contrariamente, el rol protector y positivo de la gestión interpersonal positiva, ajuste normativo y red social de iguales. Se discuten las implicaciones de estos resultados para la intervención en el sistema escolar desde una perspectiva individual y contextual.

© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Universidad de País Vasco.

School Coexistence and Its Relationship With Academic Performance Among Primary Education Students

A B S T R A C T

Past research has shown the influence of various factors, both personal and contextual, on school performance. This study explores the association between academic performance and students' perceptions of school coexistence from a multidimensional approach. The participants were 1016 Chilean students (49.9% girls, 50.1% boys; $M = 9.72$, $SD = .97$ years). A structural equation model relating academic performance with the eight dimensions of coexistence considered in this study was performed. The model explains a 39.6% of the variability in school performance. We highlight the negative impact of levels of indiscipline, aggression, victimization, and teacher apathy on academic performance; and conversely, the positive and protective role of positive interpersonal management, normative adjustment, and peer social networks. The implications of these results for intervention in the school system are discussed from an individual and contextual perspective.

© 2018 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Universidad de País Vasco.

Introducción

En la actualidad diversas investigaciones han puesto en evidencia la necesidad de considerar una multiplicidad de variables que

interactúan de forma compleja e interdependiente a la hora de explicar el rendimiento escolar (Benson, Kranzler, y Floyd, 2016; Strøm, Thoresen, Wentzel-Larsen, y Dyb, 2013). Diversas investigaciones evidencian la relación positiva entre un buen clima escolar y un buen rendimiento académico (Djigic y Stojiljkovic, 2011; Hóigaard, Kovac, Overby, y Haugen, 2015). Dentro de esta perspectiva, la importancia de las relaciones interpersona-

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gamal.cerda@udec.cl (G. Cerda).

les, como también la percepción que tiene la comunidad escolar, especialmente el alumnado, acerca del ambiente, del clima y la convivencia escolar, ha sido fuertemente establecida (Košir y Tement, 2014). Las escuelas son organizaciones, con estructuras, prácticas y normas que pueden impedir o apoyar una buena enseñanza y, por ende, apoyar de forma relevante el rendimiento académico (Goddard, Goddard, Sook Kim, y Miller, 2015). En la actualidad, la perspectiva teórica respecto de estas variables socio-contextuales enfatiza la multidimensionalidad del clima escolar y cómo este afecta los resultados de los estudiantes (Kraft, Marinell, y Yee, 2016). Esta perspectiva del clima escolar posibilita una mejor comprensión de la complejidad de las experiencias del alumnado en la escuela. Además, aporta información relevante a los agentes educativos para el diseño de posibles intervenciones orientadas al logro de mejores resultados de aprendizaje (Berkowitz et al., 2015).

Una revisión de múltiples investigaciones acerca del clima escolar identifica al menos cuatro áreas fundamentales: la calidad general del ambiente académico, el desarrollo profesional, la comunidad y el entorno institucional (Cohen, McCabe, Michelli, y Pickeral, 2009). En relación con dichas áreas, la revisión realizada por Wang y Degol (2016) analiza la calidad de las relaciones interpersonales dentro de la escuela, y también entre profesorado y autoridades, y entre profesorado y alumnado. Esta revisión destaca la importancia de prácticas disciplinarias consistentes y justas sobre la seguridad física y emocional de los miembros de la escuela, especialmente sobre el alumnado. Además, los centros educativos con altos estándares en las relaciones interpersonales muestran signos evidentes de cohesión, comunicación y pertenencia entre estudiantes y docentes, apoyan psicológica y académicamente al alumnado, promueven el desarrollo óptimo de sus capacidades y potencian el logro académico (Wang y Holcombe, 2010).

En relación con los factores individuales existe evidencia de la relación que existe entre la percepción que tiene el alumnado respecto del ambiente del aula y la escuela de forma integral y sus resultados académicos (McMahon, Wernsman, y Rose, 2009). En este sentido, las chicas muestran un mayor sentido de pertenencia a la escuela y una percepción más positiva de la convivencia escolar que los chicos (Díaz-Aguado y Martín, 2011).

El clima positivo de la escuela puede además proporcionar cierta protección para el alumnado que proviene de contextos y familias vulnerables, constituyendo un factor moderador con respecto a los posibles efectos negativos de los factores contextuales y familiares desfavorables sobre su rendimiento académico (Hopson y Lee, 2011; Maxwell, 2016; Malley, Voight, Renshaw, y Eklund, 2015). Esta percepción positiva del clima escolar también influye de forma favorable en el desarrollo social, emocional y académico de jóvenes y adolescentes (Pedro, Gilreath, y Berkowitz, 2016).

Además, las percepciones del profesorado sobre el clima escolar se asocian de manera consistente y significativa con el rendimiento del alumnado en las pruebas académicas estandarizadas, así como con los índices de ajuste académico, conductual y socioemocional (Brand, Felner, Seitsinger, Burns, y Bolton, 2008). Una convivencia positiva y pacífica provoca un clima de bienestar que estimula el trabajo y la asunción de tareas cognitivas que requieren concentración por parte del alumnado y reconocimiento por parte del profesorado (Córdoba, del Rey, y Ortega, 2014).

Por otra parte, en el contexto científico hispanohablante, surge el concepto de convivencia escolar como un constructo que aborda, además de los elementos clave del clima escolar, algunos que no habían sido estudiados sistemáticamente hasta la fecha, como es la violencia escolar (Córdoba et al., 2014). Distintos estudios han revelado la importancia de la convivencia de aula en la predicción de la conducta violenta entre iguales, indicando que los y las escolares que perciben de forma negativa la convivencia se ven involucrados, en mayor medida, en las dinámicas de violencia (Cerezo y Ato,

2010; Jiménez, Estévez, y Murgui, 2014). Por otro lado, el alumnado que manifiesta ser víctima de rechazo por sus iguales en el centro escolar tiende a presentar una baja autopercepción de eficacia académica, lo que repercute, a su vez, en un menor rendimiento escolar (Schenke, Lam, Conley, y Karabnick, 2015). Asimismo, la exclusión o el rechazo en el ámbito escolar se asocia con absentismo, bajos niveles de satisfacción con la escuela y una amplia gama de síntomas, problemas de salud física y psicológica (Arslam, Hallet, Akkas, y Akkas, 2012). Del mismo modo, se observa que los problemas de disciplina en la escuela se relacionan, de forma directa y negativa, con el rendimiento y con los niveles de motivación para el aprendizaje de los estudiantes (Arens, Morin, y Watermann, 2015). En resumen, las situaciones de violencia escolar no solo dejan huella psicológica en los estudiantes, sino que también repercuten en el aprendizaje y el desempeño de las tareas escolares.

Hay también evidencia de que la implicación del profesorado, y de los padres y las madres en las tareas académicas, y las buenas relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa, tienen un efecto positivo en el rendimiento (Kodzi, Oketch, Ngware, Mutisya, y Nderu, 2014).

Finalmente, la convivencia escolar afecta positiva o negativamente no solo en los procesos de aprendizaje, sino también en múltiples aspectos del desarrollo personal del alumnado, como la percepción de bienestar subjetivo (Jiménez y Lehalle, 2012) o la autoestima (Villarreal-González, Sánchez-Sosa, Veiga, y del Moral, 2011).

A partir de las consideraciones previas la presente investigación parte de una perspectiva de la convivencia escolar holística, integrada por múltiples dimensiones y aspectos, cercana a las concepciones de autores que señalan la importancia de todos los agentes de la institución u organización escolar (Tapha, Cohen, Guffey, y Higgins-D'Alessandro, 2013; Wang y Degol, 2016, Zullig, Koopman, Patton, y Ubbes, 2010). En particular, esta investigación tiene como objetivo investigar la convivencia escolar en una institución educativa desde la perspectiva del alumnado en varios aspectos. Por un lado, analizamos aspectos de la gestión institucional, que están relacionados con el reconocimiento de las necesidades del alumnado, la atención de autoridades y docentes a las relaciones interpersonales con el estudiantado y los problemas generados por la dinámica de la vida social. Por otro lado, el constructo también considera situaciones positivas y negativas que el alumnado experimenta directamente en el aula, vinculadas con el entorno de aprendizaje y la gestión, como el apoyo entre iguales, la indisciplina o la disruptividad, la manera en que los y las estudiantes se adhieren a las normas internas o sus percepciones sobre situaciones de agresión o victimización escolar. Adicionalmente, y considerando que existen pocos estudios acerca del clima escolar en educación primaria (véase Wang y Degol, 2016), este estudio focaliza su examen en este nivel educativo.

A partir de los antecedentes teóricos presentados, la investigación propuesta busca examinar cómo las diferentes dimensiones de la convivencia escolar afectan el rendimiento académico de estudiantes de educación primaria. Adicionalmente, se realiza una comparación entre niños y niñas en las diferentes dimensiones de la convivencia escolar.

Método

Participantes

La muestra del estudio se compone de 1016 estudiantes, pertenecientes a 14 centros educativos (49.9% niñas y 50.1% niños) de los cuales un 29.4% pertenece a centros públicos y un 70.6% a centros concertados; el rango de edad fue entre 8 y 11 años ($M=9.72$, $DT=.97$ años). El método de muestreo que se utiliza es de tipo incidental.

Es pertinente mencionar que en el sistema educativo chileno ciertas escuelas reciben contribuciones estatales. Dentro del grupo que recibe aportaciones están las escuelas públicas (municipales) y las subvencionadas. Estas últimas reciben aportaciones del Estado de acuerdo a un pago directo, el cual se basa en los registros de asistencia. Las escuelas públicas, por otro lado, son en general propiedad de los municipios donde se encuentra emplazada la escuela. También existen escuelas o colegios privados que no reciben aportaciones del Estado (no incluidas en este estudio). En relación con esta realidad educativa numerosos estudios muestran una clara asociación entre los tipos de administración que tienen las escuelas y el nivel socioeconómico de las familias a las cuales pertenece el alumnado. Así, las escuelas públicas son asociadas a niveles socioeconómicos bajos, las subvencionadas a niveles medios y las privadas a niveles socioeconómicos altos (Bellei, 2013). En el mismo sentido, se observa que entre estos tres tipos de dependencia administrativa existen brechas significativas en el rendimiento académico, que aumentan progresiva y consistentemente con la edad (Rosas y Santa Cruz, 2013).

Instrumentos

Escala de convivencia escolar (Rey, Casas, y Ortega-Ruiz, 2017). Esta escala evalúa la convivencia escolar. Es un instrumento de autoinforme que evalúa este constructo desde una perspectiva multidimensional. Consta 50 ítems con 5 opciones de respuesta, en una escala tipo Likert, en relación con la frecuencia de ciertas situaciones escolares. Las opciones de repuesta van de desde 0 (*nunca*) a 4 (*siempre*). La Escala de convivencia escolar tiene ocho dimensiones que se refieren al constructo convivencia escolar, denominadas: (1) *gestión interpersonal positiva*: compuesta por 11 ítems, que aluden al tipo de relaciones interpersonales que presentan los docentes con el resto de docentes, familias y alumnado; p. ej.: «Hay buenas relaciones entre maestros/as y alumnado» ($\alpha = .76$; $\omega = .88$); (2) *victimización*: compuesta por seis ítems sobre la percepción del alumnado sobre su eventual exposición a acciones negativas violentas por parte de otro u otros estudiantes; p. ej.: «Algún/a compañero/a me ha golpeado» ($\alpha = .72$; $\omega = .85$); (3) *disruptividad*: compuesta por seis ítems, asociados a cuestiones o acciones negativas llevadas a cabo por los pares que interrumpen el proceso de enseñanza-aprendizaje; p. ej.: «Hay niños/as que no dejan dar clase» ($\alpha = .74$; $\omega = .84$); (4) *red social de iguales*: compuesta por nueve ítems, dirigidos a observar el grado de apoyo y fortalezas del microsistema de los iguales que promueven el desarrollo personal y socioemocional del alumnado; p. ej.: «Mis compañeros/as me ayudan cuando lo necesito» ($\alpha = .76$; $\omega = .86$); (5) *agresión*: compuesta por cuatro ítems, examina la presencia de conductas hostiles llevadas a cabo por el alumnado hacia sus compañeros/as; p. ej.: «he insultado a algún/a compañero/a» ($\alpha = .69$; $\omega = .87$); (6) *ajuste normativo*: constituida por cinco ítems, examina el grado de adherencia de los y las estudiantes hacia las normas del centro escolar respecto a conductas; p. ej.: «Dejo trabajar a los demás sin molestarlos» ($\alpha = .68$; $\omega = .85$); (7) *indisciplina*: compuesta por cuatro ítems examina la percepción del estudiante acerca de aquellas acciones o conductas del alumnado contrarias a las normas de convivencia de aula y de centro; p. ej.: «¿Cuántas veces te han castigado?» ($\alpha = .48$; $\omega = .77$); (8) *desidia docente*: compuesta por cinco ítems, examina las acciones llevadas a cabo por el profesorado y que se caracterizan por el desinterés, la injusticia o la incoherencia en la gestión de las relaciones interpersonales; p. ej.: «Los/as maestros/as solo explican para los/as listos/as» ($\alpha = .57$; $\omega = .79$).

Además, los resultados del análisis factorial confirmatorio corroboran su composición de 8 dimensiones, $\chi^2_{5B} = 3424.65$, $gl = 1147$, $p = .00$, CFI = .959, NNFI = .956, IFI = .959, RMSEA = .035 [IC .034-.037]. La varianza media extractada muestra coeficientes entre .24 y .37, y la fiabilidad compuesta coeficientes entre .58 y .77 para las ocho

dimensiones. El coeficiente de fiabilidad rho para la escala total es de .659.

Adicionalmente, la escala ha demostrado buenas propiedades psicométricas en estudios previos, tal como la invarianza en poblaciones chilenas y españolas, demostrando su idoneidad como instrumento confiable y válido para la evaluación multidimensional del clima escolar (Del Rey, Casas, y Ortega-Ruiz, 2017; Elipe et al., 2018). Para evaluar el rendimiento académico general del alumnado se utiliza el promedio final de todas las asignaturas en el año escolar previo a la fecha de aplicación de la escala. En la mayoría de los casos esto corresponde al registro académico de los últimos 4 años. Para este propósito se utilizan los propios registros institucionales de cada escuela, con las garantías de un uso confidencial de acuerdo a los protocolos éticos de la investigación. La escala de calificaciones en Chile considera un rango de 1.0 a 7.0. El promedio de calificación se define como el promedio simple considerando todas las asignaturas de cada estudiante.

Procedimiento

Una vez identificados los 14 centros escolares, estos manifiestan su aceptación para participar en la investigación. Los equipos directivos, así como a las familias o tutores del alumnado, son informados de los objetivos de la investigación. Luego, se procede a firmar los respectivos consentimientos éticos y autorizaciones, garantizando la confidencialidad de la información y el tratamiento posterior de la misma. La recogida de datos es realizada por miembros del equipo de investigación. Los y las estudiantes también son informados del carácter anónimo y voluntario de la participación en el estudio. Todo lo anterior se realiza bajo las directrices de la normativa ética internacional para este tipo de estudios con personas, las cuales cuentan con la revisión y aprobación de los comités de ética de las instituciones a las cuales pertenecen los investigadores, y del Comité Asesor de Bioética Fondecyt/Conicyt. Dichos organismos son los responsables de los proyectos de investigación competitivos en Chile, y siguen las pautas y normas internacionales sobre investigación con seres humanos (Declaración de Singapur). Se aplica la escala de manera colectiva, para verificar que las instrucciones sobre la forma de responder fueran correctamente asimiladas, a partir de los ejemplos que contiene el protocolo de aplicación. La escala es aplicada a todo el alumnado de los niveles educativos correspondientes que manifestaron su acuerdo para responderla. El tiempo para completar el cuestionario es de 20 minutos.

Análisis estadísticos

Con objeto de constatar el primer objetivo de la investigación se realiza un análisis comparativo mediante la aplicación de la prueba *t*, para grupos independientes, incluyendo los descriptivos de las ocho dimensiones de la convivencia escolar (medias, desviaciones típicas), también se determina el tamaño del efecto para cada una de esas diferencias.

Posteriormente, un modelo de ecuaciones estructurales que relaciona las ocho dimensiones de la coexistencia, correlacionadas entre ellas, con el rendimiento académico es testeado. Dado el carácter ordinal de las variables y la ausencia de normalidad multivariada, evidenciada de acuerdo a Bentler (2006) por un resultado del test de Mardia estandarizado > 5 , específicamente 697.08, se utiliza el método robusto de máxima verosimilitud (Finney y DiStefano, 2006; Flora y Curran, 2004; Mardia, 1970), con la corrección de Chi cuadrado de Satorra y Bentler (2001). Además, se utilizan los índices de ajuste de Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index y el Robust Comparative Fit Index con criterio de ajuste adecuado mayor o igual a .90 (Schumacher y Lomax, 1996). En cuanto al estadístico error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) se considera como criterio un valor inferior a .08 (Browne, y Cudeck,

Tabla 1
Análisis comparativo de las puntuaciones medias de las percepciones de los estudiantes en las dimensiones de la convivencia escolar en función del sexo

Dimensiones	Niñas (n = 507)		Niños (n = 509)		t	d
	M	DE	M	DE		
Gestión interpersonal positiva	3.47	.50	3.39	.52	2.25*	0.14
Victimización	.67	.67	.83	.72	-3.60**	0.22
Disruptividad	1.62	.77	1.65	.83	-.65	0.04
Red social de iguales	3.12	.62	2.98	.67	3.43**	0.21
Agresión	.43	.58	.75	.79	-7.43**	0.45
Ajuste normativo	3.40	.62	3.14	.73	6.22**	0.19
Indisciplina	.97	.70	1.31	.89	-6.69**	0.41
Desidia docente	1.14	.76	1.29	.86	-2.93**	0.06

* $p < .05$.

** $p < .005$.

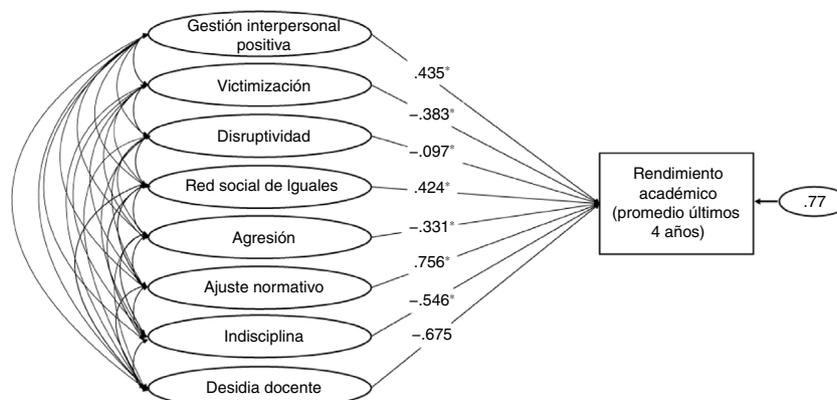


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales de la relación entre la convivencia escolar y el rendimiento académico.

1993). Los análisis estadísticos se realizan utilizando los softwares SPSS, versión 20 y EQS 6.2.

Resultados

En primer lugar se muestra el análisis comparativo de la percepción del alumnado en cada una de las dimensiones de la escala, en función del sexo (véase la [Tabla 1](#)).

Los resultados muestran que las niñas tienen una percepción más positiva con respecto a las interacciones y las relaciones que se producen dentro del centro escolar, puntuaciones más altas en gestión interpersonal positiva y red social de iguales, así como un mayor ajuste normativo. Por el contrario, los niños muestran puntuaciones más altas en victimización y agresión, así como en relación con la indisciplina. No se encontraron diferencias en disruptividad.

El modelo de ecuaciones estructurales realizado muestra índices de ajuste adecuados: $SB \chi^2 (1189) = 2445.59; p = .000$; *Robust Comparative Fit Index* = .973; *Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index* = .971; *RMSEA* = .032 [IC .030, .034], lo que indica un buen ajuste de los datos al modelo teórico. Tal y como puede constatarse en la [Figura 1](#), los coeficientes de regresión estandarizados muestran que los aspectos relativos al ajuste normativo del alumnado tienen una influencia directa y positiva sobre el *rendimiento académico* ($\beta = .756; p < .001$), lo mismo sucede con los aspectos relativos a la *gestión interpersonal positiva* ($\beta = .435; p < .001$) y la *red social de iguales* ($\beta = .424; p < .001$). Por el contrario, la dimensión de la convivencia escolar denominada *desidia docente* presenta relación negativa y significativa ($\beta = -.673; p < .001$), lo mismo con respecto a la *indisciplina* ($\beta = -.546; p < .001$); *victimización* ($\beta = -.383; p < .001$); *agresividad* ($\beta = -.331; p < .001$) y *disruptividad* ($\beta = -.097; p < .01$). El modelo predice un 39.6% de la varianza del promedio de las calificaciones académicas de los estudiantes.

Las asociaciones más fuertes son encontradas entre *rendimiento académico* y *ajuste normativo* de manera directa, y *rendimiento académico* y *desidia docente* de manera inversa. Como se puede observar en la [Tabla 2](#), todas las dimensiones de la escala muestran una relación estadísticamente significativa entre ellas y con el *rendimiento académico* general del alumnado. En particular, existen correlaciones positivas y moderadamente altas entre las dimensiones de *gestión interpersonal positiva*, *ajuste a las normas* y *red social de iguales* y el *rendimiento académico*. Por el contrario, si el alumnado percibe altos niveles de *agresión*, *victimización*, *apatía docente*, *disruptión* e *indisciplina*, su *rendimiento académico* tiende a ser menor. Del mismo modo, las dimensiones que podrían considerarse desfavorables en cuanto a un clima o convivencia escolar adecuada se correlacionan positivamente entre sí y negativamente con el conjunto de dimensiones que se considerarían favorables para la convivencia.

Finalmente, con objeto de hacer explícita la composición de las dimensiones latentes del constructo convivencia escolar, la [Tabla 3](#) muestra las cargas factoriales y los errores de los elementos que componen cada dimensión.

Discusión

Los resultados revelan que las percepciones del alumnado sobre la convivencia escolar en sus respectivos centros tiene un impacto importante en su rendimiento académico general, lo cual es congruente con otros estudios internacionales y chilenos ([De Pedro, Gilreath, y Berkowitz, 2016](#); [Treviño, Place, y Gempp, 2012](#)). Por un lado, las dimensiones positivas de la convivencia, como la percepción positiva de la gestión docente sobre las relaciones interpersonales, el buen ajuste a las normas, así como un buen desarrollo y ajuste social en la red de iguales están directamente relacionadas con el buen rendimiento académico general. Además, como en otros

Tabla 2
Distribución de medias (M), desviaciones estándar (DE), puntuaciones mínimas (MIN) y máximas (MAX) para cada dimensión de la escala ECE, y matriz de correlaciones entre las variables latentes y rendimiento académico

	M	SD	MIN	MAX	GIP	VIC	DIS	RSI	AGR	AN	IND	DES	RA
GIP	3.42	.52	.91	4.00	1	-.47**	-.58**	.68**	-.52**	.68**	-.59**	-.72**	.46**
VIC	.75	.70	.00	4.00		1	.70**	-.59**	.65**	-.47**	.53**	.45**	-.50**
DIS	1.64	.80	.00	4.00			1	-.46**	.56**	-.47**	.57**	.69**	-.51**
RSI	3.05	.65	.89	4.00				1	-.50**	.68**	-.52**	-.48**	.42**
AGR	.60	.71	.00	4.00					1	-.71**	.80**	.60**	-.60**
AN	3.28	.69	.00	4.00						1	-.92**	-.58**	.61**
IND	1.34	.82	.00	4.00							1	.79**	-.64**
DES	1.22	.81	.00	4.00								1	-.39**
RA	6.07	.48	4.63	6.98									1

Nota. AGR: agresión, AN: ajuste normativo, DES: desidia docente, DIS: disruptividad, GIP: gestión interpersonal positiva, IND: indisciplina, RA: rendimiento académico, RSI: red social de iguales, VIC: victimización.

** $p < .005$.

estudios previos (Díaz-Aguado y Martín, 2011), las niñas muestran niveles más altos que los niños en las dimensiones de convivencia positiva: manejo interpersonal positivo, red social entre pares y ajuste normativo. Por otro lado, las dimensiones negativas de la convivencia como la victimización, la disruptividad, la agresión y la indisciplina, así como la percepción de que las y los docentes no expresan el suficiente interés o emociones positivas al alumnado, y no gestionan las buenas relaciones interpersonales, se relacionan de forma inversa con el rendimiento académico. Esto enfatiza la asociación positiva entre el nivel de ajuste normativo del alumnado y su rendimiento escolar, en contraste con la estrecha relación de carácter negativo entre mayor nivel de indisciplina y rendimiento. Por tanto, un buen rendimiento se asocia a un buen ajuste normativo, y un peor rendimiento con indisciplina en la convivencia.

En particular, se observa la percepción del alumnado chileno sobre las normas y reglas en las aulas y el centro como positiva e importante para la buena convivencia, y se relaciona con un mejor rendimiento. Además, la percepción de los y las estudiantes respecto de las normas o de la adecuada implementación de las mismas se relaciona con el orden y disciplina presentes en la escuela misma (Way, 2011). Por el contrario, si el alumnado experimenta situaciones de indisciplina en el centro su rendimiento tiende a ser más bajo.

Estos resultados están en línea con aquellos que muestran que las organizaciones escolares con mayor estructura de disciplina muestran un mayor compromiso con el aprendizaje de sus estudiantes (Cornell, Shukla, y Konold, 2016).

Además, la percepción del alumnado sobre la gestión docente de las relaciones interpersonales como positiva en la escuela tiene una relación directa y positiva sobre su rendimiento académico. Por lo tanto, si los y las estudiantes perciben que hay buenas relaciones en el interior de la escuela, entre profesorado y estudiantes, y entre docentes y familias, y si sienten que el profesorado valora su trabajo y les ayuda, su rendimiento académico tiende a ser mejor. Este hallazgo está en línea con otros estudios que corroboran que existe una asociación entre la gestión docente del aula y la percepción que tiene el alumnado del clima escolar (Khoury-Kassabri, 2011; Manota y Melandro, 2016). Del mismo modo, otras investigaciones respaldan la hipótesis de que las interacciones docente-estudiante y el compromiso del alumnado están mediadas en parte por las relaciones entre iguales y el compromiso de los iguales (Hopson y Lee, 2011; Wang y Eccles, 2013; Zimmer-Gembeck, Chipuer, Hanisch, Creed, y McGregor, 2006). Otros autores plantean que un clima escolar positivo puede generar una ruta indirecta sobre las expectativas de los y las docentes que, en última instancia, tiene un impacto significativo en el rendimiento académico.

En la parte negativa se debe señalar la relación entre los problemas de agresión y victimización y un rendimiento escolar más bajo. Este aspecto muestra la importancia del apoyo social, tanto del profesorado como de los iguales, así como el impacto negativo

de la violencia en la percepción del clima escolar (Schenke et al., 2015). Además, aun cuando los datos informados por el alumnado no indican niveles alarmantes de victimización y agresión, la mera presencia de algunos casos debe atenderse y prevenirse rápidamente. Esto se debe a que generan una relación de interrelación mutua con el clima de aula y pueden estar directamente asociados a una gestión de aula inadecuada, o repercuten en la naturalización de la violencia escolar (López, Bilbao, y Rodríguez, 2011, Steffgen, Recchia, y Viechtbauer, 2013) o sobre el rendimiento académico (Frugård Strøm et al., 2013).

En este sentido, algunos estudios sugieren que la orientación y la mejora de la capacidad del alumnado para regular su ira puede tener un efecto protector frente a la victimización entre iguales y reducir el comportamiento agresivo posterior (Kaynak, Lepore, Kliewer, y Jaggi, 2015). La percepción favorable de los y las estudiantes acerca de la cohesión e interrelaciones en la escuela se asocia con un menor riesgo de victimización por intimidación de iguales (Zaykowski y Gunter, 2012). De igual modo, una adecuada relación entre profesorado, estudiantes y autoridades se relaciona de forma consistente con una disminución de problemas de conducta de los estudiantes (Elsaesser, Gorman-Smith, y Henry, 2013).

Se ha constatado que las situaciones de indisciplina repercuten desfavorablemente en el rendimiento académico. Por ello, las instituciones escolares deben analizar el tipo de estrategia que utilizan los y las docentes a la hora de intervenir respecto de esas situaciones en el aula. Usar estrategias de apoyo de conducta positivas repercute favorablemente sobre las percepciones del alumnado en la propia relación docente-estudiante, su motivación académica y su sentido de orden y justicia (Mitchell y Bradshaw, 2013). Cuando el alumnado percibe que las normas escolares están orientadas a la resolución de conflictos de forma más pacífica, esto tiene un impacto positivo sobre su participación, menor, en conductas de riesgo (LaRusso y Selman, 2011).

Los resultados obtenidos muestran la necesidad de enfocar la prevención no solo en los grupos vulnerables, sino en todo el alumnado y el contexto escolar. De hecho, se ha observado que, en las instituciones escolares donde existe una convivencia democrática, los y las estudiantes poseen niveles más altos de rendimiento, controlando el efecto de línea base de las variables socioculturales (Castro-Morera, García-Medina, Pedroza-Zúñiga, y Case-Niebla, 2015).

Las investigaciones indican que el profesorado y los centros educativos deben comunicar sus altas expectativas para evitar el fracaso escolar, de modo que las intervenciones sean efectivas para mejorar los resultados del alumnado (Brault, Janosz, y Archambault, 2014; Walkley, McClure, Meyer, y Weir, 2013). Además, la preocupación por la convivencia escolar debería ser una de las piedras angulares de la gestión escolar, pues ella repercute favorablemente en los perfiles de autoeficacia en docentes noveles y, por ende, en su efectividad docente (Meristo y Eisenschmidt, 2014). Las dimen-

Tabla 3
Cargas factoriales del modelo

Ítem	Carga factorial	Error
<i>Gestión interpersonal positiva</i>		
1	.49	.87
4	.62	.79
7	.60	.80
10	.33	.94
14	.48	.88
18	.69	.72
21	.42	.91
25	.69	.73
27	.77	.63
36	.69	.72
41	.71	.71
<i>Red social de iguales</i>		
5	.46	.89
12	.63	.85
17	.52	.82
26	.57	.82
28	.51	.86
33	.72	.70
38	.54	.84
42	.62	.79
46	.69	.73
<i>Victimización</i>		
2	.38	.92
6	.70	.72
11	.75	.67
15	.76	.66
19	.49	.87
22	.67	.75
<i>Disruptividad</i>		
3	.52	.89
8	.69	.73
13	.54	.84
16	.65	.76
20	.67	.75
24	.58	.81
<i>Agresión</i>		
30	.77	.64
35	.56	.83
44	.73	.69
49	.82	.57
<i>Ajuste normativo</i>		
9	.55	.83
29	.64	.77
34	.71	.70
39	.78	.63
45	.61	.79
<i>Indisciplina</i>		
31	.23	.97
37	.58	.82
43	.80	.60
47	.61	.79
<i>Desidia docente</i>		
23	.25	.97
32	.65	.76
40	.47	.88
48	.70	.72
50	.66	.75

siones de la vida escolar que se han analizado, y su relación con el rendimiento académico, no solo reflejan el carácter multidimensional de la convivencia escolar al interior de la escuela, sino que también revela la posibilidad de cambiar y modificarse. Esta es la base de la necesidad de realizar intervenciones que permitan fortalecer los condicionantes positivos y mitigar o eliminar los condicionantes negativos. Las iniciativas explícitas o implícitas para mejorar el clima escolar o la convivencia son el primer paso para mejorar el rendimiento y la atención psicológica a las y los estudiantes (Durlak, Weissbergm, Dymnicki, Taylor, y Schellinger, 2011).

En cuanto a las limitaciones del estudio, se puede mencionar el carácter de autoinforme del instrumento utilizado. La percepción del alumnado quizá no refleje necesariamente la realidad de la unidad educativa en las diversas dimensiones examinadas. No obstante, conocer la realidad vivida por cada estudiante, sea esta más o menos «objetiva» es necesario para intervenir con objeto de alcanzar una buena adaptación entre estudiante y escuela. Adicionalmente, el desequilibrio entre las escuelas públicas y subvencionadas debe cautelarse respecto a la eventual generalización de los resultados obtenidos.

Agradecimientos

Esta investigación recibió apoyo y financiación de los proyectos Fondecyt 11150201, Proyecto Basal FB0003 de Conicyt Chile.

Referencias

- Arens, K., Morin, A., y Watermann, R. (2015). Relations between classroom disciplinary problems and student motivation: Achievement as a potential mediator? *Learning and Instruction*, 39, 184–193. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.07.001>
- Arslam, S., Hallet, V., Akkas, E., y Akkas, O. A. (2012). Bullying and victimization among Turkish children and adolescents: Examining prevalence and associated health symptoms. *European Journal of Pediatrics*, 171, 1549–1557. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-012-1782-9>
- Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación económica y académica de la educación chilena. *Estudios Pedagógicos*, 39, 325–345. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052013000100019>
- Benson, N., Kranzler, J., y Floyd, R. (2016). Examining the integrity of measurement of cognitive abilities in the prediction of achievement: Comparisons and contrasts across variables from higher-order and bifactor models. *Journal of School Psychology*, 58, 1–19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2016.06.001>
- Bentler, P. M. (2006). *EQS 6 Structural equations program manual*. Encino, CA: Multi-variate Software, Inc.
- Berkowitz, R., Glickman, H., Benbenishty, R., Ben-Artzi, E., Raz, T., Lipshtadt, N., y Astor, R. A. (2015). *Compensating, mediating, and moderating effects of school climate on academic achievement gaps in Israel*. *Teachers College Record*, 117, 1–34.
- Brand, S., Felner, R., Seitsinger, A., Burns, A., y Bolton, N. (2008). A large scale study of the assessment of the social environment of middle and secondary schools: The validity and utility of teachers' ratings of school climate, cultural pluralism, and safety problems for understanding school effects and school improvement. *Journal of School Psychology*, 46, 507–535. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2007.12.001>
- Braut, M. C., Janosz, M., y Archambault, M. (2014). Effects of school composition and school climate on teacher expectations of students: A multilevel analysis. *Teaching and Teacher Education*, 44, 148–159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2014.08.008>
- Browne, M., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. Bollen y J. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Castro-Morera, M., García-Medina, A., Pedroza-Zúñiga, H., y Caso-Niebla, J. (2015). Escuelas de enseñanza media y valor añadido bajo. Perfiles diferenciales de escuelas secundarias en Baja California. *Education Policy Analysis/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23, 1–27. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1917>
- Cerezo, F., y Ato, M. (2010). Social status, gender, classroom climate and bullying among adolescent pupils. *Anales de Psicología*, 26, 137–144. <http://dx.doi.org/10.6018/92131>
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., y Pickeral, T. (2009). *School climate: Research, policy, practice, and teacher education*. *Teachers College Record*, 111, 180–213.
- Córdoba, F., del Rey, R., y Ortega, R. (2014). *Convivencia escolar en España: una revisión histórico-conceptual*. *Revista Confluencia*, 2, 199–221.
- Cornell, D., Shukla, K., y Konold, T. (2016). Authoritative school climate and student academic engagement, grades, and aspirations in middle and high schools. *AERA Open*, 2, 1–18. <http://dx.doi.org/10.1177/23328584166633184>
- De Pedro, K. T., Gilreath, T., y Berkowitz, R. (2016). A latent class analysis of school climate among middle and high school students in California public schools. *Children and Youth Services Review*, 63, 10–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.01.023>
- Del Rey, R., Casas, J. A., y Ortega-Ruiz, R. (2017). Desarrollo y validación de la Escala de convivencia escolar (ECE). *Universitas Psychologica*, 16, 1–11. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.dvec>
- Díaz-Aguado, M. J., y Martín, G. (2011). *Convivencia y aprendizaje escolar en la adolescencia desde una perspectiva de género*. *Psicothema*, 23, 252–259.
- Djigic, G., y Stojiljkovic, S. (2011). Classroom management styles, classroom climate and school achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 29, 819–828. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.310>
- Durlak, J., Weissbergm, R., Dymnicki, A., Taylor, R., y Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis

- of school-based universal interventions. *Child Development*, 82, 405–432. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Elipe, P., Casas, J. A., del Rey, R., Ortega-Ruiz, R., Cerda, G., y Pérez, C. (2018). Validation and cross-cultural robustness of the School-wide Climate Scale (SCS) across Spanish and Chilean students. *Studies in Educational Evaluation*, 56, 182–188. <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.01.002>
- Elsaesser, C., Gorman-Smith, D., y Henry, D. (2013). The role of the school environment in relational aggression and victimization. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 235–249. <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-012-9839-7>
- Finney, S. J., y DiStefano, C. (2006). *Non-normal and categorical data in structural equation modeling*. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 269–314). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Flora, D., y Curran, P. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9, 466–491. <http://dx.doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Frugård Strøm, I., Thoresen, S., Wentzel-Larsen, T., y Dyb, G. (2013). Violence, bullying and academic achievement: A study of 15-year-old adolescents and their school environment. *Child Abuse & Neglect*, 37, 243–251. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.10.010>
- Goddard, R., Goddard, Y., Sook Kim, E., y Miller, R. (2015). A theoretical and empirical analysis of the roles of instructional leadership, teacher collaboration, and collective efficacy beliefs in support of student learning. *American Journal of Education*, 121, 501–530.
- Høigaard, R., Kovač, V. B., Øverby, N. C., y Haugen, T. (2015). Academic self-efficacy mediates the effects of school psychological climate on academic achievement. *School Psychology Quarterly*, 30, 64–74. <http://dx.doi.org/10.1037/spq0000056>
- Hopson, L. M., y Lee, E. (2011). Mitigating the effect of family poverty on academic and behavioral outcomes: The role of school climate in middle and high school. *Children and Youth Services Review*, 33, 2221–2229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiayouth.2011.07.006>
- Jiménez, T. I., Estévez, E., y Murgui, S. (2014). Ambiente comunitario y actitud hacia la autoridad: Relaciones con la calidad de las relaciones familiares y con la agresión hacia los iguales en adolescentes. *Anales de Psicología*, 30, 1086–1095. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.160041>
- Jiménez, T. I., y Lehalle, H. (2012). La violencia escolar entre iguales en alumnos populares y rechazados. *Psychosocial Intervention*, 21, 77–89. <http://dx.doi.org/10.5093/in2012v21n1a5>
- Kaynak, O., Lepore, S., Kliewer, W., y Jaggi, L. (2015). Peer victimization and subsequent disruptive behavior in school: The protective functions of anger regulation coping. *Personality and Individual Differences*, 73, 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.09.012>
- Khoury-Kassabri, M. (2011). Student victimization by peers in elementary schools: Individual, teacher-class, and school-level predictors. *Child Abuse Neglect*, 35, 273–282. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2011.01.004>
- Kodzi, I., Oketch, M., Ngware, M., Mutisya, M., y Nderu, E. (2014). Social relations as predictors of achievement in math in Kenyan primary schools. *International Journal of Educational Development*, 39, 285–292. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.02.007>
- Košir, K., y Tement, S. (2014). Teacher-student relationship and academic achievement: A cross-lagged longitudinal study on three different age groups. *European Journal of Psychology of Education*, 29, 409–428. <http://dx.doi.org/10.1007/s10212-013-0205-2>
- Kraft, M. A., Marinell, W. H., y Yee, D. S. (2016). School organizational contexts, teacher turnover, and student achievement: Evidence from panel data. *American Educational Research Journal*, 53, 1411–1449. <http://dx.doi.org/10.3102/0002831216667478>
- LaRusso, M., y Selman, R. (2011). Early adolescent health risk behaviors, conflict resolution strategies, and school climate. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 354–362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2011.05.003>
- López, V., Bilbao, M., y Rodríguez, J. (2011). La sala de clases sí importa: Incidencia del clima de aula sobre la percepción de intimidación y victimización entre escolares. *Universitas Psychologica*, 11, 91–101. <http://dx.doi.org/10.11144/1002>
- Manota, M., y Melandro, M. (2016). Clima de aula y buenas prácticas docentes con adolescentes vulnerables: más allá de los contenidos académicos. *Contextos Educativos*, 19, 55–74. <http://dx.doi.org/10.18172/con.2756>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519–530. <http://dx.doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Maxwell, L. (2016). School building condition, social climate, student attendance and academic achievement: A mediation model. *Journal of Environmental Psychology*, 46, 206–216. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.04.009>
- McMahon, S. D., Wernsman, J., y Rose, D. (2009). The relation of classroom environment and school belonging to academic self-efficacy among urban fourth- and fifth-grade students. *The Elementary School Journal*, 109, 267–281. <http://dx.doi.org/10.1086/592307>
- Meristo, M., y Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1–10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2014.04.003>
- Mitchell, M., y Bradshaw, C. (2013). Examining classroom influences on student perceptions of school climate: The role of classroom management and exclusionary discipline strategies. *Journal of School Psychology*, 51, 599–610. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2013.05.005>
- O'Malley, M., Voight, A., Renshaw, T., y Ekland, K. (2015). School climate, family structure, and academic achievement: A study of moderation effects. *School Psychology Quarterly*, 30, 142–157. <http://dx.doi.org/10.1037/spq0000076>
- Rosas, R., y Santa Cruz, C. (2013). *Dime en qué colegio estudiaste y te diré qué CI tienes*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Satorra, A., y Bentler, P. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66, 507–514. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02296192>
- Schenke, K., Lam, A. M., Conley, A., y Karabnick, S. (2015). Adolescents' help seeking in mathematics classrooms: Relations between achievement and perceived classroom environmental influences over one school year. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 133–146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.01.003>
- Schumacher, R., y Lomax, R. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Steffgen, G., Recchia, S., y Viechtbauer, W. (2013). The link between school climate and violence in school: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*, 18, 300–309. <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2012.12.001>
- Tapha, A., Cohen, J., Guffey, S., y Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83, 357–385. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Treviño, E., Place, K., y Gemp, R. (2012). *Análisis del clima escolar: Poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: UNESCO-OREALC.
- Villarreal-González, M., Sánchez-Sosa, J. C., Veiga, F., y del Moral, G. (2011). Contextos de desarrollo, bienestar psicológico, autoestima social y violencia escolar desde una perspectiva de género en adolescentes mexicanos. *Intervención Psicosocial*, 20, 171–181. <http://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n2a5>
- Walkey, F., McClure, J., Meyer, L., y Weir, K. (2013). Low expectations equal no expectations: Aspirations, motivation, and achievement in secondary school. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 306–315. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.004>
- Wang, M. T., y Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28, 315–352. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Wang, M. T., y Eccles, J. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12–23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>
- Wang, M. T., y Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47, 633–662. <http://dx.doi.org/10.3102/0002831209361209>
- Way, S. M. (2011). School discipline and disruptive classroom behavior: The moderating effects of student perceptions. *The Sociological Quarterly*, 52, 346–375. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-8525.2011.01210.x>
- Zaykowski, H., y Gunter, W. (2012). Youth victimization: School climate or deviant lifestyles? *Journal of Interpersonal Violence*, 27, 431–452. <http://dx.doi.org/10.1177/0886260511421678>
- Zimmer-Gembeck, M., Chipuer, H., Hanisch, M., Creed, P., y McGregor, L. (2006). Relationships at school and stage-environment fit as resources for adolescent engagement and achievement. *Journal of Adolescence*, 29, 911–933. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.008>
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., y Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28, 139–152. <http://dx.doi.org/10.1177/0734282909344>