
El clima escolar: cómo medirlo y su asociación con el tipo de escuela, los recursos humanos y el desempeño académico

The school climate: how to measure it and its association with the type of school, the human resources and the academic performance

CAROLINA HAMODI GALÁN

Departamento de Sociología y Trabajo Social,
Universidad de Valladolid
Campus Universitario Duques de Soria. Calle Universidad
s/n. 42005, Soria (España)
carolina.hamodi@uva.es
<https://orcid.org/0000-0002-0965-8410>

VALENTINA VIEGO

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del
Sur-CONICET, Universidad Nacional del Sur
Campus Palihue. Calle San Andrés 800, 8000, Bahía
Blanca (Argentina)
valentinaviego@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5700-1133>

Resumen: El estudio del clima escolar es esencial para la toma de decisiones educativas. Este trabajo presenta una medición del clima escolar en escuelas medias de Bahía Blanca (Argentina), y su relación con variables como el tamaño y tipo de gestión de la escuela, los recursos humanos y el desempeño estudiantil. Los resultados revelaron un clima escolar favorable, pero no se encontró una relación clara con la puntuación sobre este aspecto que hacen las au-

toridades del sistema educativo. Esto sugiere que se debe mejorar la medición de la desfavorabilidad, ya que no considera aspectos relacionados con el clima escolar. Además, se resalta la necesidad de políticas para atraer y retener recursos humanos.

Palabras clave: Clima escolar, Desfavorabilidad, Recursos humanos, Desempeño académico.

Agradecimientos: el presente trabajo fue realizado en el marco del Proyecto de Grupos de Investigación (PGI) 24/ZE33 “Equidad educativa: segmentación escolar en la localidad de Bahía Blanca”, financiado por la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (Argentina). También se contó con una ayuda de movilidad para investigadores de la Universidad de Valladolid (España), cofinanciada por el Banco Santander.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Hamodi Galán, C. y Viego, V. (2024). El clima escolar: cómo medirlo y su asociación con el tipo de escuela, los recursos humanos y el desempeño académico. *Estudios sobre Educación*, 47, 59-81. DOI. DOI. <https://doi.org/10.15581/004.47.003>

ISSN: 1578-7001 / DOI: 10.15581/004.47.003

Abstract: The study of school climate is essential for making educational decisions. This research measured the school climate in middle schools in Bahía Blanca (Argentina), and explored relationships with variables such as school size, management type (public or private), human resources, and student performance. The results revealed a favorable school climate, but no clear relationship was found with the

degree of disadvantage assigned by the authorities. This suggests a need to improve the measurement of current disadvantage, as it does not consider climate-related aspects. Additionally, it highlights the necessity for policies to attract and retain human resources.

Keywords: School climate, Unfavorable, Human resources, Academic performance.

INTRODUCCIÓN

La definición de clima escolar ha ido evolucionando desde la década de los años 60 del pasado siglo. Inicialmente se consideraba en términos de seguridad escolar y de relaciones afectivas dentro de las escuelas (Torres-Zapata *et al.*, 2022). Paulatinamente, la investigación sobre sistemas educativos ha ido reconociendo que el clima escolar debe considerar también el entorno de aprendizaje, y que, para que sea saludable, debe motivar y fomentar actividades de enseñanza y aprendizaje efectivas; aumentar la satisfacción laboral de los docentes; y, finalmente, mejorar el rendimiento académico de los estudiantes (Ismail *et al.*, 2020). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015) incluye también la calidad de vida, el bienestar, la autoestima y el autoconcepto, la satisfacción vital y las aptitudes.

A pesar de que sigue sin haber consenso sobre la definición y los componentes del clima escolar (Ascorra *et al.*, 2019; Cohen *et al.*, 2009), una de las propuestas teóricas con mayor impacto en la comunidad científica ha sido la de Wang y Degol (2016), que plantearon estas cuatro dimensiones: seguridad, aspectos pedagógicos y metodológicos (denominados “académicos”), relaciones con la comunidad y entorno institucional.

La revisión de estos autores indica que más del 90% de los estudios empíricos utilizan técnicas cuantitativas basadas en encuestas, mientras que los resultados basados en técnicas cualitativas (entrevistas, grupos focales, observación) tienen una participación minoritaria en esta temática.

En América Latina se suele destacar el bajo clima educativo por detrás del fenómeno de deterioro del desempeño académico de los alumnos en los niveles básicos de educación. Sin embargo, las mediciones sobre clima escolar son aún escasas, a excepción de los estudios de D’Angelo y Fernández (2011) y López *et al.* (2014), que además llevan prácticamente una década publicados. En Argentina no se dispone de estudios que midan con una metodología sistemática el clima escolar en las escuelas.

Dada esta limitación, buscamos realizar una contribución con un doble objetivo: por un lado, se planteó medir el clima escolar en establecimientos de enseñanza secundaria en la ciudad de Bahía Blanca, ciudad intermedia de Argentina. Por otro, planeamos analizar la relación entre el clima escolar y la tipología de escuela (tamaño, tipo de gestión, puntuación oficial de desfavorabilidad), los recursos humanos y el desempeño del alumnado.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Relación entre el clima escolar y el tipo de escuela

En primer lugar, cabe señalar que las primeras referencias al clima escolar datan de la década de 1960. Hasta entonces se creía que las escuelas grandes ofrecían mejores oportunidades a los estudiantes y eran más atractivas para los docentes. Barker y Gump (1964) desafiaron esta hipótesis planteando que las escuelas pequeñas padecen menos problemas de conducta y el estudiantado participa más en actividades extraescolares que en escuelas grandes. En esa línea, Maxner (2005) encontró que el alumnado de escuelas pequeñas percibía mejor clima escolar que el de escuelas de mayor tamaño.

En segundo lugar, sobre el tipo de gestión, Herrera y Rico (2014) advirtieron en el contexto colombiano que hay peor clima en las escuelas públicas (esencialmente por violencia) que en las privadas. López *et al.* (2012) también concluyeron que la mayoría de los establecimientos con mejor ambiente escolar en Chile eran de gestión privada y las escuelas con menores puntuaciones en ambiente escolar eran de dependencia municipal en su mayoría. Por el contrario, en el contexto mexicano Roblero Mazariegos (2015) no halló diferencias significativas en el clima escolar de escuelas públicas y privadas.

En tercer lugar, los factores del clima escolar parecen estar muy vinculados al contexto social de la escuela (su ubicación, la procedencia del alumnado, etc.). Algunas investigaciones, como la de Míguez (2020), conceden gran relevancia a este aspecto y añaden la importancia del origen del alumnado. En Argentina existe una catalogación oficial de los centros educativos que intenta captar este aspecto: se trata del “grado de desfavorabilidad”, que depende de la ubicación y/o las dificultades de acceso.

Por tanto, la revisión de la literatura parece destacar que el clima escolar está asociado al tamaño de la unidad educativa y al tipo de gestión. En Argentina, además, las autoridades han dado un paso al clasificar la desfavorabilidad en la que operan algunas escuelas.

Relación entre el clima escolar y los recursos humanos

Los recursos humanos de una escuela se componen principalmente del personal docente, directivo, administrativo y de servicios. Si bien todos ellos cumplen funciones fundamentales, en el presente trabajo nos centramos en el personal directivo y docente.

Respecto al personal directivo, el rol que desempeña es crucial, pues es la máxima autoridad en la institución educativa, media en los procesos pedagógicos y es responsable de la generación de condiciones propicias para la mejora escolar (López Ramírez *et al.*, 2019). Como indica Calderón Mora (2013), son quienes se encargan de orientar las acciones institucionales y, por ende, son actores fundamentales en la construcción de la identidad del centro educativo. Además, Letjman (1996, p. 84) considera que el director/a “influye para lograr que un equipo de gente trabaje dentro de cierto estilo, con un objetivo común, con compromiso, responsabilidad y gusto por lo que hace”.

La injerencia de los directivos/as en la orientación y resultados de las escuelas depende de sus habilidades sociales para impulsar un clima abierto y a la vez comprometido (Misad *et al.*, 2002). La autoestima es un factor que apuntala esta capacidad en un proceso que se retroalimenta de las propias relaciones interpersonales. Marchant *et al.* (2018) destacan que la capacitación específica en estas habilidades puede redundar en una mejora del clima escolar, algo que no se aborda en la formación inicial del profesorado (Berger *et al.*, 2009).

Respecto al personal docente, cabe decir que su rol tiene una influencia muy poderosa en el clima escolar. Gazmuri *et al.* (2015) evaluaron a más de 51 mil docentes mediante un análisis estadístico de observaciones de video en el aula. Concluyeron que el manejo del grupo del curso que ejercía el profesorado en el aula era más relevante y significativo que otras medidas del desarrollo de la clase. Además, según Ascorra *et al.* (2019), su bienestar y su salud mental influyen también en el clima escolar.

Dada la complejidad para medir este aspecto y la necesidad de evitar sesgos subjetivos, se podrían realizar observaciones directas o cuestionarios de percepción validados que respondieran aquellos agentes que interactúan con las unidades de análisis (si son directivos/as, debería tomarse la percepción de docentes y viceversa), similar a la estrategia de Cid (2004).

Con todo, aunque hasta aquí da la sensación de que los recursos humanos de la escuela inciden en el clima escolar, se debe reconocer que el vínculo no es necesariamente unidireccional: escuelas con bajo clima educativo podrían enfrentarse a dificultades para atraer/retener profesorado y personal directivo debido a elevados niveles de conflictividad entre estudiantes o con sus familias. Además, los

ambientes de poca implicación del profesorado pueden dar lugar a desgastes tempranos y elevada rotación del personal. Esto, a su vez, puede dificultar la reversión de un clima escolar poco favorable para el aprendizaje.

Relación entre clima escolar y desempeño académico

Desde la década de los 80 son muchos los estudios que se han propuesto estudiar la relación entre clima escolar y desempeño académico (Anderson, 1982).

No obstante, para abordar esta temática se debe precisar qué se entiende por “rendimiento académico”. Por ejemplo, García *et al.* (2000) lo definen como la productividad del sujeto, entendida como el producto final de la aplicación del esfuerzo, matizado por sus actividades, rasgos y la percepción más o menos acertada de los objetivos asignados. Barreto y Álvarez (2017) recalcan que es el fruto del aprendizaje y, por tanto, de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por mediación de la acción del profesorado, del estudio y de la experiencia.

Sin embargo, una definición amplia de rendimiento académico podría incluir cuestiones del clima escolar que generasen luego problemas de identificación. Por otro lado, es necesario establecer su medición: hay autores/as que consideran que podría ser mediante exámenes, otros/as (Barreto y Álvarez, 2017) agregan nociones como socialización del alumnado, relaciones escolares, etc.

Las investigaciones demuestran la importancia del clima escolar en la formación del comportamiento de los estudiantes o sus efectos sobre el aprendizaje (Hasanuddin *et al.*, 2020; Konishi *et al.*, 2022; Reynolds, 2006; Teddlie y Reynolds, 2000; Teddlie *et al.*, 2003). Y también corroboran, en diversos contextos y niveles educativos, que el desempeño académico se relaciona con el clima escolar: en nivel de Educación Infantil en Estados Unidos (La Paro *et al.*, 2004); en nivel de Educación Primaria en España (Rodríguez *et al.*, 2011; Rosário *et al.*, 2012) o en Estados Unidos (Reyes *et al.*, 2012); en nivel de Educación Secundaria en Brasil (Gomes y de Moraes, 2019), en Perú (Grandes, 2019) o en España (Rosário *et al.*, 2012); en nivel universitario en Colombia (Robles Camargo, 2021). Recientemente, Suhaimi *et al.* (2021) hallaron que el clima escolar es un predictor importante de los cambios en la actitud académica del estudiantado.

En el caso argentino, la relación entre clima escolar y desempeño no se ha estudiado con frecuencia, pero existen estudios comparativos que incluyen a la Argentina (Ning *et al.*, 2015) y también algunos trabajos específicos basados en pruebas estandarizadas de alcance nacional que concluyen ideas coincidentes con lo señalado anteriormente (Cervini y del Campo, 2012). Míguez (2020) indica que esta relación es menos robusta porque identifica vínculos fluctuantes entre clima

escolar y desempeño, dejando abiertas varias incógnitas sobre qué aspectos específicos del clima escolar se vinculan al desempeño y cuál es la magnitud de ese vínculo. No obstante, la medición del clima en este trabajo se centra en aspectos del clima del aula, soslayando aspectos externos.

De hecho, Suhaimi *et al.* (2021) sostienen que debe considerarse que las relaciones se modifican de acuerdo con las características de la comunidad y que el clima escolar aparece fuertemente vinculado al desempeño en algunas regiones/países y no en otros, como Barreto y Álvarez (2017) en México o Torres-Zapata *et al.* (2022) en España.

Esto sustenta una de las hipótesis de Míguez (2020) de que el clima escolar no ejerce un efecto directo y/o independiente sobre el desempeño académico del alumnado, sino que está mediado por condiciones sociales.

La revisión de la literatura indica, en primer lugar, que el clima escolar parece ser mejor en escuelas pequeñas que grandes y de gestión privada. Segundo, ha habido debate sobre la influencia de los docentes sobre el ambiente escolar, es decir, sobre su capacidad para mejorarlo. Además, también se ha reconocido que el clima escolar puede afectar a los incentivos del personal de las escuelas, generando procesos que se retroalimentan. En tercer lugar, ha surgido el interrogante sobre el rol que el clima escolar tiene sobre el desempeño académico. La identificación de una relación causal es menos clara, ya que podría estar mediado por factores confusores que influyen en ambos aspectos a la vez. La evidencia empírica de estas cuestiones para Argentina es todavía escasa. Este estudio propone una medición y analiza datos de clima escolar y sus factores asociados para Bahía Blanca, una ciudad intermedia de Argentina.

MÉTODO

Población y muestra

Existen 78 centros educativos de nivel medio (de 12 a 18 años) activos en la jurisdicción de Bahía Blanca (provincia de Buenos Aires, Argentina), de los cuales el 71,1% son de titularidad pública y el 28,9% privada.

En la presente investigación se recopiló información de 32 de ellos mediante la participación voluntaria de sus directivos/as. Solo se consideraron 27, en los que los directivos respondieron a todos los ítems del cuestionario destinados a captar el clima escolar.

La muestra no es aleatoria y cubre el 38% del universo. Se trata, por tanto, de un estudio exploratorio, lo que puede restringir la capacidad inferencial de los

hallazgos. La distribución muestral respecto a la titularidad de la escuela es muy similar a la poblacional: el 70,4% son estatales y el 29,6% privadas.

Instrumento

Se empleó un cuestionario de elaboración propia basado en la revisión de Cohen *et al.* (2009) y la aplicación de D'Angelo y Fernández (2011). Se propusieron 10 ítems de respuesta tipo Likert de 4 puntos (4= mucho, 1= nada) que respondieron directivos/as (Tabla 1). Mientras que el instrumento original se basó en una encuesta multipropósito dirigida a directivos de escuelas de nivel medio, el número de ítems escogidos busca un equilibrio entre las dimensiones usuales abordadas en la literatura y la extensión de la encuesta. El instrumento fue validado previamente (Viego y Hamodi, 2023) y mostró signos de ser fiable (Alfa de Cronbach> 0,8). Fue distribuido por correo electrónico y completado de forma autoadministrada.

Tabla 1. Cuestionario para directivos/as sobre el clima educativo en su centro

¿EN QUÉ MEDIDA ESTAS CUESTIONES VINCULADAS AL ALUMNADO REPRESENTAN UN PROBLEMA EN SU ESCUELA?	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
Disciplina (desorden, conductas inapropiadas)				
Absentismo e impuntualidad de alumnos				
Vandalismo/robo				
Intimidación, agresión verbal o física entre alumnos				
Intimidación, agresión verbal/física a docentes y no docentes				
Uso o posesión de drogas/alcohol/tabaco				
Condiciones socioeconómicas familiares desfavorables				
Embarazo adolescente				
Violencia intrafamiliar				
Debilidad del vínculo entre familias y escuela				

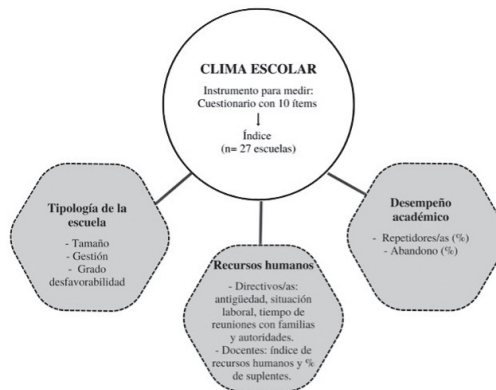
Los ítems tienen sentido negativo (a mayor presencia de cada problemática, peor clima educativo), por lo que valores superiores del índice indican climas educativos menos favorables. Todos los ítems contaron con la misma ponderación.

Variables

A continuación se describen las variables estudiadas para ver su relación con el clima escolar (Figura 1):

- Tipología de la escuela en función del tamaño, el tipo de gestión (pública o privada) y el grado de desfavorabilidad.
- Recursos humanos.
- Grado de desempeño académico del alumnado.

Figura 1. Relación entre el clima escolar y las variables estudiadas



Tipología de la escuela

Para el análisis de la tipología de la escuela se han considerado las siguientes cuestiones: a) el número de matrículas (permite conocer el tamaño de la escuela); b) el tipo de gestión (pública o privada); c) el grado de desfavorabilidad.

- Se entiende por matrícula al “conjunto de alumnos registrados en una unidad educativa, a una fecha determinada de acuerdo con las normas pedagógicas y administrativas vigentes” (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2023).
- El tipo de gestión hace referencia a si la gestión de la escuela es estatal o privada.
- Sobre el grado de desfavorabilidad, en Argentina existe una catalogación de las escuelas según la ubicación y/o las dificultades de acceso: 1) La ubicación es la localización de la escuela, caracterizada por la cantidad de habitantes, y se clasifica en urbano (≥ 2.000 habitantes) o rural. 2) Las dificultades de acceso se evalúan en función de la falta de vías adecuadas de comunicación o por ausencia de transporte. Así el profesorado recibe bonificaciones según la siguiente escala: Normal, 0%; Desfavorable I, 30%; Desfavorable II, 60%;

Desfavorable III, 90%; Desfavorable IV, 100%; Desfavorable V, 120% (por ejemplo, una bonificación salarial mensual equivalente al 120% del salario correspondería al personal docente/directivo que cumple funciones en escuelas ubicadas en zonas rurales dispersas).

Las autoridades educativas no han difundido los criterios aplicados para clasificar a un establecimiento en un tipo u otro. Aunque el grado máximo de desfavorabilidad (V) corresponde a una escuela emplazada en una zona rural, las escuelas con grados I a IV pueden estar localizadas en zonas urbanas, pero no se han divulgado los umbrales que expresan las dificultades de acceso.

Recursos humanos

Sobre los recursos humanos se consideraron, por un lado, aspectos relacionados con los directivos/as: antigüedad (menos de 3 años, entre 3 y 5 años o más de 5 años), situación laboral (titular, interino/a o suplente), tiempo dedicado a reuniones con las familias y tiempo dedicado a reuniones con autoridades.

Por otro lado, sobre el personal docente se consideró el índice de recursos humanos y el porcentaje de docentes suplentes.

El índice de recursos humanos fue elaborado para cada escuela considerando la presencia/ausencia de los siguientes problemas: déficit de profesorado; personal docente con escasa formación; déficit de personal auxiliar (preceptores/as, equipo de orientación, etc.); falta de articulación entre profesorado o entre profesorado y equipo de apoyo; absentismo o impuntualidad del profesorado, bajas expectativas de los profesores respecto del rendimiento del alumnado; baja carga horaria del profesorado (contratos de pocas horas). Por ello, este índice capta, de acuerdo con la percepción del directivo/a, la cantidad y calidad del profesorado del centro. Igual que el índice de clima escolar, el de recursos humanos crece en sentido negativo (a mayor valor, peor dotación y calidad de docentes).

Desempeño académico

Sobre el desempeño académico se consideró, por un lado, el porcentaje de alumnado que repite. Para ello se utilizó la tasa de repitencia, que es “el porcentaje de alumnos que se matriculan en el mismo año de estudio en el año lectivo siguiente” (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2023). Por otro lado, se consideró el porcentaje de alumnado que no continuará estudiando tras concluir el nivel medio. Metodológicamente se ha estimado que, si bien no se trata de una puntuación en

una prueba, es una aproximación a estos resultados (dado que el alumnado con mal desempeño tiene mayores probabilidades de no continuar estudiando), y, por tanto, un indicador válido de desempeño.

Análisis de datos

Para alcanzar el objetivo “a) Medir el clima escolar en las escuelas medias de la ciudad de Bahía Blanca” se sumaron las puntuaciones otorgadas por el directivo/a a cada ítem del cuestionario (valores entre 10-40), y posteriormente se creó un índice unidimensional de clima escolar normalizando la cifra, obteniendo así una escala de 0-1. La ecuación siguiente expresa el cálculo para normalizar el sumatorio de las puntuaciones:

$$Z = \frac{X - \min}{\max - \min}$$

Para alcanzar el objetivo “b) Conocer si existe relación entre el clima escolar y las siguientes variables: b.1) la tipología de la escuela en función del tamaño, el tipo de gestión (pública/privada) y el grado de desfavorabilidad; b.2) los recursos humanos; b.3) el grado de desempeño del alumnado”, se aplicaron las siguientes pruebas:

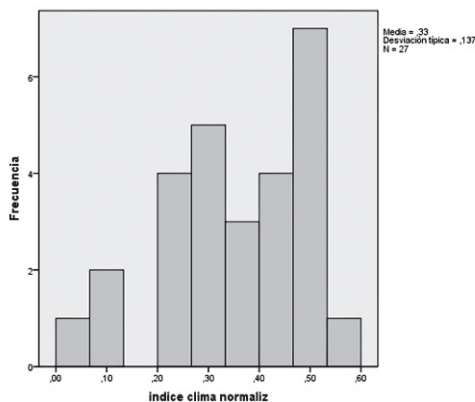
- Prueba Tau-b Kendall para analizar si el clima guarda relación con: el tamaño de la escuela, el tiempo del directivo/a dedicado a reuniones con autoridades y con familias, el índice de recursos humanos, el porcentaje de docentes suplentes, el porcentaje de repetidores y el porcentaje de alumnos que continuarán estudiando. Esta prueba es más apropiada cuando se dispone de pocas observaciones y/o las variables involucradas no siguen una distribución normal.
- Prueba Mann-Whitney para analizar si el clima guarda relación con: el tipo de gestión, el grado de desfavorabilidad y la antigüedad del directivo/a en la escuela. Este test es no paramétrico y se aplica para la comparar la media de más de 2 grupos en distribuciones no normales o cuando no se dispone de más de 30 observaciones, como el caso aquí presentado.
- Prueba Kruskal-Wallis para analizar si el clima escolar guarda relación con la situación laboral del directivo/a. Esta prueba es no paramétrica y se aplica para comparar la media de 2 grupos en distribuciones no normales o cuando no se cuenta con más de 30 observaciones por grupo.

RESULTADOS

El clima escolar en las escuelas medias de Bahía Blanca (Argentina)

A continuación se muestra la distribución de frecuencias del clima escolar que se obtuvo tras la aplicación del índice creado (Figura 2). Puede observarse que la mayoría de los establecimientos exhibe valores de clima educativo aceptables (puntuaciones normalizadas entre 0,3 y 0,5).

Figura 2. Distribución de frecuencias del índice de clima escolar normalizado



No hay registros superiores a 0,6, lo cual muestra que la mayor parte de las puntuaciones forma una cola a la izquierda de la distribución. Es decir, que, en el caso de Bahía Blanca, en los establecimientos analizados no hay escuelas con problemáticas agudas de clima escolar. La mayor parte de los establecimientos exhibe puntuaciones de clima escolar en niveles razonables (0,3 a 0,5), por lo que cuentan con un clima educativo satisfactorio.

No obstante, el coeficiente de variación es bastante disperso (mayor a 0,4), lo cual evidencia la diversidad de situaciones en las escuelas. Esta diversidad justifica la necesidad de explorar las asociaciones entre el clima escolar y una serie de variables como la tipología de la escuela, los recursos humanos con los que cuenta o el rendimiento académico del alumnado.

Relación entre el clima escolar y la tipología de escuela

Los resultados (Tabla 2) apuntan a que ni la matrícula (que las escuelas sean más o menos grandes) ni el grado de desfavorabilidad están asociados al clima escolar.

Por el contrario, el tipo de gestión (pública o privada) sí muestra relación: en los establecimientos de gestión privada hay mejor clima escolar que en los públicos, en consonancia con los estudios presentados en la sección anterior.

Tabla 2. Relación entre el clima educativo y la tipología de la escuela

VARIABLE	TEST	P-VALOR TEST DE ASOCIACIÓN	MEDIA
Tamaño de la escuela	Tau-b Kendall	,705	-
Tipo de gestión	Mann-Whitney	,022	
- Privada		-	,237
- Pública		-	,375
Desfavorabilidad	Mann-Whitney	,4141	-

Relación entre el clima escolar y los recursos humanos

El clima escolar no se relaciona con la antigüedad o la experiencia que tiene el directivo/a en la escuela, ni está asociado con el tiempo que dedica a reunirse con familias o con autoridades. Tampoco parece guardar relación con el porcentaje de docentes suplentes (Tabla 3).

Pero, por el contrario, los datos arrojan evidencia de que el clima sí se relaciona con dos aspectos: por un lado, con la situación laboral del directivo/a, ya que en las escuelas con peor clima escolar hay menos proporción de directivos/as titulares (y mayor de interinos y suplentes). Y, por otro lado, también se relaciona con el índice de recursos humanos. Es decir, las escuelas con mejor índice de recursos humanos muestran un índice del clima escolar más favorable.

Tabla 3. Relación entre clima escolar y recursos humanos

COLECTIVO	VARIABLE	TEST	P-VALOR TEST DE ASOCIACIÓN	MEDIA
Directivos/as	Antigüedad del directivo/a en escuela*	Mann-Whitney	,660	-
	- Menos de 3 años		-	,338
	- De 3 a 5 años		-	,331
	Situación laboral del directivo/a	Kruskal-Wallis	,023	-
	- Titular		-	,248
	- Interino		-	,375
	- Suplente		-	,450

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 3. Relación entre clima escolar y recursos humanos

COLECTIVO	VARIABLE	TEST	P-VALOR TEST DE ASOCIACIÓN	MEDIA
Directivos/as	Tiempo dedicado a reuniones con familias	Tau-b Kendall	,980	-
	Tiempo dedicado a reuniones con autoridades	Tau-b Kendall	,454	-
Docentes	Índice de recursos humanos	Tau-b Kendall	,001	-
	Suplentes (%)	Tau-b Kendall	,113	-

* No se registraron casos con más de 5 años de antigüedad.

Relación entre el clima escolar y el desempeño académico

El clima escolar y el desempeño académico se relacionan de forma estadísticamente significativa (Tabla 4). En los centros educativos que tienen mejor clima escolar, se observan mejores indicadores de desempeño: menos porcentaje de alumnado que repite y más expectativas de continuar estudiando. Por el contrario, un clima escolar poco favorable incrementa la incidencia de repetir y disminuye el porcentaje de estudiantes que planean seguir estudiando tras finalizar el nivel medio.

Tabla 4. Relación entre clima escolar y desempeño académico

VARIABLE	TEST	P-VALOR TEST DE ASOCIACIÓN
Repetidores/as (%)	Tau-b Kendall	,007
Alumnos/as que no continuarán estudiando (%)	Tau-b Kendall	,002

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio del clima escolar es de absoluta relevancia porque existen múltiples ejemplos de que podría ayudar en la toma de decisiones políticas en materia educativa (Hamodi y de Benito, 2019). Uno de los más conocidos fue el que desarrolló Olweus durante la década de 1980 en Noruega, en el que se puso de manifiesto el problema del acoso escolar y sus efectos negativos sobre el clima escolar y el bienestar de los estudiantes. Como resultado de estas investigaciones se creó el Programa Olweus de Prevención del Acoso Escolar, que el gobierno noruego y muchas otras naciones adoptaron. Se convirtió en un modelo ampliamente

utilizado en todo el mundo y los resultados de la investigación influyeron en la formulación de políticas y programas en muchas escuelas y sistemas educativos (Olweus, 1994).

Para el desarrollo de esta investigación, la utilización de un cuestionario como el propuesto (validado y fiable), que posteriormente otorga un índice del clima, es un instrumento muy útil. Además, el propuesto aquí se caracteriza por la sencillez para su obtención y el equilibrio entre la relevancia de los problemas que se plantean en él y su longitud (el incremento de ítems que planteasen cuestiones más específicas incrementaría la longitud del cuestionario y, por tanto, reduciría las probabilidades de respuesta de los directivos del centro).

¿Cómo es el clima escolar en las escuelas de Bahía Blanca?

La investigación sobre el clima escolar en el contexto de Bahía Blanca ha arrojado unos resultados que indican que, en la mayoría de las escuelas, es satisfactorio. Esto coincide con los resultados de otras investigaciones en otros contextos muy diferentes, como la de Suhaimi *et al.* (2021) en Malasia, que encuentran también que el clima en el aula es moderado, o incluso el de Míguez (2020). Pero discrepa de los resultados de otros estudios también muy recientes en el contexto latinoamericano, que dan cuenta de climas escolares muy desfavorables y evidencian los problemas que se viven en las escuelas (violencia entre estudiantes, conflictos con familias, desencuentros entre directivos/as, docentes, etc.), que impactan en la vida escolar, en estudiantes, en docentes y en directivos/as (Misad *et al.*, 2022).

El resultado podría estar reflejando que Bahía Blanca es un lugar menos hostil que otras ciudades de Latinoamérica que muestran climas más negativos. Podría deberse a la mejor posición relativa de la localidad en otros aspectos sociales y/o económicos (empleo, ingresos, pobreza, etc.) respecto al país, además de que se trata de una ciudad mediana, donde las áreas de degradación urbana no son particularmente agudas como en otras ciudades (personas viviendo en la calle, hacinamiento en asentamientos, etc.) (PNUD, 2004; Santos, 2016).

Por otro lado, no puede obviarse que en esta investigación el clima escolar se ha analizado en función de la información presentada por los directivos/as de las escuelas. Y la realidad es que esto supone dos limitaciones, tal y como señala OREALC-UNESCO, 2013: en primer lugar, que los profesores/as pasan la mayor parte de la jornada escolar con sus alumnos/as y observan más directamente lo que ocurre entre ellos, por lo que la percepción del personal directivo (que pasa considerablemente menos tiempo en contacto directo con el alumnado) quizá podría no ser tan ajustada a la realidad. En segundo lugar, es posible que los directores/as

respondan de acuerdo con lo que consideran socialmente deseable, en vez de informar sobre lo que ocurre en su escuela. Esto podría provocar que el índice del clima escolar tendiese hacia niveles más benévolos y subestimase la incidencia efectiva de ciertos problemas. Se recomienda, por tanto, aplicar este instrumento también entre docentes y estudiantes y utilizar la estrategia de la triangulación, comparando y contrastando la información desde diferentes fuentes (Coller, 2000), de modo que se pueda contar con una percepción más holística.

¿Hay relación entre el clima escolar y el tipo de escuela?

La investigación muestra algunos resultados esperables: que el clima escolar está relacionado con el tipo de gestión (pública o privada), y que en los establecimientos de gestión privada es mejor. Este resultado no solo es esperable, sino que es similar al de otras investigaciones (Cid, 2004).

Pero también se encuentran resultados no esperados: por un lado, con respecto al tamaño de la escuela, lo predecible era que el tamaño influyese, pues hay investigaciones (Barker y Gump, 1964; Maxner, 2005) que muestran cómo las escuelas pequeñas suelen tener efectos beneficiosos en el clima escolar. Pero los resultados de la presente investigación indican que el tamaño de la escuela no guarda relación con el clima escolar. Por otro lado, también podría ser esperable que el grado de desfavorabilidad de una escuela guardase correlación con el clima escolar, pero esto tampoco ha podido corroborarse en el presente estudio.

Este último resultado es de absoluta relevancia, ya que plantea la necesidad de cuestionar la clasificación actual de los centros educativos como “desfavorables”, dado que tal “etiqueta” podría no ajustarse a la realidad. Por ejemplo, podría darse que una escuela tenga buen clima escolar, pero muestre un grado de desfavorabilidad alto por ser poco accesible (accesibilidad, condiciones edilicias, etc.). No obstante, se trata solo de una remota posibilidad ya que, en la práctica, las escuelas con grado desfavorable suelen emplazarse en ambientes socialmente degradados y con las problemáticas referidas en los ítems del instrumento.

Por un lado, la catalogación actual fue adoptada en 2001, y en función de ella se establece una compensación económica a los docentes para evitar así vacantes en zonas de difícil acceso¹. Es cierto que se hace necesario considerar la ubicación de la escuela para compensar económicamente el desempeño del profesorado en lugares de difícil acceso. Pero debería mejorarse el sistema actual, pues, según

1. El suplemento salarial para compensar condiciones de trabajo no habituales data de más tiempo. En el texto se informa de la fecha de la última actualización.

Unicef-Flacso-Argentina (2020), tampoco es una solución adecuada para la escuela secundaria: fue concebido para profesionales de la escuela primaria (se trasladan y/o permanecen en el lugar un determinado tiempo), pero en la escuela secundaria el trabajo suele ser por horas de clase y habitualmente un/a profesor/a compone su salario desempeñándose en varios centros durante la semana (siendo las distancias un condicionante mayor).

Por otro lado, existen otras clasificaciones alternativas de la vulnerabilidad de las escuelas en la provincia de Buenos Aires, como el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS). Construido con los datos del Censo de 2001, calcula la vulnerabilidad de un área mediante la información declarada por los hogares. En el sector educativo, el IVS se ha utilizado para obtener una aproximación de vulnerabilidad de una escuela bajo el criterio de asignarle el nivel/valor del IVS del área (DIE, 2019). Pero este indicador tiene dos limitaciones: 1) se encuentra desactualizado (utiliza información de 2001 porque los censos posteriores no han captado las mismas variables); 2) el resultado del IVS (de los hogares) de un área no debería extrapolarse linealmente a las escuelas ubicadas en el mismo radio porque, especialmente en las zonas urbanas, la matrícula de una escuela y sus recursos físicos no se corresponden de forma directa con las características de los hogares circundantes.

Por lo tanto, se concluye que es necesario que las autoridades educativas exploren un sistema de catalogación de la desfavorabilidad de las escuelas dentro del cual se incluya el clima escolar. Y que, a su vez, esa catalogación pueda servir para otorgar primas salariales a docentes designados en unidades desfavorables (al margen de las primas por desplazamiento/ubicación del centro). Para ello sería muy útil contar con índices para medir este último, como el utilizado en esta investigación (sencillo, de fácil obtención y que permitiría tomar decisiones ajustadas a la realidad de cada centro educativo). No puede obviarse que esto podría conllevar algunos inconvenientes o limitaciones, ya que el índice se basa en percepciones de los directivos/as que, de tener que informar a las autoridades, podrían llegar a manipularlas para conseguir compensaciones extra de un modo artificial.

No obstante, es razonable y necesario separar las cuestiones relacionadas con la ubicación/acceso a la escuela de las relacionadas con el clima escolar que la caracteriza.

¿Hay relación entre el clima escolar y los recursos humanos?

Los aspectos que se manifiestan como significativos son la situación laboral del directivo/a y el índice de recursos humanos.

En primer lugar, sobre la situación laboral de los directivos/as, puede interpretarse que el clima desfavorable provoca un desgaste (dado que se registra mayor proporción de suplentes e interinos/as en establecimientos con peor clima escolar) y que, por el contrario, en las escuelas con mejor clima, la situación es más favorable para que el personal directivo decida permanecer. Y a su vez, el sistema de gestión del directivo/a repercute en el clima.

En la revisión de antecedentes se ha destacado el papel del personal directivo en la conducción y los resultados de los centros educativos. Por ello, varios autores han recomendado la necesidad de fortalecer su formación específica en gestión y dirección (Chaucono *et al.*, 2020; Espinoza y Rodríguez, 2017, entre otros) o incluso iniciar ese trayecto en etapas previas (Ritacco y Amores, 2019). No obstante, los resultados del presente estudio van más allá de plantear la necesidad de la formación del personal directivo (tanto en competencias de gestión o de administración como de liderazgo, etc.), y ponen en evidencia la necesidad de afianzar y estabilizar su situación laboral. Pues de poco serviría que las instituciones invirtiesen una gran cantidad de recursos en la formación de directivos/as (como proponen las investigaciones anteriormente citadas), si después el desgaste producido por conducir centros con bajo clima educativo genera alta rotación, con repercusiones sobre el clima escolar.

En segundo lugar, sobre el índice de recursos humanos se puede concluir que hechos como la escasez de profesorado y de personal auxiliar, su escasa formación, la articulación limitada entre profesorado o entre profesorado y equipo de apoyo, las faltas de asistencia o impuntualidad del profesorado, sus bajas expectativas respecto del rendimiento del alumnado o los contratos de pocas horas son aspectos que repercuten, como es de esperar, en el clima escolar. Esto crea un círculo que provoca también que en las escuelas con índices bajos de clima escolar sea difícil atraer a personal docente (fenómeno que también se registra en el personal directivo) y que esté bien cualificado. Las políticas educativas deben tener esto en consideración para establecer sistemas que contribuyan a atraer y retener recursos docentes, lo cual haría que se moderasen los efectos negativos.

Finalmente, en lo referente a los docentes, el porcentaje de suplentes no guarda relación con el clima escolar. Aquí se observa nuevamente algo interesante: mientras que en el caso de los directivos/as es relevante su situación laboral estable para un mejor clima, en el caso del profesorado tal circunstancia no lo es. Esto podría deberse a la importancia del liderazgo de los directivos/as en el clima, que podría ser mayor que la del profesorado.

¿Hay relación entre el clima escolar y el desempeño académico?

Parece lógico pensar que clima escolar y rendimiento académico están relacionados. Esto ha sido analizado en diferentes trabajos, en contextos y niveles académicos diversos, ya referidos en la introducción del trabajo (Hoy y Hannum, 1997).

En cualquier caso, la presente investigación no es estrictamente comparable a los resultados de ninguno de los estudios citados por una cuestión metodológica: aquellos hacen alusión a puntuaciones en exámenes o pruebas estandarizadas, mientras que aquí se ha considerado la repitencia y la previsión de continuidad en los estudios.

En este sentido, los resultados de la investigación permiten afirmar que en los centros educativos con mejor clima escolar suceden dos cosas con relación al alumnado: a) repiten menos; b) tienen más expectativas de continuar estudiando tras concluir el nivel medio, es decir, que estimulan las trayectorias formativas. Este resultado era el esperado, y está relacionado con otras investigaciones anteriores, como la de Mora (2013), que observó cómo el mal clima escolar podía considerarse un factor de riesgo en la deserción escolar.

Los resultados también reflejarían las tesis de Gazmuri *et al.* (2015) o de Suhaimi *et al.* (2021), que hallaron que el clima escolar es un predictor importante de los cambios en la actitud académica del estudiantado.

Fecha de recepción del original: 27 de julio de 2023

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 2 de octubre de 2023

REFERENCIAS

- Anderson, C. (1982). The search for school climate: a review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3), 368-420. <https://doi.org/10.3102/00346543052003368>
- Ascorra, P., Álvarez-Figueroa, F. y Queupil, J. P. (2019). Managing School Climate Issues at the School District Level: A Comprehensive Review of the Literature. *Universitas Psychologica*, 18(5). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-5.msci>
- Barker, R. y Gump, P. (1964). *Big School, Small School: High School Size and Student Behavior*. Stanford University Press.
- Barreto Trujillo, F. J. y Álvarez Bermúdez, J. (2017). Clima escolar y rendimiento académico en estudiantes de preparatoria. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 12(2), 31-44. [http://www.spentamexico.org/v12-n2/A2.12\(2\)31-44.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n2/A2.12(2)31-44.pdf)

- Berger, C., Milicic, N., Alcalay, L., Torretti, A., Arab, M. P. y Justiniano, B. (2009). Bienestar socioemocional en contextos escolares: la percepción de estudiantes chilenos. *Estudios sobre Educación*, 17, 21-43. <https://doi.org/10.15581/004.17.22422>
- Calderón Mora, R. (2013). El clima institucional y su incidencia en la deserción escolar en séptimo año. *Revista Espiga*, 12(26), 71-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467846258008>
- Cervini, R. y del Campo, R. (2012). *Nivel de aprendizaje y características del alumno y de la escuela-Censo de Secundaria ONE 2010-Matemática*. Ministerio de Educación de la Nación Argentina. <http://archivoseducacion.santafe.gob.ar/archivosportal/InfoEstadistica/Evaluacion%20de%20la%20Calidad%20Educativa/Operativos%20Nacionales%20de%20Evaluacion/ONE%202010/Factores%20Asociados/Factores%20de%20Contexto.%20Educacion%20Primaria/1.pdf>
- Chaucono, J. C., Mellado, M. E. y Yuste, R. (2020). Líderes escolares: representaciones implícitas sobre aprendizaje. *Revista Espacios*, 41(18), 1-12. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/20411812.html>
- Cid, A. (2004). El clima escolar como factor de calidad en los centros de educación secundaria de la provincia de Ourense. Su estudio desde la perspectiva de la salud. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 113-144. <https://revis.um.es/rie/article/view/98811>
- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M. y Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, teacher education and practice. *Teachers College Record*, 111(1), 180-213. 10.1177/016146810911100108
- Coller, X. (2000). *Cuadernos Metodológicos: Estudio de casos*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Cuenca, R. y Cáceda, J. (2017). Ideales Normativos, Normas y Praxis: Patologías Sociales sobre Directivos Escolares en el Perú. *REICE*, 15(2), 5-29. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.001>
- D'Angelo, L. y Fernández, D. R. (2011). *Clima, conflicto y violencia en la escuela*. Unicef-Flacso.
- DIE (Dirección de Información y Estadística de Buenos Aires) (2019). Índice de Vulnerabilidad Socioeducativa del Establecimiento (IVSE). Informe DIE N° 8. Dirección General de Cultura y Educación del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. https://abc.gob.ar/secretarias/sites/default/files/2021-04/indice_de_vulnerabilidad_socioeducativa_del_establecimiento_0.pdf
- Espinoza Nuñez, L. A. y Rodríguez Zamora, R. (2017). Ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo*, 7(14), 110-132. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.276>

- García Jiménez, M. V., Alvarado Izquierdo, J. M. y Jiménez Blanco, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12(2), 248-252. <https://www.psicothema.com/pdf/558.pdf>
- Gazmuri, C., Manzi, J. y Paredes, R. D. (2015). Disciplina, clima y desempeño escolar en Chile. *Revista CEPAL*, 115, 115-128. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37833/REV115ManziParedes_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (5 de marzo de 2023). *Mapa Escolar. Glosario*. <http://servicios.abc.gov.ar/escuelas/mapaescolar/default.cfm?path=glosario/default.htm>
- Gomes de Melo, S. y de Moraes, A. (2019). Clima escolar como fator protetivo ao desempenho em condições socioeconômicas desfavoráveis. *Cadernos de Pesquisa*, 49(172), 10-34. <https://doi.org/10.1590/198053145305>
- González, N. C. (2006). Perfil del director: Competencias de posición del director o directora de un centro educativo. *Ciencia y Sociedad*, 31(2), 240-256. <https://doi.org/10.22206/cys.2006.v31i2.pp240-256>
- Grandes, M. E. (2019). Clima escolar y rendimiento académico de los estudiantes de nivel secundario de una institución educativa de Huánuco. *Desafíos*, 1(2), 135-40. <https://doi.org/10.37711/desafios.2018.9.2.72>
- Hamodi, C. y de Benito, Y. (2019). Bullying: Detección mediante el test sociométrico y prevención a través de experiencias basadas en el método socioafectivo. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 1-25. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.3>
- Hassanuddin, H., Aziz, I., Rohana, R., Salwani, S., Arbaiah, A., Hakim, H. y Afthanorhan, A. (2020). Modeling the social, economic and environmental effects of Pondok Tahfiz. *Management Science Letters*, 10(9), 1915-1922. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.2.023>
- Herrera Mendoza, K. y Rico Ballesteros, R. (2014). El clima escolar como elemento fundamental de la convivencia en la escuela. *Escenarios*, 12(2), 7-18. <https://doi.org/10.15665/esc.v12i2.311>
- Hoy, W. y Hannum, J. (1997). Middle School Climate: An Empirical Assessment of Organizational Health and Student Achievement. *Educational Administration Quarterly*, 33(3), 290-311.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República de Argentina (2023). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados provisionales*. INDEC. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/09/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf
- Ismail, S. N., Rahman, F. A. y Yaacob, A. (2020). School Climate and Academic

- Performance. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.662>
- Jones, A. y Shindler, J. (2016). Exploring the School Climate - Student Achievement Connection: Making Sense of Why the First Precedes the Second. *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development*, 27, 35-51.
- Konishi, C., Wong, T. K. Y., Persram, R. J., Vargas-Madriz, L. F. y Liu, X. (2022). Reconstructing the concept of school climate. *Educational Research*, 64(2), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00131881.2022.2056495>
- La Paro, K., Pianta, R., y Stuhlman, M. (2004). The classroom assessment scoring system: Findings from the pre-kindergarten year. *The Elementary School Journal*, 104, 409-426. <https://doi.org/10.1086/499760>
- Letjman, S. (1996). *La conducción de una institución educativa, en organizar y conducir la escuela: Reflexiones de cinco directores y un asesor*. Paidós.
- López Ramírez, E., García Hernández, L. y Martínez Iñiguez, J. (2019). La gestión directiva como potenciadora de la mejora del clima organizacional y la convivencia en las instituciones educativas media superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 792-812. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.471>
- López, V., Ascorra, P., Bilbao, M. A., Oyanedel, J. C., Moya, I. y Morales, M. (2013). El Ambiente Escolar Incide en los Resultados PISA 2009: Resultados de un estudio de diseño mixto. En *Evidencias para Políticas Públicas en Educación. Selección de Investigaciones Concurso Extraordinario FONIDE-PISA* (pp. 49-93). Ministerio de Educación de Chile. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/18251/E11-0015.pdf?sequence=1#page=46>
- López, V., Bilbao, M. A., Ascorra, P., Moya, I. y Morales M. (2014). Escala de Clima Escolar: adaptación al español y validación en estudiantes chilenos. *Universitas Psychologica*, 13(3), 15-25. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana>
- Marchant Orrego, T., Milicic Müller, N. y Alamos Valenzuela, P. (2016). Competencias Socioemocionales: Capacitación de Directivos y Docentes y su Impacto en la Autoestima de Alumnos de 3° a 7° Básico. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 203-218. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/2885>
- Maxner, N. (2005). *School Climate and School Size: Implications for the Role of the School Psychologist* [Tesis de Máster, Mount Saint Vincent University]. <https://ec.msvu.ca/server/api/core/bitstreams/a74fccd3-8f16-4f0c-a8f6-7e3d21c89bb6/content>
- Míguez, D. P. (2020). Condición social, clima escolar y desempeño académico en Argentina. Un estudio exploratorio en base a las pruebas PISA 2012. *Desarrollo*

- Económico. Revista de Ciencias Sociales*, 60(231), 180-203. <https://ojs.ides.org.ar/index.php/desarrollo-economico/article/view/73/18>
- Misad, K., Misad, R. y Dávila, O. (2022). El clima escolar desde la gestión directiva en Latinoamérica: una revisión de la producción académica. *Gestionar: revista de empresa y gobierno*, 2(2), 7-24. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2022.02.001>
- Ning, B., Damme, J. V., Noortgate, W. V. D., Yang, X. y Gielen, S. (2015). The influence of classroom disciplinary climate of schools on reading achievement: a cross-country comparative study. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(4), 586-611. <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1025796>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2015). *La comparación internacional para la mejora escolar*. OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Brochure.pdf>
- Olweus, D. (1994). Bullying at school: Basic facts and effects of a school based intervention program. *Child Psychology and Psychiatry*, 35(7), 1171-1190. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01229.x>
- OREALC-UNESCO (2013). *Análisis del clima escolar: poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. <http://ciiesregion8.com.ar/portal/wp-content/uploads/2020/02/Clima-escolar.pdf>
- PNUD (2004). *Informe de Desarrollo Humano en la provincia de Buenos Aires*. Fundación Banco de la Provincia de Buenos Aires. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/argentinabuenosaires20042005sppdf.pdf>
- Reyes, M., Brackett, M., Rivers, S., White, M. y Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104, 700-712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Reynolds, D. (2006). World Class Schools: Some methodological and substantive findings and implications of the International School Effectiveness Research Project (ISERP). *Educational Research and Evaluation*, 12(6), 535-560. <https://doi.org/10.1080/13803610600874026>
- Ritacco Real, M. y Amores Fernández, F. J. (2019). Capacidades del liderazgo pedagógico en la dirección escolar de centros ubicados en zonas de riesgo social. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(81), 375-402. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000200375&lng=es&tlng=es
- Roblero Mazariegos, G. (2015). Clima escolar: estudio comparativo entre escuelas secundarias públicas y privadas. *Revista RIE-UANL*, 2(2), 16-24.
- Robles Camargo, J. C. (2021). Relación entre el clima escolar y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería industrial. *NovaRua: Revista*

- Universitaria de Administración*, 13(22), 43-64. <https://doi.org/10.20983/novarua.2021.22.3>
- Rodríguez García, P. L., García Cantó, E., Sánchez López, C., López Miñarro, P. A. y Martínez Martínez, A. (2011). Análisis de la convivencia escolar en aulas de educación primaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(3), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie5531599>
- Rosário, P., Lourenço, A. A., Paiva, M. O., Rodrigues, A., Valle, A. y Tuero-Herrero, E. (2012). Predicción del rendimiento en matemáticas: efecto de variables personales, socioeducativas y del contexto escolar. *Psicothema*, 24(2), 289-295. <https://www.psicothema.com/pdf/4013.pdf>
- Santos, M. E. (2016). Pobreza por Ingresos en Argentina y Bahía Blanca: Estimaciones de referencia y cuestiones metodológicas. *Actualidad Económica*, 26(89), 5-17. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/15750>
- Suhaimi, M., Talip, R. y Mosin, M. (2021). The influence of curriculum and school climate on the academic attitude of tahfiz students in Malaysia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 807-815. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21275>
- Teddlie, C. y Reynolds, D. (2000). An Introduction to School Effectiveness Research. *British Educational Research Journal*, 2, 0-428. <https://doi.org/10.4324/9780203454404>
- Teddlie, C., Stringfield, S. y Burdett, J. (2003). International comparisons of the relationships among educational effectiveness, evaluation and improvement variables: An overview. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 17(1), 5-20. <https://doi.org/10.1023/A:1025020928735>
- Torres-Zapata, A. E., Pérez-Jaimes, A. K., Brito-Cruz, T. del J. y Estrada-Reyes, C. U. (2022). Rendimiento y clima escolar en la unidad de aprendizaje de bioquímica. *Información Tecnológica*, 33(2), 225-234. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200225>
- UNICEF-FLACSO-Argentina (2020). *Mapa de la educación secundaria rural en la Argentina: modelos institucionales y desafíos*. Serie: Generación Única-Buenos Aires. <https://www.unicef.org/argentina/media/9391/file/Mapa%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20secundaria%20rural%20en%20la%20Argentina.pdf>
- Viego, V. y Hamodi, C. (2023). Medición del clima escolar en establecimientos educativos. En M. M. Formichella y N. Kruger (Eds.), *Equidad educativa: segmentación escolar en la localidad de Bahía Blanca* (pp. 139-156). Edius.
- 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(2), 315-352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>

