

El clima del aula: una revisión sistemática para aterrizar en lo virtual

Classroom Climate: A Systematic Literature Review to Land in Virtual Environments

Karla Nereyda Romero Félix*

Instituto Tecnológico de Sonora

Armando Lozano Rodríguez**

Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

El clima del aula es un concepto que se ha trabajado desde décadas atrás. Las investigaciones más recientes indican que el tema sigue en boga y que continúa teniendo relevancia para la academia. El presente estudio pretende contestar algunas interrogantes a través de una revisión sistemática de literatura al respecto. Se realizó una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos de Web of Science (WoS), Google Académico y Scopus en el lapso comprendido entre 2016 y 2021. En un primer momento se rescató una muestra de $n=112$ y en un segundo se seleccionaron solamente $n=20$ que cumplieran algunos criterios de inclusión. Los resultados arrojaron que el paradigma investigativo dominante es el positivismo (cuantitativo) y que los países que más han trabajado la temática del clima del aula son España, Austria, Estados Unidos y Ecuador; quedando fuera México. Con respecto a las variables asociadas en los estudios se identificaron la inteligencia emocional, el bienestar de los y las estudiantes, la relación maestro-alumno y la motivación intrínseca.

Palabras clave

Clima del aula, aprendizaje, ambiente educativo, estudiante, facilitador.

* karla.romero121079@potros.itson.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0002-6566-214X>

** armando.lozano@itson.edu.mx | Autor para correspondencia | <https://orcid.org/0000-0002-7013-4210>

Abstract

The classroom climate is a concept that has been worked on for decades. The most recent research indicates that the topic is still in vogue and that it continues to have relevance for the academy. This study aims to answer some questions through a systematic review of the literature on the subject of classroom climate. A search for scientific articles was carried out in the Web of Science (WoS), Google Scholar and Scopus databases in the period between 2016 and 2021. Initially, a sample of $n=112$ was retrieved and secondly, only $n=20$ that met some inclusion criteria were selected. The results showed that the dominant research paradigm is positivism (quantitative), the countries that have worked the most on the topic of classroom climate are Spain, Austria, the United States and Ecuador, leaving Mexico out. Regarding the associated variables in the studies, emotional intelligence, student well-being, teacher-student relationship and intrinsic motivation were identified.

Keywords

Classroom climate, educational environment, student, teacher.

INTRODUCCIÓN

Por muchos años, el enfoque de los estudios sobre educación se centró en los aspectos cognitivos, restándole importancia a los socioemocionales (Torres y García Correa, 2002), por lo que los procesos de enseñanza y aprendizaje eran analizados al margen del ambiente sociopsicológico, como si este no tuviera influencia en tales procesos. Lo anterior provocó que la inestabilidad emocional, afectiva y social de los y las estudiantes cobrara más fuerza, precisando mediación desde el campo educativo (Luengo, 2007).

Con el paso del tiempo se puso en evidencia que el entorno social también afectaba el contexto escolar, repercutiendo en el comportamiento, bienestar y desempeño de alumnos y alumnas (Trickett y Moos, 1973; Insel y Moos, 1974; Fraser et al. 1982). Ante esto, Insel & Moos, (1974), pioneros en investigaciones sobre el clima social, elaboraron ocho instrumentos para evaluar el ambiente generado en distintos contextos. Entre ellos, el académico, bautizándolo como clima del aula.

Milicic y Aarón (2004) mencionan que el clima del aula es un constructo multidimensional que abarca la parte material en la que se efectúa la interacción académica y la parte inmaterial. En este sentido, el estudio de dicha variable ha ido evolucionando para pasar de elementos exclusivamente físicos del contexto educativo hasta alcanzar la forma de modelos que involucran las interacciones entre estudiantes, así como entre docentes y estudiantes (Miller y Cunningham, 2011).

Por su parte, Walberg (1982) sostiene que el clima del aula se basa en las ideas que tienen los y las aprendientes acerca del ambiente sociopsicológico en el que se ges-

ta el aprendizaje. Ante esta postura, Reid y Radhakrishnan (2003) concuerdan al exponer que un ambiente áulico es reflejo de las opiniones de los involucrados en la experiencia académica. Esto incluye las apreciaciones de los y las estudiantes sobre el rigor de la clase, las de los docentes, sus interacciones y su participación en la asignatura. Por su parte, Biggs (2005) define el clima del aula como la manera en que los y las aprendientes y los profesores y las profesoras perciben su entorno, producto de sus relaciones sociales, formales e informales en el núcleo académico, lo que podría producir efectos sobre el aprendizaje.

Al respecto, con la finalidad de implementar un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad, es necesario que los actores educativos cuenten con competencias socio-afectivas (Baños y Arrayales, 2020), así como con una mayor flexibilidad cognitiva y mayor rendimiento académico (Fierro-Suero et al., 2021), lo que a su vez pueda provocar un ambiente áulico favorable y efectivo (Tacca et al., 2020).

En este sentido, Torrijos et al. (2018) mencionan que los entornos favorables del aula poseen un papel primordial en las instituciones educativas, debido a que se tiene que comprender la educación desde la influencia de las relaciones y emociones, y no aislar este proceso limitándolo al contenido, para de esta forma dar respuesta a los retos planteados.

En ese marco, se recomienda promover prácticas que incluyan la promoción de climas áulicos favorecedores (González-Rodríguez et al., 2010), por lo que surge la necesidad de conocer el estado del arte respecto al mencionado constructo. Por lo tanto, se planteó como objetivo de la presente investigación analizar la literatura científica publicada sobre el clima del aula para identificar las variables asociadas, la especificación demográfica de los lugares y grupos donde se ha estudiado, la metodología empleada y los resultados más relevantes que se han obtenido.

Asimismo, las preguntas que dirigen la presente investigación son las siguientes: 1. ¿Cuáles son las variables que han sido estudiadas a la par del clima del aula?; 2. ¿Qué países tienen mayor aportación científica respecto al clima del aula?; 3. ¿Qué diseño metodológico es el más empleado en las investigaciones de clima del aula? y 4. ¿Cuáles son los principales resultados conseguidos en estudios que involucran al clima del aula virtual?

MÉTODO

Con base en la naturaleza de la presente investigación, y con el propósito de dar respuesta al objetivo planteado, se siguió la metodología de revisión sistemática de literatura de González et al. (2007), Ramírez et al. (2018) y De la Serna-Tuya et al. (2018). También, para asegurar los estándares de rigurosidad y calidad, la indagación se basó en la *Declaración Prisma* para revisiones sistemáticas (Urrutia y Bonfill,

2010). La ecuación de búsqueda se creó a partir del concepto clima del aula, así como su traducción en inglés *classroom climate*, además de que se eligió la base de datos Web of Science (WoS), Google Académico e indexaciones Scopus para llevar a cabo la búsqueda de la evidencia científica.

MUESTRA

Para fines de esta investigación se seleccionó la variable de clima del aula, con la finalidad de identificar vacíos metodológicos. Como primer criterio de búsqueda se estableció el intervalo que va del año 2016 a 2021, por lo que se excluyeron todas las investigaciones que no se ubicaron en el lapso mencionado, incluidos ambos años. Por su parte, como criterio de inclusión se consideró que fuesen estudios empíricos en idioma inglés o español, publicados en revistas indexadas a Scopus, Web of Science y Google Académico, con texto completo y de acceso libre. Por lo anterior, se eliminaron publicaciones en otros idiomas, de acceso restringido, memorias de congresos, foros, libros y estudios teóricos. Con base en los lineamientos antes mencionados, de un total de $n=112$ (61 en inglés, 51 en español), la muestra fue de $n=20$ (15 en inglés, cinco en español).

Variables de análisis

Para realizar el presente estudio se seleccionaron las variables de tamaño de muestra, nivel educativo y país, así como las de diseño metodológico y resultados del estudio. Lo anterior, con la finalidad de identificar vacíos metodológicos y demográficos.

Análisis de datos

Esta fase se efectuó mediante el establecimiento de la muestra inicial, a la cual se le aplicaron todos los criterios para incluir o descartar y, posteriormente, examinar el contenido de los artículos. En este punto se extrajo toda la información requerida en las variables de análisis a través de una matriz de datos principales de los artículos. Los datos de interés se vaciaron en una plantilla creada con el *software* Excel para proceder al objetivo antes dicho (Martín, 1995).

Resultados

El análisis de contenido mostró que de los 20 artículos que conformaron la muestra de investigación, 75% está publicado en inglés, mientras que 25% en español. Se encontraron dos artículos publicados en 2016, tres en 2017, dos en 2018, dos en 2019, seis en 2020 y cinco en 2021, a la fecha en que se llevó a cabo la presente revisión.

Respecto de las variables sustantivas, el tamaño de la muestra varió de dos a 62,265 participantes, destacando que la investigación con muestra de dos participantes

se debió a un estudio de caso longitudinal, en el que las informantes fueron dos maestras que reportaron el clima del aula en sus grupos, mientras que la muestra de 62,265 se recolectó de cien secundarias rurales y suburbanas. Las indagaciones tuvieron como muestras a profesores, profesoras y estudiantes de preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y universidad, predominando las hechas en secundaria y universidad (Tabla 1).

Tabla 1
Variables sustantivas

Autor	País	Población	Nivel educativo	n
Nguyen, McDaniel, Braun, Chen y Bradshaw	EE. UU.	Estudiantes	Secundaria	62,265
Lee, Yang, MacLeod y Dai	Australia	Estudiantes	Universidad	305
Moen, Sheridan, Schumacher y Cheng	EE. UU.	Estudiantes y profesores/as	Preescolar	267 y 93
Jiang y Jia	China	Profesores/as	Universidad	589
Zurbriggen, Hofmann, Lehofer y Schwab	Austria	Estudiantes	Secundaria	518
Bardach, Yanagida y Lüftenegger	Austria	Estudiantes	Secundaria	1,645
Wang, Lee y Hoque	China	Estudiantes	Universidad	119
Broeckelman-Post y MacArthur	EE. UU.	Estudiantes	Universidad	71
Koludrović y Kalebić Jakupčević	Croacia	Estudiantes	Primaria	1,427
Vermeulen, Kreijns, Van Buuren y Van Acker	Holanda	Profesores/as	Primaria-secundaria	554
Mardiah	Indonesia	Estudiantes	Universidad	41
Karlberg, Klang, Andersson, Hancock, Ferrer-Wreder, Kearney y Galanti	Suecia	Estudiantes	Secundaria	2,770
Montero-Montero, López-Martínez, Martínez-Ferrer y Moreno-Ruiz	España	Estudiantes	Secundaria-preparatoria	2,011
Roubinov, Bush, Hagan, Thompson y Boyce	Inglaterra	Estudiantes	Preescolar	338

Autor	País	Población	Nivel educativo	n
Walker y Graham	Austria	Estudiantes	Primaria	240 y 18
Bayas, Rodríguez, Molina y Ordóñez	Ecuador	Profesores/as	Preparatoria y universidad	102
Balongo González y Mérida Serrano	España	Profesores/as	Preescolar	2
López-González y Oriol	España	Estudiantes	Secundaria y preparatoria	420
Barrientos-Fernández, Pericacho-Gómez y Sánchez-Cabrero	España	Estudiantes y profesores/as	Preescolar	1,493
Fierro-Suero, S., Velázquez-Ahumada, N. y Fernández-Espínola	España	Estudiantes	Secundaria	417

De los estudios analizados, 75% utilizó una metodología cuantitativa, una temporalidad transversal (75%) y con alcance relacional (45%), tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2
Variables metodológicas

Autor	Metodología	Temporalidad	Alcance
Nguyen, McDaniel, Braun, Chen y Bradshaw	Cuantitativo	Transversal	Correlacional
Lee, Yang, MacLeod y Dai	Mixto	Transversal	Relacional
Moen, Sheridan, Schumacher y Cheng	Cuantitativo	Longitudinal	Relacional
Jiang y Jia	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Zurbriggen, Hofmann, Lehofer y Schwab	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Bardach, Yanagida y Lüftenegger	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Wang, Lee y Hoque	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Broeckelman-Post y MacArthur	Cuantitativo	Longitudinal	Explicativo

Autor	Metodología	Temporalidad	Alcance
Koludrović y Kalebić Jakupčević	Cuantitativo	Transversal	Correlacional
Vermeulen, Kreijns, Van Buuren y Van Acker	Cuantitativo	Longitudinal	Relacional
Mardiah	Mixto	Transversal	Descriptivo
Karlberg, Klang, Andersson, Hancock, Ferrer-Wreder, Kearney y Galanti	Cuantitativo	Transversal	Correlacional
Montero-Montero, López-Martínez, Martínez-Ferrer y Moreno-Ruiz	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Roubinov, Bush, Hagan, Thompson y Boyce	Mixto	Transversal	Descriptivo-correlacional
Walker y Graham	Mixto	Longitudinal	Descriptivo-correlacional
Bayas, Rodríguez, Molina, y Ordóñez	Cuantitativo	Transversal	Descriptivo-correlacional
Balongo González y Mérida Serrano	Cualitativo	Longitudinal	Exploratorio
López-González y Oriol	Cuantitativo	Transversal	Relacional
Barrientos-Fernández, Pericacho-Gómez y Sánchez-Cabrero	Cuantitativo	Transversal	Descriptivo-correlacional
Fierro-Suero, Velázquez-Ahumada y Fernández-Espínola	Cuantitativo	Transversal	Correlacional

El análisis de contenido mostró que no hay grandes diferencias en cuanto a los porcentajes de los artículos publicados en los idiomas seleccionados, ya que del universo de literatura encontrado 54.5% está escrito en inglés, mientras que 45.5% en español. Al acotar los estudios respecto a los criterios referidos, la diferencia sí fue significativa, al cambiar los porcentajes a 75% para los artículos publicados en inglés contra 25% en español. Finalmente, 55% de las investigaciones examinadas sobre clima del aula se escribió en los últimos dos años.

La evidencia también indica que es en países del continente europeo donde más se realizan estudios de clima del aula, específicamente en España y Austria, destacados por su avance en investigaciones sobre educación. Por el continente americano, Estados Unidos de Norteamérica es el único que aparece en los datos recaudados, destacando que en México no se encontraron estudios empíricos en revistas indexadas sobre el clima áulico durante los últimos cinco años. Asimismo, 40% de los artículos

se enfocó en el nivel educativo de secundaria, lo que justifica la necesidad de analizar el tema en otros niveles.

En cuanto a los resultados de las publicaciones recopiladas, los estudios sugieren que el clima del aula tiene una correlación positiva con el bienestar de los jóvenes (Nguyen et al., 2021), la autopercepción de la inteligencia emocional (Barrientos-Fernández et al., 2020), la relación maestro-alumno (Walker y Graham, 2021) y las emociones experimentadas por los y las estudiantes (Fierro-Suero et al., 2021); mientras que mantiene una correlación negativa con el ausentismo (Karlberg et al., 2020). Además, el clima áulico predice la relación maestro/a-alumno/a (Moen et al., 2019), la motivación autónoma de los y las estudiantes (Zheng y Zhen-Rong, 2018) y la participación social autopercebida (Zurbriggen et al., 2021).

CONCLUSIONES

El presente trabajo se propuso examinar la literatura científica sobre el clima del aula para identificar las variables asociadas, la especificación demográfica de los lugares y los grupos en los que se ha estudiado, la metodología empleada y los resultados más importantes que se alcanzaron. Dicho propósito se cumplió y enseguida se procede a exponer las respuestas a las preguntas de investigación de las cuales partió este estudio.

A saber, la mayor parte de las investigaciones fueron de carácter correlacional con el objetivo de indagar algún tipo de conexión entre el clima del aula y variables como que los alumnos y las alumnas se sintieran a gusto, la inteligencia emocional, la motivación intrínseca, el manejo de emociones e incluso el ausentismo.

La evidencia sugiere que el concepto de clima del aula en ambientes cara a cara ha sido trabajado principalmente en países europeos como España y Austria. En América solo se hallaron algunas publicaciones en Estados Unidos y una en Ecuador. Los países latinoamericanos de habla hispana parecen no tener interés en la temática. Lo anterior trae a la mesa un nicho de oportunidad para efectuar estudios sobre el clima del aula añadiéndole el aspecto virtual.

Se resalta el positivismo (estudios cuantitativos) como paradigma investigativo sobresaliente en la muestra seleccionada. Si bien es cierto que también se detectaron estudios del paradigma fenomenológico (cualitativos) y mixtos, fueron los menos. Esto permite vislumbrar las áreas de oportunidad para ampliar y mejorar el alcance metodológico actual utilizando otros métodos de investigación sobre la temática.

Se reportan relaciones significativas entre la naturaleza de un buen clima del aula con la inteligencia emocional y la manera en que alumnos y alumnas llevan a cabo

el control de emociones. Asimismo, se aprecia un vínculo estrecho de las relaciones maestro y alumno con respecto a los tipos de climas del aula en las esferas psicológica y emocional. Un aspecto que llamó la atención es que existe una correlación negativa entre el ausentismo y el clima del aula. Si los profesores y las profesoras no promocionan o construyen ambientes favorables dentro del salón de clases, los y las estudiantes siguen una tendencia a abandonar sus estudios.

Finalmente, es pertinente señalar que, en el marco de la pandemia ocasionada por COVID-19, los formatos instruccionales cambiaron del modelo cara a cara a uno de educación mediada por la tecnología. En este respecto, el uso de dispositivos móviles o incluso de una computadora conectada a la Internet cobró una relevancia tal que no se cuidaron sus espacios interactivos. Al momento en que se preparó el presente estudio no se encontraron abordajes sobre el clima del aula virtual, por lo que se sugiere su consideración en una indagación a futuro.

REFERENCIAS

- Balongo González, E. y Mérida Serrano, R. (2016). El clima de aula en los proyectos de trabajo. Crear ambientes de aprendizaje para incluir la diversidad infantil. *Perfiles Educativos*, 38(152), 146-162. <https://doi.org/10.22201/ii-sue.24486167e.2016.152.57602>
- Baños, R. y Arrayales, E. (2020). Predicción del aburrimiento en la educación física a partir del clima motivacional (*Prediction of boredom in physical education from the motivational climate*). *Retos*, 38, 83-88. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74301>
- Bardach, L., Yanagida, T. y Lüftenegger, M. (2020). Studying classroom climate effects in the context of multi-level structural equation modelling: an application-focused theoretical discussion and empirical demonstration. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(4), 348-363. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2020.1791071>
- Barrientos-Fernández, A., Pericacho-Gómez, F. y Sánchez-Cabrero, R. (2020). Competencias sociales y emocionales del profesorado de Educación Infantil y su relación con la gestión del clima del aula. *Estudios sobre educación*, (38), 59-78. <https://doi.org/10.15581/004.38.59-78>
- Bayas, C., Rodríguez, A., Molina, L. y Ordóñez, E. (2018). Creencias y prácticas pedagógicas alrededor del clima en el aula frente al problema de las drogas. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 141-152. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a11>

Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.

Broeckelman-Post, M. y MacArthur, B. (2017). The impact of public speaking and hybrid introductory communication. Courses on student perceptions of homophily and Classroom Climate. *BCCA-Basic Communication Course Annual*, 29, 2-28. <https://ecommons.udayton.edu/bcca/vol29/iss1/4/>

De la Serna-Tuya, A., González-Calleros, J. y Navarro, Y. (2018). Las Tecnológicas de Información y Comunicación en el preescolar: Una revisión bibliográfica. *Campus Virtuales*, 7(1), 19-31. <http://www.ujournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/290>

Fierro-Suero, S., Velázquez-Ahumada, N. y Fernández-Espínola, C. (2021). La influencia del clima de aula sobre las emociones del alumnado (The influence of the classroom climate on the student's emotions). *Retos*, 42, 432-442. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87305>

Fraser, B., Anderson, G. J. y Walberg H. J. (1982). *Assessment of Learning Environments: Manual for Learning Environment Inventory (LEI) and My Class Inventory (MCI)*. Tercera versión.

González, J., Hernández, M., & Balaguer, A. (2007). Revisión sistemática y metaanálisis (I): conceptos básicos. *Evidencias en Pediatría*, 3(4), 107-117. vol3/2007_numero_4/2007_vol3_numero4.23.htm

González Rodríguez, M. D. M., Díez López, M., López Gaviño, F. y Román Rodríguez, M. (2010). La importancia del clima emocional del aula desde la perspectiva del alumnado universitario. *Revista de Enseñanza Universitaria*, (35), 16-27. http://institucional.us.es/revistas/universitaria/35/art_2.pdf

Insel, P. M. y Moos, R. H. (1974). Psychological environments: Expanding the scope of human ecology. *American psychologist*, 29(3), 179-188. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0035994>.

Karlberg, M., Klang, N., Andersson, F., Hancock, K., Ferrer-Wreder, L., Kearney, C. y Galanti, M. (2020). The Importance of School Pedagogical and Social Climate to Students' Unauthorized Absenteeism—a Multilevel Study of 101 Swedish Schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1833244>

Koludrović, M. y Kalebić Jakupčević, K. (2017). The relationship between classroom climate and school achievement of primary school students. *Školski vjesnik: časopis za pedagoškijsku teoriju i praksu*, 66(4), 572-572. <https://hrcak.srce.hr/193669>

- Lee, Y., Yang, H. H., MacLeod, J. y Dai, J. (2019). Developing the rotational synchronous teaching (RST) model: Examination of the connected classroom climate. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(1), 116-134. <https://doi.org/10.14742/ajet.4010>
- López González, L. y Oriol-Granado, X. (2016). La relación entre competencia emocional, clima de aula y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Cultura y educación*, 28(1), 142-156.
- Luengo Vaquero, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 7(27), 174-184. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222960001>
- Mardiah, H. (2020). The value of teachers' effective praise and feedback to adult learners to create a positive classroom climate. *Vision*, 16(2), 40-51. <http://dx.doi.org/10.30829/vis.v16i1.714>
- Martín-Algarra, M. (1995). *El Análisis de contenido en la investigación sobre comunicación*. Institut d'Estudis Catalans. <https://hdl.handle.net/10171/37522>
- Milicic, N. y Aarón, A. (2004). *Clima social escolar y desarrollo personal*. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Miller, A. y Cunningham, K. (2011). *Classroom environment*.
- Moen, A. L., Sheridan, S. M., Schumacher, R. E. y Cheng, K. C. (2019). Early childhood student-teacher relationships: What is the role of classroom climate for children who are disadvantaged? *Early childhood education journal*, 47(3), 331-341. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10643-019-00931-x>
- Montero-Montero, D., López-Martínez, P., Martínez-Ferrer, B. y Moreno-Ruiz, D. (2021). The mediating role of classroom climate on school violence. *International journal of environmental research and public health*, 18(6), 2790. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062790>
- Nguyen, A. J., McDaniel, H., Braun, S. S., Chen, L. y Bradshaw, C. P. (2021). Contextualizing the Association Between School Climate and Student Well-Being: The Moderating Role of Rurality. *Journal of School Health*, 91(6), 463-472. [10.1111/josh.13026](https://doi.org/10.1111/josh.13026)

- Ramírez, G. M.; Collazos, C. A.; Moreira, F.; Fardoun, H. (2018). Relación entre el U-Learning, aprendizaje conectivo y el estándar xAPI: Revisión Sistemática. *Campus Virtuales*, 7(1), 51-62. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/298>
- Reid, L. D. y Radhakrishnan, P. (2003). Race matters: the relation between race and general campus climate. *Cultural diversity and ethnic minority psychology*, 9(3), 263-275. 10.1037/1099-9809.9.3.263
- Roubinov, D., Bush, N., Hagan, M., Thompson, J. y Boyce, W. (2020). Associations between classroom climate and children's externalizing symptoms: The moderating effect of kindergarten children's parasympathetic reactivity. *Dev Psychopathol.*, 32(2), 661-672. <https://doi.org/10.1017/S095457941900052X>
- Tacca Huamán, D. R., Tacca Huamán, A. L. y Cuarez Cordero, R. (2020). Inteligencia emocional del docente y satisfacción académica del estudiante universitario. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1), 1-16. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.887>
- Torres, M. V. T. y Correa, A. G. (2002). Educación socio-afectiva y prevención de conflictos interpersonales en los centros escolares. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, (44), 175-189. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404409>
- Torrijos Fincias, P., Martín Izard, J. F. y Rodríguez Conde, M. J. (2018). La educación emocional en la formación permanente del profesorado no universitario. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 579-597. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i1.9943>
- Trickett, E. J. y Moos, R. H. (1973). Social environment of junior high and high school classrooms. *Journal of educational psychology*, 65(1), 93. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0034823>
- Trickett, E. J. y Moos, R. H. (1974). Personal correlates of contrasting environments: Student satisfactions in high school classrooms. *American Journal of Community Psychology*, 2(1), 1-24. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/BF00894149>
- Urrútia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-declaracion-prisma-una-propuesta-mejorar-S0025775310001454>

- Vermeulen, M., Kreijns, K., Van Buuren, H. y Van Acker, F. (2017). The role of transformative leadership, ICT-infrastructure and learning climate in teachers' use of digital learning materials during their classes. *British Journal of educational technology*, 48(6), 1427-1440. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12478>
- Walberg, H. J. (Ed.). (1982). *Improving educational standards and productivity: The research basis for policy*. McCutchan Publishing Corporation.
- Walker, S. y Graham, L. (2021). At risk students and teacher-student relationships: student characteristics, attitudes to school and classroom climate. *International Journal of Inclusive Education*, 25(8), 896-913. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1588925>
- Wang, Q., Soon Lee, K. C. y Enamul Hoque K. (2020). The Effect of Classroom Climate on Academic Motivation Mediated by Academic Self-Efficacy in a Higher Education Institute in China. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(8). <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.8.11>
- Zheng, J. y Zhen-Rong, J. (2018). Effects of Physical Education teachers' leadership styles and classroom climate on learning motivation for basketball course. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4). [10.29333/ejmste/81296](https://doi.org/10.29333/ejmste/81296)
- Zurbriggen, C. L. A., Hofmann, V., Lehofer, M. y Schwab, S. (2021). Social classroom climate and personalised instruction as predictors of students' social participation. *International Journal of Inclusive Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882590>

