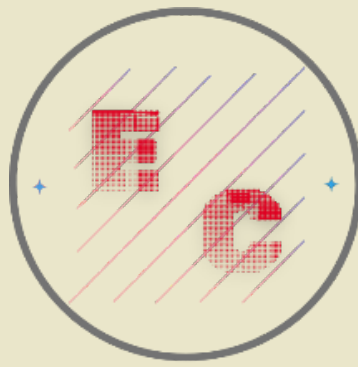




REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

**Volumen 3, Número 1
Enero-Marzo 2026**

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 1
enero-marzo 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



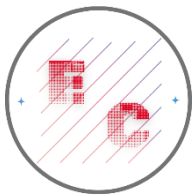
Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 1, enero-marzo 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 enero 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 1, 2026, enero-marzo

DOI: <https://doi.org/10.71112/hrx0z589>

**FACTORES QUE FORTALECEN LAS INTERACCIONES EDUCATIVAS DOCENTE-
ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: UNA REVISIÓN
DOCUMENTAL BASADA EN EL MODELO CLASS**

**FACTORS STRENGTHENING TEACHER-STUDENT EDUCATIONAL
INTERACTIONS IN UPPER SECONDARY EDUCATION: A DOCUMENTARY
REVIEW BASED ON THE CLASS MODEL**

Angel Gámez Cuevas

México

Factores que fortalecen las interacciones educativas docente–estudiante en la Educación Media Superior: una revisión documental basada en el modelo CLASS
Factors strengthening teacher–student educational interactions in Upper Secondary Education: a documentary review based on the CLASS model

Angel Gámez Cuevas

luisangelgamez@Outlook.es

<https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 20

México

RESUMEN

Las interacciones educativas entre docentes y estudiantes constituyen un componente central de la calidad educativa, particularmente en la Educación Media Superior, donde confluyen exigencias académicas crecientes y procesos de desarrollo socioemocional. El presente artículo tiene como objetivo identificar y analizar, a partir de la literatura científica especializada, los factores que fortalecen dichas interacciones en este nivel educativo. Para ello, se realizó una revisión documental con criterios sistemáticos, integrando estudios empíricos, metaanálisis y reportes institucionales relevantes. El análisis se organizó a partir del modelo Classroom Assessment Scoring System (CLASS), que estructura la calidad de las interacciones en tres dominios: apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico. Los resultados muestran que estos dominios operan de manera interdependiente y que su articulación se asocia con mayores niveles de compromiso escolar, aprendizaje profundo y permanencia educativa. Se discuten implicaciones para la práctica docente y la política educativa, con énfasis en la Educación Media Superior.

Palabras clave: interacciones educativas; educación media superior; apoyo emocional; apoyo pedagógico; CLASS

ABSTRACT

Teacher–student educational interactions are a central component of educational quality, particularly in upper secondary education, where increasing academic demands intersect with socioemotional development processes. This article aims to identify and analyze, based on specialized scientific literature, the factors that strengthen these interactions at this educational level. A documentary review with systematic criteria was conducted, integrating empirical studies, meta-analyses, and relevant institutional reports. The analysis was organized using the Classroom Assessment Scoring System (CLASS) model, which structures interaction quality into three domains: emotional support, classroom organization, and instructional support. The results indicate that these domains operate interdependently and that their articulation is associated with higher levels of school engagement, deep learning, and educational persistence. Implications for teaching practice and educational policy are discussed, with a focus on upper secondary education.

Keywords: educational interactions; upper secondary education; emotional support; instructional support; CLASS

Recibido: 4 febrero 2026 | Aceptado: 22 febrero 2026 | Publicado: 23 febrero 2026

INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas, la investigación educativa ha mostrado de manera consistente que la calidad de las interacciones entre docentes y estudiantes constituye uno de los factores con mayor influencia en el aprendizaje, el compromiso escolar y la permanencia

educativa, especialmente en los niveles de educación secundaria y media superior.

Metaanálisis y revisiones de amplio alcance indican que la relación pedagógica explica una proporción significativa de las variaciones en el rendimiento académico, incluso por encima de variables estructurales tradicionalmente consideradas determinantes, como el currículo prescrito o la disponibilidad de recursos materiales (Hattie, 2012; Cornelius-White, 2007; Roorda et al., 2011).

Desde esta perspectiva, las interacciones educativas no pueden entenderse como simples intercambios instrumentales de información. Por el contrario, constituyen un entramado sociocognitivo y emocional en el que se configuran significados, expectativas académicas y disposiciones hacia el aprendizaje. La evidencia empírica sugiere que un clima emocional positivo —caracterizado por relaciones basadas en la confianza, la sensibilidad docente y el reconocimiento del estudiante— favorece tanto la motivación como la activación de procesos cognitivos de orden superior (Jennings & Greenberg, 2009; Immordino-Yang, 2015).

En el contexto de la Educación Media Superior (EMS), estas interacciones adquieren una relevancia particular. En esta etapa educativa confluyen demandas académicas crecientes con procesos de desarrollo personal, regulación emocional y toma de decisiones que inciden directamente en las trayectorias escolares. Informes internacionales han señalado que los sistemas educativos que promueven climas escolares positivos y prácticas docentes centradas en la retroalimentación formativa presentan mayores niveles de bienestar estudiantil y compromiso académico (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018). En el caso mexicano, diagnósticos institucionales advierten que la percepción de relaciones pedagógicas distantes o poco significativas entre docentes y estudiantes se asocia con mayores riesgos de deserción, desmotivación y bajo involucramiento escolar en la EMS (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2019).

A pesar de este reconocimiento, la literatura nacional evidencia una fragmentación considerable en el abordaje de las interacciones educativas, así como una escasez de trabajos que integren de manera sistemática la evidencia empírica disponible. Con frecuencia, los estudios se centran en dimensiones aisladas de la práctica docente, sin considerar la interdependencia entre los componentes emocionales, organizativos y pedagógicos que configuran la experiencia cotidiana en el aula.

En respuesta a este vacío, el presente artículo tiene como objetivo identificar y analizar, a partir de la literatura científica especializada, los factores que fortalecen las interacciones educativas entre docentes y estudiantes en la Educación Media Superior. Para ello, se adopta como eje analítico el modelo *Classroom Assessment Scoring System* (CLASS), el cual organiza la calidad de las interacciones educativas en tres dominios fundamentales: apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico (Pianta et al., 2008; Hamre & Pianta, 2010).

Al articular aportes de teorías clásicas del aprendizaje con modelos observacionales contemporáneos y evidencia empírica internacional, este estudio busca ofrecer una síntesis rigurosa y contextualizada que contribuya tanto a la mejora de la práctica docente como al diseño de políticas educativas orientadas a fortalecer la experiencia escolar del estudiantado de Educación Media Superior.

MARCO TEÓRICO

Interacciones educativas como núcleo del aprendizaje

Las interacciones educativas constituyen el espacio central en el que se articulan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde una perspectiva contemporánea, se entienden como un conjunto dinámico de intercambios verbales, no verbales, emocionales y cognitivos que ocurren de manera continua entre docentes y estudiantes en el aula. Lejos de ser un componente accesorio de la práctica educativa, la interacción pedagógica configura el entorno

en el que el estudiantado interpreta las demandas académicas, regula sus emociones y construye significados en torno al conocimiento escolar.

La evidencia empírica acumulada indica que las interacciones educativas de alta calidad predicen de manera significativa el compromiso escolar, la motivación intrínseca y el rendimiento académico en distintos niveles educativos (Cornelius-White, 2007; Roorda et al., 2011). En particular, las relaciones caracterizadas por cercanía, apoyo y expectativas académicas claras se asocian con trayectorias educativas más estables y con una mayor disposición del estudiantado a involucrarse en tareas cognitivamente desafiantes.

En la Educación Media Superior, estas interacciones adquieren una relevancia específica debido a las características propias del desarrollo adolescente y juvenil. En esta etapa, el aula se convierte en un espacio donde la relación pedagógica puede funcionar como un factor protector —al ofrecer acompañamiento, orientación y sentido de pertenencia— o, por el contrario, como un elemento de riesgo cuando se caracteriza por la distancia, la despersonalización o la ausencia de apoyo académico y emocional (Hattie, 2012; Jennings & Greenberg, 2009).

La teoría sociocultural de Vigotsky y la mediación pedagógica

La teoría sociocultural del aprendizaje, desarrollada por Lev Vigotsky, ofrece uno de los marcos conceptuales más influyentes para comprender la centralidad de la interacción en los procesos educativos. Desde este enfoque, el aprendizaje se concibe como un proceso esencialmente social, mediado por el lenguaje, la cultura y la interacción con otros más experimentados (Vygotsky, 1978).

Un concepto clave de esta teoría es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), entendida como la distancia entre lo que un estudiante puede realizar de manera autónoma y aquello que puede lograr con el apoyo de un adulto o de un par con mayor dominio. La ZDP pone de manifiesto que el aprendizaje no ocurre en aislamiento, sino en el marco de relaciones

pedagógicas que ofrecen andamiajes temporales, sensibles y ajustados al nivel de comprensión del estudiante.

En el aula, la mediación docente se expresa a través de prácticas como la formulación de preguntas orientadoras, la retroalimentación procesual y el modelaje cognitivo. Estas formas de interacción permiten que el estudiantado internalice progresivamente estrategias cognitivas y metacognitivas, avanzando hacia niveles más complejos de comprensión. La calidad del vínculo emocional entre docente y estudiante influye directamente en la efectividad de esta mediación, ya que un clima afectivo negativo puede inhibir la participación y limitar el aprendizaje.

La epistemología genética de Piaget y el conflicto cognitivo

La epistemología genética de Jean Piaget aporta una perspectiva complementaria al análisis de las interacciones educativas al centrarse en los procesos internos de construcción del conocimiento. Para Piaget, el aprendizaje implica la reorganización progresiva de los esquemas cognitivos mediante los procesos de asimilación y acomodación, los cuales se activan cuando el estudiante enfrenta situaciones que generan desequilibrios o conflictos cognitivos (Piaget, 1970).

Desde este enfoque, el papel del docente no se limita a la transmisión de información, sino que implica la creación de situaciones problemáticas que desafíen las concepciones previas del estudiante y lo impulsen a reflexionar, contrastar y reconstruir su comprensión. El error se concibe como una oportunidad para el desarrollo cognitivo y no como un indicador de fracaso.

Desde una perspectiva cognitiva, el aprendizaje significativo implica la integración de la nueva información en las estructuras previas de conocimiento del estudiante. En este sentido, Ausubel sostiene que la comprensión profunda depende de la relación sustantiva entre los nuevos contenidos y los conceptos ya existentes, más que de la repetición mecánica de

información (Ausubel, 2000). Esta aportación resulta especialmente pertinente para la Educación Media Superior, donde la activación de conocimientos previos y la organización conceptual del contenido fortalecen la mediación pedagógica y la interacción docente–estudiante.

En la Educación Media Superior, donde los contenidos demandan mayores niveles de abstracción, la generación de conflictos cognitivos productivos resulta fundamental para promover aprendizajes profundos. No obstante, para que estos conflictos se traduzcan en desarrollo cognitivo y no en frustración, es indispensable que se desarrollen en un entorno emocionalmente seguro y con apoyos pedagógicos adecuados.

Integración de los enfoques de Vigotsky y Piaget

Durante décadas, las teorías de Vigotsky y Piaget fueron presentadas como enfoques contrapuestos. Sin embargo, la literatura contemporánea ha avanzado hacia lecturas integradoras que reconocen el carácter complementario de ambas perspectivas para comprender la complejidad del aprendizaje escolar (Illeris, 2018).

Desde esta lectura integradora, puede afirmarse que la interacción educativa crea las condiciones sociales y emocionales necesarias para que emerjan conflictos cognitivos significativos, los cuales impulsan la reorganización interna del conocimiento. En la Educación Media Superior, esta complementariedad permite comprender el equilibrio entre acompañamiento docente y promoción de la autonomía intelectual como un desafío central de la práctica pedagógica.

Neurociencia, emoción y aprendizaje

Las aportaciones de la neurociencia educativa han fortalecido la comprensión de la relación entre emoción y cognición en los procesos de aprendizaje. La evidencia indica que las emociones influyen de manera directa en la atención, la memoria y la disposición para el

razonamiento complejo, por lo que un clima emocional positivo favorece el aprendizaje profundo (Immordino-Yang, 2015).

Las investigaciones en educación socioemocional coinciden en que las aulas caracterizadas por interacciones respetuosas, empáticas y estructuradas muestran mayores niveles de autorregulación, motivación y compromiso escolar (Jennings & Greenberg, 2009; Roorda et al., 2011). En la Educación Media Superior, estas evidencias subrayan la necesidad de integrar el apoyo emocional como base del aprendizaje académico.

El modelo CLASS como marco analítico de las interacciones educativas

El *Classroom Assessment Scoring System* (CLASS) se consolida como un modelo observacional que permite operacionalizar la calidad de las interacciones educativas a partir de tres dominios interrelacionados: apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico (Pianta et al., 2008).

Diversos estudios han validado la utilidad del modelo para predecir resultados académicos y socioemocionales en educación secundaria, destacando su capacidad para vincular teoría del aprendizaje con prácticas observables en el aula (Hamre & Pianta, 2010; Allen et al., 2013). En este estudio, CLASS se adopta como un marco conceptual que orienta el análisis de la literatura científica, no como un instrumento punitivo de evaluación docente.

METODOLOGÍA

Diseño y enfoque metodológico

El presente estudio adopta un **diseño de revisión documental con criterios sistemáticos**, orientado a identificar, analizar e integrar la evidencia científica relacionada con los factores que fortalecen las interacciones educativas entre docentes y estudiantes en la Educación Media Superior. Si bien no se trata de una revisión sistemática preregistrada, el trabajo incorpora principios metodológicos ampliamente reconocidos en la investigación

educativa —transparencia en la selección de fuentes, trazabilidad analítica y coherencia interpretativa— que fortalecen su validez académica (Hattie, 2012; Schneider & Preckel, 2017).

La elección de este enfoque responde a la naturaleza del objeto de estudio. Las interacciones educativas constituyen un constructo complejo que ha sido abordado desde múltiples marcos teóricos, metodologías y contextos educativos. En este sentido, la revisión documental permite integrar resultados provenientes de metaanálisis, estudios empíricos, modelos observacionales y reportes institucionales, con el propósito de identificar patrones consistentes y tensiones relevantes en la literatura especializada.

Estrategia de búsqueda y selección de fuentes

La búsqueda de literatura se realizó siguiendo lineamientos inspirados en el enfoque PRISMA, adaptados a una **revisión narrativa informada por criterios sistemáticos**. Se consultaron bases de datos académicas ampliamente reconocidas en el campo educativo, entre ellas ERIC, Scopus y Google Scholar (con filtros de calidad), así como repositorios de organismos internacionales como la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) y el World Bank.

Se emplearon combinaciones de operadores booleanos que integraron términos clave como *teacher–student interaction*, *classroom climate*, *instructional support*, *secondary education* y *upper secondary education*. El periodo de búsqueda priorizó estudios publicados a partir de la consolidación del modelo CLASS, con el fin de asegurar coherencia conceptual y actualidad teórica (Pianta et al., 2008).

Criterios de inclusión y exclusión

Para la selección de las fuentes se establecieron criterios explícitos de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios que cumplieran con las siguientes condiciones:

- Publicaciones arbitradas o informes institucionales emitidos por organismos de reconocido prestigio.

- Investigaciones centradas en educación secundaria o media superior, o con transferencia conceptual clara a la Educación Media Superior.
- Estudios que abordaran explícitamente dimensiones de las interacciones educativas, tales como apoyo emocional, organización del aula o apoyo pedagógico.
- Textos publicados en inglés o español.

Se excluyeron documentos de carácter opinativo sin respaldo empírico o teórico sólido, así como investigaciones focalizadas exclusivamente en educación primaria o superior sin vinculación directa con el contexto de la Educación Media Superior.

Procedimiento de análisis y organización de la información

La calidad metodológica de los estudios seleccionados se valoró a partir de criterios de coherencia interna entre objetivos, diseño metodológico y conclusiones, así como de la claridad en la definición de variables y procedimientos analíticos. Posteriormente, los hallazgos se organizaron mediante una **matriz de análisis temática**, estructurada a partir de los tres dominios del modelo CLASS: apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico (Pianta et al., 2008).

Este procedimiento permitió identificar regularidades, convergencias y vacíos en la literatura, evitando una descripción acumulativa de estudios y fortaleciendo la solidez interpretativa de los resultados. La adopción de CLASS como marco analítico facilitó, además, la integración de teorías del aprendizaje con evidencia empírica observable, en consonancia con los objetivos del estudio.

RESULTADOS

El análisis de la literatura permitió identificar un conjunto consistente de hallazgos en torno a los factores que fortalecen las interacciones educativas en la Educación Media Superior. Los resultados se presentan organizados a partir de los tres dominios del modelo

Classroom Assessment Scoring System (CLASS): apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico. Esta estructura facilita la comprensión de la forma en que dichas dimensiones operan de manera interdependiente en la práctica educativa.

Apoyo emocional: base afectiva del aprendizaje

Los estudios analizados coinciden en señalar que el **apoyo emocional** constituye el dominio con mayor peso transversal en la calidad de las interacciones educativas. Las relaciones caracterizadas por calidez, respeto, sensibilidad y expectativas académicas positivas se asocian de manera consistente con mayores niveles de motivación, autorregulación y compromiso escolar (Roorda et al., 2011; Jennings & Greenberg, 2009).

La evidencia muestra que cuando el estudiantado percibe un clima emocional positivo, aumenta su disposición a participar activamente en el aula, a expresar dudas y a involucrarse en tareas académicas que implican un mayor esfuerzo cognitivo. Este efecto no se limita a variables socioemocionales, sino que incide directamente en los procesos de aprendizaje y en la construcción de trayectorias escolares más estables (Cornelius-White, 2007).

Desde el enfoque de la neurociencia educativa, se ha documentado que las emociones influyen de manera directa en la atención, la memoria y la toma de decisiones. En este sentido, un entorno emocionalmente seguro favorece la activación de procesos cognitivos de orden superior, mientras que contextos marcados por el estrés o la desvalorización inhiben el aprendizaje profundo (Immordino-Yang, 2015). En la Educación Media Superior, donde el estudiantado enfrenta presiones académicas y personales significativas, el apoyo emocional se configura como un factor protector frente al abandono escolar.

Organización del aula: estructura para la participación y el aprendizaje

El segundo dominio identificado corresponde a la **organización del aula**, entendida como el conjunto de prácticas que permiten establecer rutinas claras, normas compartidas y transiciones eficientes. La literatura revisada indica que una organización adecuada del aula

incrementa el tiempo efectivo de aprendizaje y reduce la incidencia de conductas disruptivas, creando un entorno propicio para la participación académica sostenida (Marzano, 2007; OECD, 2018).

Los estudios destacan que las estrategias de gestión del aula más eficaces adoptan un enfoque preventivo, en el que el docente anticipa posibles dificultades y mantiene una presencia pedagógica constante. Este tipo de organización favorece un ambiente predecible que disminuye la carga cognitiva del estudiantado, permitiéndole concentrarse en las tareas académicas y en la interacción con el contenido (Allen et al., 2013).

En la Educación Media Superior, caracterizada por grupos numerosos y heterogéneos, la organización del aula actúa como un andamiaje social que facilita la mediación cognitiva y la interacción significativa, en consonancia con los principios de la teoría sociocultural del aprendizaje (Vygotsky, 1978).

Apoyo pedagógico: profundización cognitiva y aprendizaje significativo

El **apoyo pedagógico** emerge como el dominio directamente asociado con el aprendizaje profundo y la comprensión conceptual. Los estudios analizados muestran que prácticas como la retroalimentación formativa, el uso de preguntas abiertas y el andamiaje cognitivo favorecen la transferencia del conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior (Black & Wiliam, 2009; Hattie & Timperley, 2007).

En relación con el apoyo pedagógico, la literatura advierte que los enfoques instruccionales con mínima guía pueden resultar poco efectivos, especialmente cuando el estudiantado no cuenta con esquemas cognitivos suficientemente consolidados. Desde esta perspectiva, Kirschner et al. (2006) argumentan que la enseñanza guiada y el andamiaje estructurado favorecen una interacción pedagógica más eficaz, al reducir la sobrecarga cognitiva y facilitar la comprensión conceptual.

En la misma línea, Mayer (2004) sostiene que el aprendizaje por descubrimiento puro presenta limitaciones cuando no se acompaña de orientaciones pedagógicas claras. La evidencia sugiere que la interacción docente, a través de explicaciones estructuradas y retroalimentación oportuna, resulta clave para promover aprendizajes significativos y evitar interpretaciones erróneas del contenido.

La evidencia indica que la retroalimentación centrada en el proceso —más que en el resultado final— permite al estudiantado comprender los criterios de calidad académica, regular su propio aprendizaje y desarrollar mayor autonomía intelectual. Asimismo, las actividades que promueven la indagación y la resolución de problemas generan conflictos cognitivos productivos que impulsan la reorganización de los esquemas de pensamiento (Piaget, 1970; Bruner, 1986).

Articulación entre los dominios del modelo CLASS

Un hallazgo transversal del análisis es que los tres dominios del modelo CLASS **no operan de manera aislada**, sino que se refuerzan mutuamente en la práctica educativa. El apoyo emocional facilita la participación y la disposición al aprendizaje, la organización del aula crea condiciones de estabilidad y predictibilidad, y el apoyo pedagógico impulsa el desarrollo cognitivo.

Esta interdependencia explica por qué las intervenciones fragmentadas suelen tener efectos limitados. La literatura coincide en que los mayores impactos en el aprendizaje se producen cuando los docentes integran de manera coherente las dimensiones emocionales, organizativas y pedagógicas de la interacción educativa (Hattie, 2012; Pianta et al., 2008).

DISCUSIÓN

Desde una perspectiva ética y relacional, la calidad de las interacciones educativas también puede interpretarse a la luz del enfoque del cuidado. Noddings (2013) plantea que la

relación pedagógica basada en la atención genuina, el respeto y la responsabilidad hacia el otro constituye un componente esencial de los procesos educativos. Este enfoque resulta congruente con el dominio de apoyo emocional del modelo CLASS y refuerza la idea de que el aprendizaje se construye en contextos de reconocimiento y vínculo humano.

Los resultados de la presente revisión confirman que la calidad de las interacciones educativas constituye un eje central para comprender los procesos de aprendizaje, compromiso y permanencia escolar en la Educación Media Superior. En consonancia con la evidencia internacional, los hallazgos muestran que el apoyo emocional, la organización del aula y el apoyo pedagógico no operan como dimensiones independientes, sino como componentes interrelacionados que configuran el entorno sociocognitivo del aula (Pianta et al., 2008; Hamre & Pianta, 2010).

Desde una perspectiva integradora, los resultados respaldan la idea de que el aprendizaje profundo no emerge únicamente de estrategias didácticas aisladas, sino de **estilos docentes coherentes**, en los que confluyen sensibilidad emocional, estructura organizativa y mediación cognitiva. Esta interpretación coincide con metaanálisis que señalan que el impacto del docente se amplifica cuando las prácticas pedagógicas se sostienen sobre relaciones educativas de alta calidad (Hattie, 2012; Schneider & Preckel, 2017).

El análisis dialoga de manera consistente con la teoría sociocultural del aprendizaje, al evidenciar que la mediación docente y el clima emocional positivo facilitan la activación de la Zona de Desarrollo Próximo. Las prácticas de andamiaje identificadas en la literatura — retroalimentación procesual, preguntas orientadoras y modelaje cognitivo— permiten al estudiantado avanzar hacia niveles superiores de comprensión, siempre que se desarrollen en un entorno emocionalmente seguro (Vygotsky, 1978).

De manera complementaria, la epistemología genética de Piaget permite interpretar el papel del apoyo pedagógico en la generación de conflictos cognitivos productivos. Las

prácticas que promueven la indagación y la resolución de problemas favorecen la reorganización de los esquemas cognitivos, particularmente en la Educación Media Superior, donde los contenidos demandan mayores niveles de abstracción y pensamiento formal (Piaget, 1970; Bruner, 1986). La integración de ambas perspectivas refuerza la pertinencia de adoptar marcos analíticos que reconozcan la complejidad de la interacción educativa como un proceso simultáneamente social, cognitivo y emocional (Illeris, 2018).

Desde el enfoque de la neurociencia educativa, los hallazgos confirman que el apoyo emocional no constituye un complemento opcional de la enseñanza, sino una condición necesaria para la activación de procesos cognitivos de orden superior. Las emociones influyen directamente en la atención, la memoria y la toma de decisiones, por lo que un clima emocional positivo favorece el aprendizaje profundo y la autorregulación del estudiantado (Immordino-Yang, 2015; Jennings & Greenberg, 2009).

No obstante, la discusión pone de manifiesto tensiones relevantes entre la evidencia analizada y las condiciones reales de operación de la Educación Media Superior en México. Factores como la carga administrativa del profesorado, los grupos numerosos y la limitada disponibilidad de programas de acompañamiento docente pueden dificultar la implementación sostenida de prácticas interaccionales de alta calidad (INEE, 2019). Asimismo, la adopción acrítica de modelos internacionales sin procesos de contextualización puede derivar en prácticas desalineadas con las realidades institucionales y culturales del país.

Implicaciones para la práctica y la política educativa

Desde la práctica docente, los resultados sugieren que el fortalecimiento de las interacciones educativas requiere enfoques integrales de formación que articulen competencias socioemocionales, estrategias de organización del aula y prácticas pedagógicas orientadas al aprendizaje profundo. La evidencia indica que las capacitaciones fragmentadas o centradas

exclusivamente en contenidos curriculares tienden a mostrar efectos limitados si no consideran la dimensión relacional del aula (Darling-Hammond, 2013).

En el ámbito de la política educativa, los hallazgos respaldan la necesidad de generar condiciones institucionales que favorezcan la calidad de las interacciones educativas. Informes internacionales destacan que la reducción de la carga administrativa, el acompañamiento docente sostenido y el fortalecimiento de comunidades profesionales de aprendizaje tienen un impacto positivo en la práctica educativa y en los resultados del estudiantado (OECD, 2016; OECD, 2018). En el contexto mexicano, estas implicaciones se alinean con los principios de una educación centrada en el bienestar, la equidad y el desarrollo integral del estudiantado (Mejoredu, 2022).

CONCLUSIONES

Conclusión

El presente artículo ofrece una síntesis rigurosa de la evidencia científica disponible sobre los factores que fortalecen las interacciones educativas en la Educación Media Superior. Los resultados confirman que la calidad de la relación docente–estudiante, la organización del aula y el apoyo pedagógico constituyen ejes interdependientes que influyen de manera significativa en el aprendizaje, la motivación y la permanencia escolar.

Al integrar aportes de teorías clásicas del aprendizaje, modelos observacionales contemporáneos y evidencia empírica internacional, este estudio contribuye a clarificar un campo de investigación caracterizado por abordajes fragmentados y a ofrecer orientaciones relevantes para la mejora de la práctica docente y el diseño de políticas educativas contextualizadas. En conjunto, los hallazgos refuerzan la idea de que invertir en la calidad de las interacciones educativas no solo mejora los resultados académicos, sino que representa

una apuesta estratégica por una Educación Media Superior más humana, equitativa y significativa.

Declaración de conflicto de interés

El autor declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Angel Gámez Cuevas: conceptualización, investigación, metodología, análisis formal, redacción del borrador original, revisión y edición.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron la inteligencia artificial como apoyo para este artículo, y también que esta herramienta no sustituye de ninguna manera la tarea o proceso intelectual. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas en la que se comprobó que no existe plagio como constan en las evidencias, los autores manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido escrito ni publicado en ninguna plataforma electrónica o de IA.

REFERENCIAS

Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., Lun, J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2013).

Observations of effective teacher–student interactions in secondary school classrooms: Predicting student achievement with the CLASS–Secondary. *School Psychology Review*, 42(1), 76–98.

Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>

Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.

- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher–student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113–143. <https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Darling-Hammond, L. (2013). *Getting teacher evaluation right: What really matters for effectiveness and improvement*. Teachers College Press.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Illeris, K. (2018). *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words* (2nd ed.). Routledge.
- Immordino-Yang, M. H. (2015). *Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience*. W. W. Norton & Company.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2019). *La educación media superior en México: Resultados del aprendizaje y condiciones escolares*. INEE.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491–525. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. ASCD.
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? *American Psychologist*, 59(1), 14–19. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14>

- Mejoredu (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación). (2022). *Indicadores nacionales de permanencia y abandono escolar en educación media superior*. MEJOREDU.
- Noddings, N. (2013). *Caring: A relational approach to ethics and moral education* (2nd ed.). University of California Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *PISA 2015 results (Volume II): Policies and practices for successful schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264267510-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & La Paro, K. M. (2008). *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) manual*. Paul H. Brookes Publishing.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher–student relationships on students' school engagement and achievement. *Review of Educational Research*, 81(4), 493–529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- World Bank. (2019). *TEACH: Classroom observation tool*. World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/32361>