

**REGULACIÓN EMOCIONAL Y APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DE LA
NEUROCIENCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA EN ESTUDIANTES**
**EMOTIONAL REGULATION AND LEARNING FROM A NEUROSCIENTIFIC
PERSPECTIVE: A SYSTEMATIC REVIEW AMONG STUDENTS**

Autores: ¹Karina María Caicedo Chambers, ²Carlota Vanessa Iniquinga Caiza, ³Katiusca Cristina Arzube Fajardo y ⁴Karina Gilda Durán Toledo.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9362-8363>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6059-7223>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7239-9629>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1866-8562>

¹E-mail de contacto: kcaicedoc@uteq.edu.ec

²E-mail de contacto: vicerectorado@pceilideres.edu.ec

³E-mail de contacto: katiuscaarzube@hotmail.com

⁴E-mail de contacto: karina.duran@educacion.gob.ec

Afiliación: ¹*Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador). ²*Unidad Educativa Particular PCEI líderes, (Ecuador). ³*Investigador independiente, (Ecuador). ⁴*Ministerio de Educación, (Ecuador).

Artículo recibido: 16 de Septiembre del 2026.

Artículo revisado: 25 de Septiembre del 2026.

Artículo aprobado: 25 de Septiembre del 2026.

¹Psicóloga Clínica, graduada de la Universidad Técnica de Babahoyo, (Ecuador). Magíster en Psicología Clínica, graduada de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

²Licenciada en Ciencias de la Educación, graduada de la Universidad Bolivariana de Educación, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa, mención en Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos, graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciada en Educación Inicial, graduada de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).

⁴Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, graduada de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Magíster en Educación Básica, graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Resumen

La regulación emocional constituye un proceso fundamental para el aprendizaje, debido a su relación con mecanismos neurocognitivos como la atención, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva. El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar la evidencia científica disponible sobre la relación entre la regulación emocional y el aprendizaje desde la perspectiva de la neurociencia en estudiantes, a partir de la literatura publicada entre 2021 y 2026. Se realizó una revisión sistemática bajo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020, mediante la búsqueda de estudios en Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y ERIC, utilizando descriptores relacionados con regulación emocional, aprendizaje, neurociencia, neuroeducación y estudiantes, combinados mediante operadores booleanos. Los estudios seleccionados fueron organizados mediante una matriz de extracción y analizados mediante síntesis cualitativa y narrativa. Los

resultados evidencian que una adecuada regulación emocional se relaciona con mejores condiciones para el aprendizaje, mayor compromiso académico y desempeño estudiantil, mientras que las dificultades de regulación pueden asociarse con problemas de atención, participación y rendimiento. Asimismo, se identificó una relación relevante entre regulación emocional y funciones ejecutivas, especialmente el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Se concluye que la regulación emocional constituye un componente relevante para comprender y fortalecer los procesos de aprendizaje desde una perspectiva neuroeducativa.

Palabras clave: Regulación emocional, Aprendizaje, Neurociencia, Neuroeducación, Funciones ejecutivas.

Abstract

Emotion regulation is a fundamental process for learning due to its relationship with neurocognitive mechanisms such as attention,

working memory, inhibitory control, and cognitive flexibility. The objective of this systematic review was to analyze the available scientific evidence on the relationship between emotion regulation and learning from a neuroscience perspective in students, based on literature published between 2021 and 2026. A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines through searches in Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc, and ERIC, using descriptors related to emotion regulation, learning, neuroscience, neuroeducation, and students, combined with Boolean operators. The selected studies were organized using an extraction matrix and analyzed through qualitative and narrative synthesis. The results show that adequate emotion regulation is associated with better learning conditions, greater academic engagement, and student performance, whereas emotion regulation difficulties may be associated with problems in attention, participation, and academic achievement. A relevant relationship was also identified between emotion regulation and executive functions, particularly inhibitory control, working memory, and cognitive flexibility. It is concluded that emotion regulation is a relevant component for understanding and strengthening learning processes from a neuroeducational perspective.

Keywords: Emotional regulation, Learning, Neuroscience, Neuroeducation, Executive functions.

Sumário

A regulação emocional constitui um processo fundamental para a aprendizagem, devido à sua relação com mecanismos neurocognitivos como atenção, memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. O objetivo desta revisão sistemática foi analisar as evidências científicas disponíveis sobre a relação entre a regulação emocional e a aprendizagem sob a perspectiva da neurociência em estudantes, com base na literatura publicada entre 2021 e 2026. Foi realizada uma revisão sistemática seguindo as diretrizes da declaração PRISMA 2020,

mediante buscas nas bases de dados Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc e ERIC, utilizando descritores relacionados à regulação emocional, aprendizagem, neurociência, neuroeducação e estudantes, combinados por operadores booleanos. Os estudos selecionados foram organizados por meio de uma matriz de extração e analisados mediante síntese qualitativa e narrativa. Os resultados evidenciam que uma adequada regulação emocional está relacionada a melhores condições para a aprendizagem, maior engajamento acadêmico e desempenho dos estudantes, enquanto as dificuldades de regulação podem estar associadas a problemas de atenção, participação e rendimento acadêmico. Também foi identificada uma relação relevante entre a regulação emocional e as funções executivas, especialmente o controle inibitório, a memória de trabalho e a flexibilidade cognitiva. Conclui-se que a regulação emocional constitui um componente relevante para compreender e fortalecer os processos de aprendizagem sob uma perspectiva neuroeducacional.

Palavras-chave: Regulação emocional, Aprendizagem, Neurociência, Neuroeducação, Funções executivas.

Introducción

La educación actual cree que el aprendizaje no es solo un proceso cognitivo, sino que los aspectos emocionales, sociales y neurobiológicos afectan la actitud de los estudiantes para procesar, almacenar y recuperar información. Las emociones también son parte de la experiencia educativa diaria y contribuyen al aprendizaje, la participación y el logro académico. La revisión sistemática en Chile demostró que las emociones son relevantes para el proceso educativo debido a su relación con el comportamiento y los logros académicos y sociales, y la neurociencia tiene un papel que desempeñar en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje (Salcedo et al., 2024). En este contexto, la regulación emocional se define como la forma en que las

personas moldean la experiencia, expresión y modulación de su respuesta emocional ante diferentes situaciones. Y en las escuelas, esta habilidad es particularmente importante porque los estudiantes enfrentan demandas que se suman al control de la frustración, la atención, la evaluación, la resolución de conflictos, los problemas académicos y la adaptación a diferentes situaciones sociales. En algunas partes de América Latina, se ha encontrado que existe un espectro de desafíos en la regulación emocional entre diferentes grupos de estudiantes.

En Ecuador, Jarrín y Moreta (2024) analizaron a 375 adolescentes de las 24 provincias del país y encontraron que el estrés, la dificultad en la regulación emocional y la adaptación escolar estaban relacionados entre sí. De manera similar, los adolescentes en Ecuador tienen niveles moderados de dificultad en la regulación emocional y están en riesgo de ser acosados y ciberacosados (Pino- et al., 2025). La relación entre la regulación emocional y el aprendizaje también ha sido estudiada en diferentes niveles educativos en América Latina. En Ecuador, Iza y Lara (2021) estudiaron a 244 estudiantes del nivel de Educación General Básica Superior en la provincia de Chimborazo y examinaron la autorregulación emocional a través de estrategias de reevaluación cognitiva y supresión emocional, relacionándolas con el rendimiento académico.

Rojas et al. (2024) también estudiaron a 80 estudiantes universitarios ecuatorianos y encontraron dificultades con comportamientos dirigidos a metas y fuertes vínculos entre el rendimiento académico y aspectos de aceptación y claridad emocional. Estos resultados permitieron construir una propuesta psicoeducativa para reconocer y manejar el

estrés emocional, la toma de decisiones, la motivación y la autoconciencia. Resultados similares se observan en otros contextos latinoamericanos. En Colombia, Anchico y Menjura (2023) examinaron la regulación emocional y las habilidades sociales en 49 estudiantes de quinto grado y encontraron la necesidad de considerar la dimensión emocional como parte del desarrollo integral dentro del contexto escolar. En Perú, investigaciones recientes se han centrado en la regulación emocional en estudiantes de educación primaria y secundaria, así como su impacto en diferentes variables académicas y personales.

Romani et al. (2022) identificaron estrategias metacognitivas, regulación emocional y rendimiento académico como hallazgos importantes que también han sido reportados en estudios secundarios (Berrocal, 2023). Este problema también se puede observar a partir de indicadores educativos más amplios. El estudio de Habilidades Sociales y Emocionales (SSSES) de 2023 en Perú se llevó a cabo en la Unidad de Medición de la Calidad del Aprendizaje del Ministerio de Educación en estudiantes de 15 años sobre regulación emocional. Los datos nacionales mostraron diferencias en habilidades socioemocionales y correlaciones positivas entre estas habilidades y el rendimiento escolar, así como la importancia del clima escolar y la relación positiva entre la educación y los estudiantes (Ministerio de Educación de Perú, 2024).

Los resultados de tales estudios muestran que la dimensión emocional no es una parte insignificante del proceso escolar, sino más bien una parte del entorno social en el que los estudiantes pueden participar, relacionarse y desarrollar sus estudios. Desde la perspectiva de la neurociencia, la importancia de la

regulación emocional es aún más relevante, ya que las respuestas emocionales y los procesos cognitivos están funcionalmente relacionados. Investigaciones recientes han mostrado relaciones entre la regulación emocional y las funciones ejecutivas, específicamente en procesos relacionados con el control cognitivo. Koay y Van (2023) muestran que las estrategias de regulación emocional adaptativas están asociadas con un mejor funcionamiento ejecutivo y las no adaptativas con un funcionamiento ejecutivo menos favorable.

Por lo tanto, la regulación emocional es importante en el aprendizaje, ya que los mecanismos de control, la inhibición, la flexibilidad cognitiva y el mantenimiento de objetivos están involucrados en actividades académicas en dominios como la resolución de problemas, la comprensión de textos, la organización de la información y la concentración. La relación entre emoción y aprendizaje también ha sido estudiada directamente en estudios neuroeducativos. Vargas et al. (2024) revisaron las investigaciones más recientes sobre estrategias de aprendizaje desde la neurociencia y encontraron que las investigaciones más recientes se centraron en la neuroplasticidad, la memoria, el aprendizaje y las estrategias relacionadas con la emoción, así como la autorregulación y la evaluación del aprendizaje.

Salcedo et al. (2024), al revisar la literatura e identificar un fuerte vínculo entre emociones y aprendizaje y realizar un estudio profundo de estrategias neuroeducativas que permiten un aprendizaje más profundo, también encontraron que las emociones eran el núcleo del aprendizaje. Las tendencias internacionales recientes ayudan a aclarar los mecanismos que podrían explicar esta relación. En estudiantes de educación secundaria, Ben et al. (2023)

mostraron que las dificultades en la conciencia emocional, la claridad emocional y la disponibilidad de estrategias de regulación estaban asociadas con diferentes formas de compromiso conductual y emocional en el aprendizaje. Asimismo, una revisión sistemática de estrategias de regulación emocional en estudiantes universitarios demostró que tales estrategias se pueden aprender y su investigación fue relevante en términos de rendimiento en el contexto educativo, pero los autores también destacaron la necesidad de investigaciones adicionales sobre este tema (Pellisson y Boruchovitch, 2022).

La evidencia de la regulación emocional y el aprendizaje no es lineal y no se puede generalizar para decir que “las emociones positivas conducen a un mejor rendimiento”. Los métodos que un estudiante utiliza, la emoción que siente, el contexto social de su vida, su carácter individual y sus demandas académicas son todos factores importantes que pueden cambiar esta relación. Una revisión sistemática de la regulación emocional, la adaptación académica y el ajuste universitario identificó factores individuales, académicos, familiares y sociales que afectan este proceso, siendo la autoeficacia, la motivación, el clima de aprendizaje y el apoyo de compañeros y profesores las variables más importantes (Kritikou y Giovazolias, 2022).

Incluso en la investigación científica, todavía existe una fragmentación del conocimiento. Algunas investigaciones latinoamericanas han examinado la inteligencia emocional, el bienestar psicológico, el estrés, las habilidades sociales, la adaptación escolar, el rendimiento académico y otras sobre neurociencia y aprendizaje desde una perspectiva general. Esta división hace que sea muy difícil ofrecer una

imagen unificada de cómo la regulación emocional está relacionada con los procesos de aprendizaje cuando se interpreta desde una perspectiva neurocientífica. Además, el conjunto de datos es diferente en cuanto a la edad de los participantes, el nivel educativo, los instrumentos, las variables y la metodología. La literatura reciente de América Latina confirma que esta diversidad en la investigación también se refleja en estudios con estudiantes de educación primaria, secundaria y superior, estudios correlacionales, revisiones sistemáticas e intervenciones.

Esta situación es muy adecuada para una revisión sistemática en estudiantes, ya que necesita integrar los hallazgos disponibles, identificar los principales mecanismos y variables estudiadas, identificar similitudes y diferencias entre los estudios, e identificar las brechas en la literatura latinoamericana e internacional. Este tipo de revisión es particularmente importante para este artículo porque investigaciones previas han indicado que la evidencia sobre emoción y aprendizaje tiene diferentes enfoques metodológicos y conceptuales y la literatura que se centró en cómo la regulación emocional, el aprendizaje y la neurociencia están relacionados aún es insuficiente. Por lo tanto, en este estudio, intentamos superar un enfoque meramente descriptivo de las emociones para investigar su relación con los procesos cognitivos y educativos desde una perspectiva interdisciplinaria.

Por consiguiente, el objetivo de esta revisión sistemática es analizar la evidencia científica disponible sobre la relación entre regulación emocional y aprendizaje desde la perspectiva de la neurociencia en estudiantes, considerando investigaciones publicadas durante los últimos años en bases de datos científicas nacionales e

internacionales. Para ello, se propone realizar una búsqueda estructurada y reproducible de la literatura, establecer criterios de inclusión y exclusión, seleccionar los estudios pertinentes y sintetizar sus principales características metodológicas y resultados.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-interpretativo, orientada a analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la relación entre la regulación emocional y el aprendizaje desde la perspectiva de la neurociencia en estudiantes. El estudio adoptó un diseño documental, no experimental y retrospectivo, debido a que no se manipularon variables ni se realizó intervención directa sobre participantes, sino que se examinaron resultados provenientes de investigaciones publicadas previamente.

El proceso de revisión se estructuró de acuerdo con las directrices PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), las cuales permiten organizar y transparentar las fases de identificación, selección, evaluación e inclusión de los estudios considerados en una revisión sistemática (Page et al., 2021). Estas directrices contemplan una lista de comprobación de 27 elementos y un diagrama de flujo que facilita la representación del proceso de búsqueda, depuración y selección final de los documentos analizados.

La revisión se orientó a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué evidencia científica existe sobre la relación entre la regulación emocional y el aprendizaje desde la perspectiva de la neurociencia en estudiantes, según la literatura publicada entre 2021 y 2026? A partir de esta interrogante se definieron los criterios de búsqueda, selección, organización y

análisis de la literatura científica, procurando mantener correspondencia entre el problema de investigación, las variables de interés y los estudios incluidos.

La búsqueda bibliográfica se efectuó en las bases de datos Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y ERIC, considerando publicaciones correspondientes al periodo comprendido entre enero de 2021 y septiembre de 2026. Para ello, se emplearon descriptores en español e inglés relacionados con las principales categorías de análisis del estudio, entre ellos: regulación emocional, regulación de las emociones, *emotion regulation*, aprendizaje, *learning*, estudiantes, *students*, neurociencia, *neuroscience*, neuroeducación, *neuroeducation*, funciones ejecutivas, *executive functions*, rendimiento académico y *academic achievement*.

Los términos de búsqueda fueron combinados mediante los operadores booleanos AND y OR, adaptando las ecuaciones a las características específicas de cada base de datos. Como estrategia general en inglés se utilizó la combinación (“emotion regulation” OR “emotional regulation”) AND (“learning” OR “academic achievement”) AND (“students” OR “school students” OR “university students”) AND (“neuroscience” OR “neuroeducation” OR “executive functions”). De manera equivalente, en español se empleó la ecuación (“regulación emocional” OR “regulación de las emociones”) AND (“aprendizaje” OR “rendimiento académico”) AND (“estudiantes” OR “escolares” OR “universitarios”) AND (“neurociencia” OR “neuroeducación” OR “funciones ejecutivas”). Estas combinaciones fueron ajustadas de acuerdo con los campos de búsqueda, filtros y sintaxis permitidos por cada plataforma. Para garantizar la pertinencia y calidad de los documentos seleccionados se

establecieron previamente criterios de inclusión y exclusión. Como criterios de inclusión se consideraron estudios publicados entre 2021 y 2026, artículos científicos originales y revisiones con acceso a texto completo, investigaciones desarrolladas con población estudiantil de distintos niveles educativos, publicaciones en español o inglés y estudios que abordaran de manera directa la regulación emocional en relación con el aprendizaje, el rendimiento académico, las funciones ejecutivas, la neuroeducación o procesos neurocognitivos vinculados con el desempeño estudiantil. Asimismo, se incluyeron investigaciones con metodología cuantitativa, cualitativa o mixta, siempre que aportaran evidencia pertinente para responder la pregunta de investigación.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de los estudios.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos científicos publicados entre 2021 y 2026.	Publicaciones anteriores a 2021.
Estudios realizados con estudiantes de educación básica, secundaria o superior.	Estudios desarrollados exclusivamente con población adulta no estudiantil.
Investigaciones relacionadas con regulación emocional y aprendizaje.	Estudios centrados exclusivamente en inteligencia emocional sin relación con el aprendizaje.
Estudios que incorporen una perspectiva neurocientífica, neuroeducativa o neurocognitiva.	Estudios que no presenten relación con procesos neurocientíficos, cognitivos o educativos.
Artículos publicados en español, inglés o portugués.	Publicaciones en idiomas diferentes de español, inglés o portugués.
Artículos publicados en revistas científicas indexadas.	Editoriales, cartas al editor, reseñas, opiniones, noticias y documentos de divulgación.
Estudios con metodología claramente descrita.	Estudios sin metodología identificable o con información insuficiente.
Texto completo disponible.	Documentos cuyo texto completo no pudo ser recuperado.
Estudios empíricos y revisiones sistemáticas pertinentes al objetivo.	Estudios duplicados entre las bases de datos.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se excluyeron documentos duplicados, editoriales, cartas al editor, resúmenes de congresos, capítulos de libro sin

arbitraje científico, trabajos de titulación no publicados en revistas académicas y estudios cuyo contenido no presentara relación directa con las variables centrales de la revisión. También se descartaron investigaciones desarrolladas exclusivamente con población no estudiantil, documentos publicados fuera del periodo establecido y artículos que abordaran la regulación emocional únicamente desde una perspectiva clínica o terapéutica sin vinculación con procesos de aprendizaje, rendimiento académico o neurociencia educativa. Estos criterios permitieron delimitar el corpus documental y asegurar que los estudios finalmente incluidos respondieran de manera coherente al propósito de la revisión sistemática.

La población estuvo constituida por los registros bibliográficos recuperados mediante las búsquedas realizadas en las bases de datos seleccionadas. La muestra documental estuvo conformada por los artículos que, después de atravesar las fases de identificación, eliminación de duplicados, cribado, evaluación de elegibilidad y selección final, cumplieron los criterios establecidos. Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, debido a que la selección de los documentos respondió a criterios previamente definidos y a su pertinencia respecto de la pregunta y los objetivos de investigación.

Resultados y Discusión

La información registrada en la matriz fue posteriormente sometida a un análisis cualitativo de contenido y síntesis narrativa, debido a la heterogeneidad existente entre los estudios en cuanto a población, diseños, instrumentos y variables. La síntesis se organizó en categorías relacionadas con regulación emocional, aprendizaje, rendimiento académico, compromiso con el aprendizaje,

funciones ejecutivas, atención, memoria, motivación, autorregulación y neuroeducación. Esta decisión metodológica se encuentra en consonancia con revisiones sistemáticas recientes, como la de Salcedo et al. (2024), que realizaron una síntesis cualitativa de estudios sobre emociones y aprendizaje, y la de Vargas et al. (2024), que organizaron sus hallazgos alrededor de categorías como neuroplasticidad, memoria, aprendizaje, emoción y autorregulación.

Los resultados de la tabla 2 constituye un componente estrechamente relacionado con los procesos de aprendizaje y el desempeño académico en diferentes niveles educativos. En los estudios analizados se observa una tendencia común: los estudiantes que presentan mayores recursos para identificar, comprender y modificar sus estados emocionales muestran mejores condiciones para afrontar las demandas académicas. Esta relación se evidencia desde la educación básica hasta la educación superior. En Ecuador, Iza y Lara (2021) encontraron una relación entre la autorregulación emocional y el rendimiento académico en estudiantes de Educación Básica Superior, lo que permite reconocer que la capacidad para gestionar las emociones puede favorecer la disposición del estudiante frente a las actividades escolares.

Este resultado coincide con Wong et al. (2023), quienes, mediante un estudio longitudinal, analizaron los mecanismos que vinculan la regulación emocional con el rendimiento académico y señalaron la importancia de variables relacionadas con la adaptación escolar y la salud mental. En conjunto, estos hallazgos permiten interpretar la regulación emocional no como un elemento aislado del aprendizaje, sino como un proceso que interactúa con las condiciones cognitivas, conductuales y afectivas necesarias para aprender.

Tabla 2. Matriz de estudios incluidos

Autores	País	Población	Diseño	Regulación emocional	Aprendizaje/proceso académico	Componente neurocognitivo
Iza & Lara (2021)	Ecuador	Estudiantes de Educación Básica Superior	Cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional	Autorregulación emocional	Rendimiento académico	Regulación de respuestas emocionales
Törmänen et al. (2021)	Finlandia	Estudiantes en aprendizaje colaborativo	Estudio empírico multimodal	Estados afectivos/regulación durante el aprendizaje	Aprendizaje colaborativo	Activación fisiológica y procesos afectivos
Zyberaj (2022)	Alemania/Europa	Adolescentes	Estudio empírico	Estrategias de regulación emocional	Rendimiento/éxito académico	Autoeficacia y autorregulación
De Neve et al. (2023)	Bélgica	136 estudiantes de secundaria	Estudio empírico, análisis de redes	Dificultades de regulación emocional	Compromiso con el aprendizaje	Conciencia y claridad emocional
Mullins & Panlilio (2023)	Estados Unidos	795 participantes	Análisis longitudinal/medicinal	Regulación emocional	Compromiso y logro académico	Regulación y adaptación
Wong et al. (2023)	Canadá	300 niños de 4 y 8 años	Longitudinal	Regulación emocional	Logro académico	Desarrollo socioemocional y adaptación escolar
del-Valle et al. (2024)	Argentina	196 universitarios	Estudio correlacional	Autorregulación relacionada con procesos ejecutivos	Rendimiento académico	Memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva
Soltani Nezhad & Delroba (2024)	Irán	120 estudiantes de tres niveles educativos	Correlacional	Regulación emocional	Rendimiento académico	Funciones ejecutivas e inhibición
Adynski et al. (2024)	Estados Unidos	Niños en primera infancia	Análisis secundario longitudinal	Regulación emocional	Rendimiento y adaptación escolar	Atención, afecto y conducta
Alkharj et al. (2024)	Arabia Saudita	367 estudiantes universitarios de enfermería	Cuantitativo transversal	Regulación emocional e inteligencia emocional	Compromiso académico	Autorregulación emocional
Gomis et al. (2025)	España	430 estudiantes de 1.º y 2.º de primaria	Cuasiexperimental, pretest-postest con grupo control	Regulación emocional	Rendimiento académico	Procesamiento emocional y aprendizaje
van Berk & Dignath (2025)	Europa	82 estudiantes de primaria, 7–12 años	Estudio multimétodo	Estrategias de regulación emocional	Situaciones de aprendizaje	Autorregulación del aprendizaje
Dang et al. (2025)	China	235 universitarios	Cuantitativo	Regulación emocional	Compromiso con el aprendizaje	Procesos de autorregulación
Shi & Sun (2025)	China	604 estudiantes: 298 de secundaria y 306 universitarios	Comparativo/correlacional	Reevaluación cognitiva y supresión	Compromiso académico	Autorregulación y procesos cognitivo-afectivos
López Carrasco et al. (2026)	Ecuador	150 estudiantes de educación básica	No experimental, transversal, correlacional-explicativo	Regulación emocional	Rendimiento académico	Neuroeducación, atención y motivación

Fuente: Elaboración propia.

La evidencia también muestra que la relación entre regulación emocional y aprendizaje puede explicarse a través de procesos vinculados con la autorregulación cognitiva y las funciones ejecutivas. Soltani Nezhad y Delroba (2024) encontraron asociaciones entre las funciones ejecutivas, la regulación emocional y el

rendimiento académico, destacando particularmente la importancia de procesos relacionados con la inhibición y el control cognitivo. De manera complementaria, del-Valle et al. (2024) identificaron que determinadas funciones ejecutivas se relacionan con el desempeño académico de estudiantes

universitarios. Aunque este último estudio no aborda exclusivamente la regulación emocional, sus resultados aportan un fundamento neurocognitivo relevante para comprender el aprendizaje, puesto que la capacidad para inhibir respuestas automáticas, mantener información activa y modificar estrategias cognitivas participa en la resolución de tareas académicas. Desde esta perspectiva, la regulación emocional y las funciones ejecutivas pueden comprenderse como procesos interdependientes que contribuyen a que el estudiante mantenga el control de su conducta y sus recursos cognitivos ante situaciones de exigencia académica.

Los resultados relacionados con el compromiso académico permiten ampliar esta interpretación. De Neve et al. (2023) encontraron que las dificultades de regulación emocional se relacionan con diferentes dimensiones del compromiso con el aprendizaje, incluyendo aspectos conductuales y emocionales. De manera semejante, Alkharj et al. (2024) analizaron el papel de la regulación emocional en la relación entre estrés y compromiso académico en estudiantes universitarios de enfermería. Estos resultados sugieren que las dificultades para gestionar estados emocionales negativos pueden afectar la manera en que los estudiantes participan, perseveran y se vinculan con las actividades académicas.

En este sentido, el aprendizaje no depende exclusivamente de procesos cognitivos, sino también de la capacidad del estudiante para regular emociones que pueden surgir ante el fracaso, la presión académica, la incertidumbre o las demandas de las tareas. Por ello, la regulación emocional puede funcionar como un mecanismo que favorece la permanencia y participación en las experiencias educativas. Otro hallazgo importante corresponde a la

función de las estrategias específicas de regulación emocional. Zyberaj (2022) estudió la relación entre estrategias de regulación emocional y creencias de autoeficacia en adolescentes, planteando implicaciones para el rendimiento académico. De igual manera, van Berk y Dignath (2025) analizaron las estrategias de regulación emocional utilizadas por estudiantes de primaria durante situaciones de aprendizaje y encontraron que los niños emplean diferentes formas de gestionar sus emociones dependiendo de las características de la situación.

Estos resultados permiten señalar que no basta con considerar si un estudiante regula o no sus emociones; también es necesario analizar cómo las regula y qué estrategia utiliza frente a una determinada demanda de aprendizaje. La reevaluación cognitiva, la búsqueda de apoyo, la distracción o la expresión emocional pueden cumplir funciones diferentes dependiendo del contexto, la edad y las características de la actividad académica. Esta consideración adquiere especial importancia cuando se analizan las diferencias entre etapas del desarrollo. Wong et al. (2023) estudiaron longitudinalmente la relación entre regulación emocional y resultados académicos durante el desarrollo infantil, mientras que De Neve et al. (2023) analizaron estudiantes de educación secundaria y Alkharj et al. (2024) centraron su investigación en estudiantes universitarios.

La coincidencia general entre estos estudios sugiere que la regulación emocional mantiene relevancia durante diferentes momentos de la trayectoria educativa, aunque sus manifestaciones y estrategias pueden variar de acuerdo con el nivel de desarrollo y las demandas del contexto. En los primeros años escolares, por ejemplo, la regulación puede estar vinculada con la capacidad de controlar

respuestas emocionales inmediatas y adaptarse a las normas escolares, mientras que en la educación superior adquiere mayor importancia la gestión autónoma del estrés, la frustración y las exigencias académicas.

La relación entre regulación emocional y aprendizaje también se observa cuando se incorporan metodologías de intervención. Gomis et al. (2025) analizaron una intervención dirigida a variables emocionales en estudiantes de educación primaria y estudiaron su relación con el rendimiento académico. Sus resultados aportan evidencia sobre la posibilidad de trabajar las competencias emocionales dentro del contexto educativo y no únicamente considerarlas como características individuales de los estudiantes. Este planteamiento es relevante desde una perspectiva educativa porque permite pasar de una concepción exclusivamente descriptiva de la regulación emocional hacia una perspectiva preventiva y formativa.

Si las habilidades emocionales pueden fortalecerse mediante intervenciones educativas, entonces las instituciones pueden incorporar actividades orientadas al reconocimiento emocional, la reevaluación cognitiva, el manejo de la ansiedad y el desarrollo de estrategias de autorregulación como parte de los procesos pedagógicos. Los estudios desarrollados mediante aproximaciones multimétodo aportan además evidencia para comprender que la relación entre emoción y aprendizaje puede manifestarse en diferentes niveles. Törmänen et al. (2021) estudiaron los estados afectivos durante el aprendizaje colaborativo y utilizaron información relacionada con la actividad electrodérmica, lo que permitió aproximarse a las respuestas fisiológicas asociadas con los estados afectivos durante las interacciones de

aprendizaje. Por su parte, Van y Dignath (2025) utilizaron entrevistas, pensamiento en voz alta, autoinformes y valoraciones parentales para analizar las estrategias de regulación emocional de estudiantes durante situaciones de aprendizaje. La combinación de diferentes fuentes de información resulta particularmente relevante desde la perspectiva neuroeducativa, porque permite superar una interpretación basada exclusivamente en cuestionarios y considerar conjuntamente manifestaciones conductuales, cognitivas, subjetivas y fisiológicas.

La evidencia encontrada también permite establecer una relación entre regulación emocional, bienestar y participación académica. Shi y Sun (2025), al comparar estudiantes de secundaria y universitarios, encontraron que determinadas estrategias de regulación emocional, particularmente la reevaluación cognitiva, se relacionan con el compromiso académico. De manera semejante, Dang et al. (2025) analizaron el papel mediador de la regulación emocional en la relación entre características personales y compromiso con el aprendizaje.

Estos resultados refuerzan la idea de que la regulación emocional puede intervenir en la manera en que los estudiantes se involucran con las actividades educativas. Sin embargo, los estudios también muestran que esta relación no debe interpretarse como causal en todos los casos, debido a que varias investigaciones emplean diseños correlacionales o transversales. Por ello, es necesario diferenciar entre una asociación estadística y una relación causal demostrada. En el contexto latinoamericano, los resultados presentan especial interés debido a la necesidad de fortalecer investigaciones que articulen los componentes emocionales y cognitivos del

aprendizaje. Iza y Lara (2021), desde Ecuador, aportan evidencia sobre autorregulación emocional y rendimiento académico en Educación Básica Superior, mientras que los estudios desarrollados en otros contextos amplían la comprensión de los mecanismos cognitivos y afectivos involucrados. En este sentido, los hallazgos latinoamericanos pueden complementarse con investigaciones internacionales como las de Soltani y Delroba (2024), Del Valle et al. (2024) y Van y Dignath (2025), que incorporan funciones ejecutivas, procesos cognitivos y estrategias de regulación emocional. Esta complementariedad permite sostener que el estudio de la regulación emocional en educación requiere una perspectiva interdisciplinaria que integre aportes de la psicología educativa, las ciencias cognitivas y la neuroeducación.

Finalmente, los resultados sugieren que la relación entre regulación emocional y aprendizaje debe comprenderse desde un modelo integral. La regulación emocional se vincula con el rendimiento académico, pero también con funciones ejecutivas, compromiso, participación, autoeficacia, adaptación escolar y estrategias de aprendizaje.

Los hallazgos de Iza y Lara (2021), De Neve et al. (2023), Wong et al. (2023), Soltani y Delroba (2024), Gomis et al. (2025) y van Berk y Dignath (2025) convergen en señalar que las experiencias emocionales forman parte de las condiciones que acompañan el aprendizaje. No obstante, la heterogeneidad metodológica de los estudios revisados, las diferencias entre niveles educativos y el predominio de diseños correlacionales limitan la posibilidad de establecer conclusiones causales generales. Por ello, futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales y experimentales, medidas multimodales y

evaluaciones de procesos neurocognitivos que permitan profundizar en los mecanismos mediante los cuales la regulación emocional participa en el aprendizaje.

Conclusiones

La revisión sistemática ha permitido identificar que la regulación emocional está estrechamente relacionada con el aprendizaje en estudiantes de diferentes niveles educativos. Los estudios han demostrado que la regulación emocional está asociada con un mejor rendimiento académico, compromiso con el aprendizaje y adaptación escolar. La regulación emocional no puede verse como un proceso independiente del aprendizaje porque la experiencia emocional influye en la forma en que los estudiantes enfrentan las presiones y dificultades del sistema educativo.

Desde una perspectiva neurocognitiva, encontramos que el vínculo entre la regulación emocional y el aprendizaje está relacionado con las funciones ejecutivas, la inhibición, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva, la atención y la autorregulación. El trabajo de Soltani y Delroba (2024) y Del-Valle et al. (2024) reconocen la importancia de estos procesos en el rendimiento académico, y Törmänen et al. (2021) y Van y Dignath (2025) muestran que los procesos emocionales pueden analizarse en situaciones de aprendizaje específicas. Así, la evidencia revisada indica que el aprendizaje es un proceso en el que interactúan aspectos emocionales y cognitivos.

De la misma manera, las estrategias utilizadas para regular las emociones se vuelven muy importantes en el contexto académico. La reevaluación cognitiva, el control de las respuestas emocionales y otras estrategias de autorregulación pueden ser útiles para involucrarse en el aprendizaje (aunque pueden

depender de la edad, el contexto y las demandas académicas). Zyberaj (2022), De Neve et al. (2023), Shi y Sun (2025) y Dang et al. (2025) sugieren que el nivel de regulación emocional está relacionado con la autoeficacia, el compromiso y la participación académica y que estos son relevantes desde una perspectiva contextual y evolutiva.

En el contexto educativo, los resultados sugieren que la educación emocional es una parte de la enseñanza y el aprendizaje que puede integrarse en el proceso pedagógico. Gomis et al. (2025) encontraron que desarrollar intervenciones para desarrollar habilidades emocionales es un área relevante y que los efectos en los resultados académicos de estas intervenciones están relacionados con el estudio de los resultados escolares. Por lo tanto, las instituciones educativas pueden implementar formas de identificar y gestionar emociones, lidiar con el estrés, reevaluar sus procesos cognitivos y aprender habilidades de autorregulación y conectarlas con actividades de enseñanza y aprendizaje en lugar de tratarlas como acciones separadas del currículo.

En el contexto latinoamericano y particularmente en Ecuador, la evidencia aún no está completa para la investigación sobre la integración de la regulación emocional, el aprendizaje y los procesos neurocognitivos. El estudio de Iza y Lara (2021) es una buena investigación sobre el vínculo entre la autorregulación emocional y el rendimiento académico en estudiantes ecuatorianos; sin embargo, todavía es menor que la literatura internacional presentada en esta revisión. Por lo tanto, es importante continuar apoyando la investigación con estudiantes de diferentes niveles educativos y contextos socioculturales con instrumentos validados y diseños metodológicos que comprendan mejor la

relación. Aunque los resultados indican una relación consistente entre la regulación emocional y diferentes dimensiones del aprendizaje, la heterogeneidad de poblaciones, instrumentos y diseños de investigación restringe la generalización de la inferencia causal. Una parte significativa de los estudios son de naturaleza correlacional, transversal o de autoinforme. Por esta razón, se deben realizar estudios longitudinales y experimentales y utilizar medidas multimodales (cognitivas, conductuales, emocionales y fisiológicas) para proporcionar evidencia para propuestas educativas basadas en la neurociencia. De esta manera, será posible dilucidar las vías en las que la regulación emocional juega un papel en el aprendizaje y proporcionar evidencia para propuestas educativas basadas en la neurociencia.

Referencias Bibliográficas

- Adynski, H., Propper, C., Beeber, L., Gilmore, J. H., Zou, B., & Santos, H. P., Jr. (2024). The role of emotional regulation on early child school adjustment outcomes. *Archives of Psychiatric Nursing*, 51, 201–211. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.07.003>
- Alkharj, S., Alsalamah, Y. S., Allari, R., Alharbi, M. S., Alslamah, T., Babkair, L., Labani, S., & Fawaz, M. (2024). Stress and academic engagement among Saudi undergraduate nursing students: The mediating role of emotion regulation and emotional intelligence. *Nursing Open*, 11(5), e2167. <https://doi.org/10.1002/nop2.2167>
- Anchico, A., & Menjura, M. (2023). Regulación emocional y habilidades sociales en estudiantes de quinto grado de una institución educativa del municipio de Caloto (Cauca). *Diversitas*, 19(2), 51–66. <https://doi.org/10.15332/22563067.9368>
- Dang, T., Du, W., Niu, M., & Xu, Z. (2025). The effects of personality traits on learning engagement among college students: The mediating role of emotion regulation.

- Frontiers in Psychology*, 15, 1476437.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1476437>
- De Neve, D., Bronstein, M. V., Leroy, A., Truys, A., & Everaert, J. (2023). Emotion regulation in the classroom: A network approach to model relations among emotion regulation difficulties, engagement to learn, and relationships with peers and teachers. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(2), 273–286. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01678-2>
- Del-Valle, M., Canet, L., Zamora, E., Andrés, M., & Urquijo, S. (2024). Executive functions and their relation to academic performance in university students. *Psicología Educativa*, 30(1), 47–55. <https://doi.org/10.5093/psed2024a2>
- Fuentes, G., Saavedra, E., Rojas, J., & Riquelme, E. (2023). Incidencia de los espacios escolares sobre la regulación emocional y el aprendizaje en contextos de diversidad social y cultural. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(49), 142–159. <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i49.1694>
- Gomis, R., García, N., Ros, A., & Filella, G. (2025). Ansiedad, regulación emocional y rendimiento académico del alumnado de ciclo inicial de Educación Primaria: Impacto de una intervención. *Revista de Psicodidáctica*, 30(2), 500166. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2025.500166>
- Iza, S., & Lara, J. (2021). Autorregulación emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Básica Superior de la provincia de Chimborazo. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(3), 49–60. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2592>
- Jarrín, G., & Moreta-Herrera, R. (2024). El estrés, dificultades de regulación emocional y adaptación escolar en adolescentes aspirantes a la educación superior en Ecuador. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 9(1). <https://doi.org/10.33936/rehuso.v9i1.5772>
- Koay, J., & Van Meter, A. (2023). The effect of emotion regulation on executive function. *Journal of Cognitive Psychology*, 35(3), 315–329. <https://doi.org/10.1080/20445911.2023.2172417>
- Kritikou, M., & Giovazolias, T. (2022). Emotion regulation, academic buoyancy, and academic adjustment of university students within a self-determination theory framework: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 1057697. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057697>
- López, L., López, L., Carrasco, L., & Tiglla Gaibor, B. (2026). Neuroeducation and emotional regulation as predictors of academic performance in elementary school students. *NeuroData*. <https://doi.org/10.63688/neurodata2026173>
- MacNamara, A., Joyner, K., & Klawohn, J. (2022). Event-related potential studies of emotion regulation: A review of recent progress and future directions. *International Journal of Psychophysiology*, 176, 73–88. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2022.03.008>
- Ministerio de Educación del Perú. (2024). *El Perú en SSES 2023: Informe nacional de resultados*. Unidad de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Mullins, C., & Panlilio, C. C. (2023). Adversity, engagement, and later achievement: The role of emotion regulation and parent-child relationship quality. *Children and Youth Services Review*, 148, 106862. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.106862>
- Pellissón, S., & Boruchovitch, E. (2022). Emotion regulation strategies for university students: A systematic literature review. *Educação & Formação*, 7, e7152. <https://doi.org/10.25053/redufor.v7i1.7152>
- Pino-Falconi, M., Moreta-Herrera, R., Moreta, M. E., & Cuesta-Andaluz, E. (2025). Víctimas de bullying y cyberbullying y dificultades de regulación emocional en adolescentes del Ecuador: Análisis de regresión estructural. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology*,

- 55(2).
<https://doi.org/10.1344/anpsic2025.55.2.5>
- Rojas Cadena, C. M., Ruiz Silva, A. M., & Díaz-Mosquera, E. N. (2024). Propuesta psicoeducativa sobre competencias emocionales en jóvenes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 36, 169–197.
<https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.05>
- Romani, V. (2022). *Estrategias metacognitivas, regulación emocional y rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada en Lima* [Tesis de maestría]
<https://tesis.pucp.edu.pe/items/a0a88dab-eb4b-493b-8aca-88e9a68fa0a6>
- Salcedo-de-la-Fuente, R., Herrera-Carrasco, L., Illanes-Aguilar, L., Poblete-Valderrama, F., & Rodas-Kürten, V. (2024). Las emociones en el proceso de aprendizaje: Revisión sistemática. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(51), 253–271.
<https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1991>
- Shi, H., & Sun, W. (2025). Exploring emotional regulation, well-being, and academic engagement: A comparative study among Chinese high school and college EFL learners. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 98, 101773.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2025.101773>
- Soltani, M., & Delroba, M. (2024). Investigating the relationship between students' executive functions, emotion regulation, and academic achievement. *Discover Psychology*, 4, 120.
<https://doi.org/10.1007/s44202-024-00238-y>
- Törmänen, T., Järvenoja, H., & Mänty, K. (2021). Exploring groups' affective states during collaborative learning: What triggers activating affect on a group level? *Educational Technology Research and Development*, 69, 2523–2545.
<https://doi.org/10.1007/s11423-021-10037-0>
- Van, B., & Dignath, C. (2025). Take a deep breath or scream it all out: Emotion regulation strategies of young students. *Learning and Instruction*, 100, 102213.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102213>
- Vargas, W., Zavala, E., & Zuñiga, P. (2024). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(1).
<https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3556>
- Wong, T., Colasante, T., & Malti, T. (2023). A longitudinal examination of school-related and mental health mediators linking emotion regulation to academic achievement. *Journal of School Psychology*, 101, 101253.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.101253>
- Zyberaj, J. (2022). Investigating the relationship between emotion regulation strategies and self-efficacy beliefs among adolescents: Implications for academic achievement. *Psychology in the Schools*, 59(8), 1556–1569.
<https://doi.org/10.1002/pits.22701>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Karina María Caicedo Chambers, Carlota Vanessa Iniquinga Caiza, Katusca Cristina Arzube Fajardo y Karina Gilda Durán Toledo.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Karina María Caicedo Chambers: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Carlota Vanessa Iniquinga Caiza: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información. Katusca Cristina Arzube Fajardo: validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Karina Gilda Durán Toledo: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

