
Revista de Estudios y Experiencias en Educación

REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

Las emociones en el proceso de aprendizaje: revisión sistemática

Reinaldo Salcedo-de-la Fuente^a, Lizbeth Herrera-Carrasco^a, Lucía Illanes-Aguilar^a, Felipe Poblete-Valderrama^b y Viviana Rodas-Kürten^c
Universidad Mayor, Santiago^a. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción^c. Universidad Santo Tomás, Valdivia^c. Chile.

Recibido: 11 de abril 2023 - Revisado: 29 de mayo 2023 - Aceptado: 12 de junio 2023

RESUMEN

En el diverso y desafiante contexto académico del siglo actual, las emociones recurrentes en la cotidianidad del estudiantado son uno de los factores relevantes a considerar en el proceso educativo, por su influencia en la conducta y en los logros de desempeño académico y social. Comprendiendo el aprendizaje como un proceso situado y recursivo, es mediante el aporte de las neurociencias que es posible fundamentar el por qué la disposición y actitud que se favorezca en el aprendiz, propiciando el éxito ante la experiencia educativa y didáctica a la que invite el docente. Por ello se llevó a cabo una revisión sistemática de las investigaciones que abordan la relación entre aprendizaje y emoción. Para el análisis cualitativo se consideraron 17 artículos publicados entre el 2017 y el 2022, permitiendo finalmente conformar la presente revisión, según las indicaciones del modelo PRISMA. Del estudio realizado, es posible concluir lo fundamental que resulta implementar estrategias de aprendizaje que consideren el manejo y desarrollo de emociones gratas por parte de profesores y estudiantes. La capacidad de gestión emocional con la que cuente el docente, y el dominio del funcionamiento cerebral basado en principios neurocientíficos,

*Correspondencia: [Reinaldo Salcedo-de-la Fuente](mailto:Reinaldo.Salcedo-de-la.Fuente@ucsc.cl) (R. Salcedo-de-la Fuente).

 <https://orcid.org/0009-0009-6545-5413> (reinaldosalcedo@gmail.com).

 <https://orcid.org/0000-0002-5355-6956> (lizbethherrera31@gmail.com).

 <https://orcid.org/0000-0001-5110-3059> (luciaillanesa@gmail.com).

 <https://orcid.org/0000-0002-8960-3996> (felipepobletev@gmail.com).

 <https://orcid.org/0009-0001-2449-0345> (clararodasku@santotomas.cl).

junto con el perfeccionamiento constante, favorecerán la disposición a experiencias que consideren los intereses propios del alumnado, promoviendo el aprendizaje a largo plazo, mediante diversos espacios de actividad física, social, cognitiva y emocional. Gran parte de los estudios revisados reconocen que el docente es una pieza clave del proceso de enseñanza aprendizaje, planteando la necesidad de ahondar en estrategias neuro educativas que impulsen profundos aprendizajes en el estudiantado.

Palabras clave: Emoción; enseñanza-aprendizaje; neurociencia; Prisma; educación.

Emotions in the learning process: systematic review

ABSTRACT

In the diverse and challenging academic context of the current century, recurrent emotions in the daily lives of students are one of the relevant factors to be considered in the educational process, due to their influence on behavior and academic and social performance achievements. Consider rewriting: Considering learning as a situated and recursive process, the neurosciences have contributed primarily to understanding the disposition and attitude that is conducive to student success in an educational and didactic experience that a teacher facilitates. For this reason, a systematic review of research addressing the relationship between learning and emotion was carried out. For the qualitative analysis, 17 articles published between 2017 and 2022 were considered, finally conforming to the present review according to the indications of the PRISMA model. From this study, it is possible to conclude how fundamental it is to implement learning strategies that consider the management and development of pleasant emotions by teachers and students. The emotional management ability of the teacher and the mastery of brain functioning based on neuroscientific principles, together with constant improvement, will favor the disposition to experiences that consider the students' own interests, promoting long-term learning through a variety of physical, social, cognitive, and emotional activities. Most of the studies reviewed recognize that the teacher is a key player in the teaching-learning process, suggesting the need to delve deeper into neuro-educational strategies that promote deep learning in their students.

Keywords: Emotion; teaching-learning; neuroscience; Prisma; education.

1. Introducción

Se puede entender que la motivación y las emociones están estrechamente vinculadas e influyen en el comportamiento del individuo. En el contexto académico, la motivación es uno de los factores más importantes que influye en la conducta de los estudiantes, despertando la curiosidad, como base para el aprendizaje, como también las relaciones interpersonales. En este sentido, Domínguez (2004) señala que “el sistema emocional constituye el sistema motivacional primario de la conducta humana, siendo el sistema emocional el que organiza la personalidad, la conducta y las cogniciones” (p. 43). De allí se puede entender que la motivación y las emociones están estrechamente vinculadas e influyen en el comportamiento del individuo.

El modelo de Aguado (2014) define la curiosidad como una de las diez emociones básicas. Señala que forma parte de la naturaleza humana como de la mayoría de los vertebrados. Es el principio e integrante imprescindible del aprendizaje y conocimiento. La adquisición de conocimientos comparte sustratos neurales con otras conductas que estimulan la búsqueda de agua, comida, o el placer sexual. Esto significa que a nivel cerebral la necesidad de satisfacer la curiosidad que se encuentra a la base del aprendizaje equivale a la satisfacción de las necesidades más básicas porque el resultado de la satisfacción es el placer (Mora, 2017). Lo cierto es que “en el ser humano la curiosidad, ese deseo de conocer cosas nuevas, es el que lleva a la búsqueda de conocimiento en el contexto educativo, en general, es decir, el colegio, las universidades o en la investigación científica” (Mora, 2017, p. 75).

Según Martínez (2021) las emociones están presentes en los principales procesos cognitivos del individuo, cumpliendo diversas finalidades como la protección ante situaciones de riesgo, en la toma de decisiones y en el desarrollo de una comunicación eficaz. El propósito de las emociones es alcanzar bienestar durante el desarrollo de la vida, mediante el cumplimiento de diversas metas. Sin embargo, se proyecta que la gestión de las emociones será uno de los desafíos más complejos para el siglo actual, debido al considerable incremento de niveles de ansiedad, estrés y depresión, entre otras afecciones de salud mental, que incluye a niños desde muy temprana edad. Pérez (2021), citando a Mora (2012) define las emociones como un motor con el que cuentan todos los individuos, cuyo aporte es actuar como una energía generada por circuitos neuronales activos en zonas profundas del cerebro, que impulsan a vivir y discernir los diversos estímulos cotidianos.

Por otra parte, el aprendizaje se puede comprender como un proceso propio del ser humano, que se da de forma continua y en todo momento. Desde el ámbito educativo, se pueden reconocer dos aspectos fundamentales en este proceso: la actitud con la que el estudiante enfrenta la experiencia educativa y la didáctica utilizada por el docente. Es en esta dinámica, que el experimentar emociones agradables, contribuirá a que la aceptación de esta nueva información sea mayor y favorezca el desarrollo de la memoria, y por tanto se obtenga un aprendizaje más efectivo (Rossell et al., 2020).

Junto a ello, el nutrido aporte que las neurociencias, entendidas como el conjunto de ciencias cuyo centro de estudio constante es el sistema nervioso, particularmente desde el funcionamiento de la actividad cerebral y cómo de este surge la conducta y el aprendizaje (Villalobos et al., 2019; Villalobos et al., 2020), permite alcanzar para la transformación de estos aspectos fundamentales, herramientas favorables para abordar dichos desafíos, tan necesarios para docentes y formadores. Los docentes deben comprender en qué contexto se sitúa el estudiantado, observando y comprendiendo lo que le sucede con respecto a sus emociones y sentimientos, de esta manera se crea un equilibrio emocional dentro del aula (Smith, 2019).

En el proceso de aprendizaje el estudiantado puede darse cuenta de avances en su proceso, pero también de retrocesos. Cuando el estudiantado experimenta alguna dificultad, gene-

ralmente se frustra y no sabe cómo manejar y controlar sus emociones, lo que genera poca participación de su parte. Por esto es importante considerar los factores emocionales que afectan a este colectivo e implementar estrategias que los beneficien para reconocer y regular sus emociones y así mejorar en el aprendizaje. El reconocimiento y regulación emocional es importante porque, entre otras cosas, favorece en gran medida el establecimiento de relaciones sociales sanas (Bisquerra y Mateo, 2019).

En la actualidad no existe un modelo de enseñanza a nivel nacional que considere el factor emocional para el aprendizaje de manera transversal, por lo tanto, se hace relevante que se incluya este factor dentro del aula. En este sentido Mella et al. (2021) indican que la educación aún se rige por el paradigma de traspaso de contenidos, privilegiando la cobertura curricular por sobre la adquisición de un aprendizaje real. Este actuar es totalmente carente de valoración de las emociones.

Platón (como se citó en Goleman, 1995) afirmó “que todo aprendizaje tiene una base emocional”. No existe ni un solo momento en el día a día libre de emociones, aun siendo difícil su identificación. Todo lo que se aprende en la vida está, en parte, determinado por el estado emocional de base y lo que este origina (Goleman, 1995). Las emociones no son eventos indivisibles, al menos conceptualmente. Por un lado, las emociones son provocadas por un estímulo, el cual es localizado en el mundo externo (como sería el discurso del orador, y el orador mismo) o también, generado por la memoria (recuerdo); por otro lado, las emociones terminan en una respuesta, que toma dos formas: la expresión, que puede tener una función comunicativa y la acción, la cual es motivada por un deseo (Konstan, 2006).

De ahí la relevancia que tienen las emociones para el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que en la medida que existe mayor y mejor emoción, el proceso comunicacional que implica el aprendizaje será exitoso, pues el profesor eficaz cultiva relaciones positivas con los estudiantes todos los días. Profesores y estudiantes pasan gran parte del día en un espacio común. Es imposible que no se rocen los límites de la emocionalidad, ya que se forman vínculos afectivos. Por tanto, es muy importante que esos vínculos afectivos sean de calidad y fomenten un entorno en el cual el estudiante se sienta física y emocionalmente seguro, generando así un sentimiento de pertenencia, lo que implica una base segura para el logro de los objetivos de aprendizaje (Martínez, 2021). Para lo anteriormente expuesto y en el desarrollo de la presente investigación se planteó el objetivo general de conocer la influencia de las emociones en el aprendizaje a través de la revisión de la literatura mediante fuentes primarias y método PRISMA.

2. Diseño metodológico

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA de los estudios encontrados en Redalyc, Dialnet y Google Scholar, considerando un total de 17 artículos para el análisis.

2.1 Materiales y Métodos

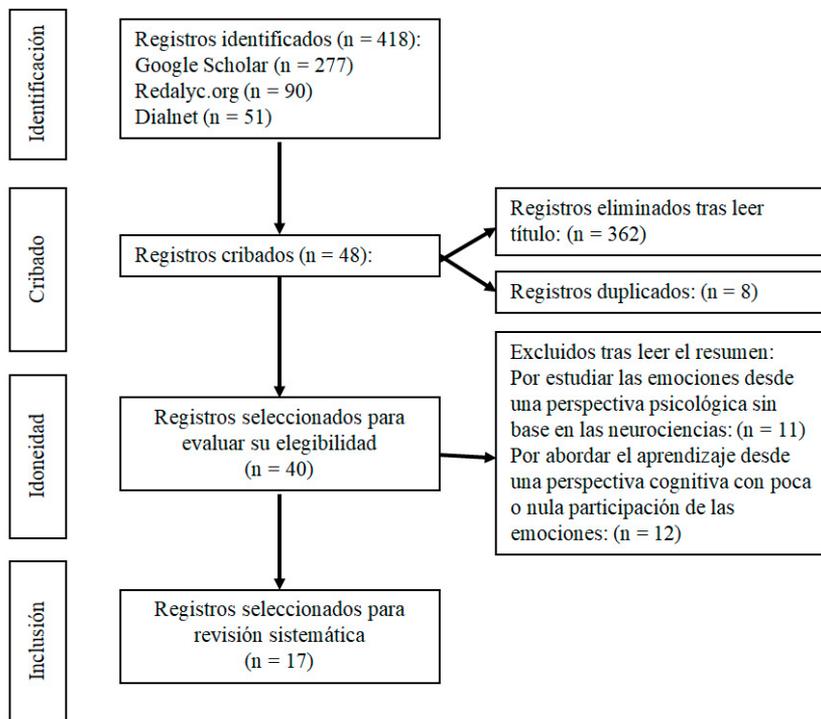
En este trabajo se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura científica publicada en materia de neurociencias y en relación con la influencia de las emociones en el proceso de aprendizaje, enmarcado en las investigaciones sobre ambos componentes (emoción y aprendizaje) con base científica. Para su elaboración, se han seguido las directrices de la declaración PRISMA (Urrutia y Bonfill, 2013) para la correcta realización de revisiones sistemáticas (Figura 1). A continuación, se detalla el proceso de elaboración en sus distintas fases.

2.2 Búsqueda inicial

Las primeras búsquedas se realizaron en marzo de 2022 combinando los términos ‘emociones’ y ‘aprendizaje’ en las bases de datos Redalyc.org, Dialnet y Google Scholar. Posteriormente, se amplió con el uso del operador booleano AND según conviniera, de los términos ‘emotion’, ‘learning’, ‘emotions’, ‘emociones’, ‘aprendizaje’. Estas búsquedas arrojaron una cantidad considerable de resultados, bastantes de ellos repetidos o poco pertinentes al objetivo planteado para la revisión, sin embargo permitieron obtener una visión global de la amplitud de la temática y permitieron comprobar que, en torno a ella, se han realizado varias revisiones sistemáticas, lo que permitió considerar dos variables: las propuestas prácticas con base en neurociencias y, como segunda variable, el rol del docente en el proceso de aprendizaje mediado por las emociones.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA en cuatro niveles (Moher et al., 2009).



2.3 Búsqueda sistemática

La búsqueda sistemática se realizó a partir de abril de 2022, en Redalyc.org, Dialnet y Google Scholar, acotando los resultados a las publicaciones realizadas desde 2017 (inclusive) hasta la actualidad.

Concretamente, se obtuvieron 90 resultados en Redalyc.org, 51 en Dialnet y 277 en Google Scholar. Antes de proceder a la selección de artículos, se definieron los criterios de inclusión y exclusión.

2.4 Criterios de inclusión

Tratarse de investigaciones cuantitativas, cualitativas, revisiones bibliográficas, estudios de casos o manuales.

Que sean o tengan como producto propuestas prácticas de aplicación en aula.

Que sean estudios o revisiones que abarquen a estudiantes de enseñanza básica, media y/o superior.

Que se refieran al rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las emociones.

Que se hayan publicado entre 2017 y 2022, ambos inclusive.

2.5 Criterios de exclusión

Se excluyen los estudios que se refieran a las emociones solo desde una perspectiva psicológica.

Los realizados con muestras no humanas.

Los que no tengan un sustento neurocientífico.

Según estos criterios, y solo con la lectura del título, se consideraron adecuados 40 artículos (tras eliminar ocho duplicados entre las tres bases de datos). Se procedió a leer el resumen y, a partir de esta lectura, se descartaron 23, principalmente por poseer teorías poco vigentes y neuromitos, además de no tratarse de estudios empíricos y no relacionar la emoción y aprendizaje con base en las neurociencias.

Finalmente, 17 artículos cumplieron los criterios de inclusión y se seleccionaron para llevar a cabo la revisión sistemática. Todos ellos señalaban la relación existente entre emociones y aprendizaje, tomando en consideración el rol del docente como principal artífice de un ambiente propicio para el aprendizaje y/o se trataban de propuestas didácticas para trabajar el aprendizaje mediado por las emociones.

3. Resultados

En el presente estudio se analizaron las temáticas relacionadas con la influencia de las emociones en el proceso de aprendizaje desde la perspectiva de las neurociencias, explorando, por una parte, propuestas metodológicas y didácticas en el contexto del aula y, por otro, el rol del docente en la incorporación de la temática emocional en su ejercicio profesional como una forma de favorecer el aprendizaje.

En términos generales, los resultados muestran que, de 418 estudios referenciados, solo 17 son aceptados por los criterios de inclusión/exclusión del presente estudio, lo cual equivale a un 4% de artículos, los que incluyen aspectos neurocientíficos que argumentan la influencia de las emociones en el aprendizaje.

Una síntesis de los resultados de los estudios seleccionados puede consultarse en las tablas 1 y 2. El análisis que se realiza a continuación, sin embargo, sigue el orden que se ha considerado más pertinente para facilitar la comprensión e integración de los resultados. La mayoría parece señalar que existe una estrecha relación entre emociones y aprendizaje. Junto a dicha relación, la participación del docente como tutor y mediador de forma continua y sistemática figura como un elemento clave.

De esta forma, [Avena \(2021\)](#) plantea que la incorporación del factor emocional en la práctica pedagógica produce un efecto transformador que migra desde un enfoque tradicionalista a uno humanista, derivado de la alfabetización del docente en neurociencias. Así se potencia

el desarrollo integral del estudiantado porque no solo se focaliza en lo meramente cognitivo, sino se estimula la inteligencia emocional a través del reconocimiento de sus emociones, verbalizándolas y escuchando a otros y otras.

Del mismo modo, [Astudillo et al. \(2020\)](#) indagó en población universitaria, encontrando que el 62% del estudiantado tiene una disposición positiva al aprendizaje cuando el docente utiliza métodos innovadores para impartir la enseñanza, cuando es capaz de cambiar emociones negativas por positivas (54%) y cuando elogia a los estudiantes por un trabajo bien hecho (52%). Sin embargo, los porcentajes aumentan significativamente cuando el docente manifiesta abiertamente que confía en los estudiantes para alcanzar sus metas (79%). Asimismo, por parte de los docentes, el 87% procura generar un ambiente de empatía con sus estudiantes, el 93% manejan un tono adecuado de la voz en los diferentes momentos de la clase y el 100% de los docentes procuran generar curiosidad en los estudiantes para motivar el aprendizaje. Finalmente, el 80% de los profesores utilizan metodologías que generan emociones positivas, consiguiendo que sus alumnos se sientan bien con sus cátedras.

[Bastidas y Jiménez \(2022\)](#) evidencian que niños y niñas entre 5 y 13 años, luego de la realización de ejercicios de Mindfulness, consiguieron mejoras en el nivel de autorregulación emocional, logrando una mayor tolerancia a la frustración, mejorando la motivación para resolver situaciones difíciles, así como también, reconocimiento emocional de sí mismos, expresión de sus emociones y mayores niveles de empatía.

Por otro lado, [Bächler y Pozo \(2020\)](#) evaluaron las concepciones de 447 docentes de educación primaria acerca de las relaciones entre las emociones y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, se señala que los docentes conciben emoción y cognición como dos procesos diferentes sin relación entre ellos. También consideran que las emociones placenteras favorecen el aprendizaje y las displacenteras lo obstaculizan. Además, tienden a creer que cuando se aprenden actitudes, las emociones pasan a tomar un rol principal en ese aprendizaje, no obstante, lo separan de los aprendizajes de materias como matemática, lenguaje, ciencias, ya que estos tienden a ser objetivados y vistos como algo que se encuentra fuera de los aprendices, vistos como fenómenos no emocionales. En consecuencia, los autores concluyen que lo emocional es considerado en una categoría diferente e inferior a lo cognitivo.

[Sandoval \(2018\)](#) abordó en su estudio los elementos emocionales que pudieran dificultar el aprendizaje dentro del aula, al respecto estudiantes secundarios señalaron que la motivación y empatía del docente son dos elementos que inciden en el éxito académico, que las actividades grupales sirven de mejor forma para afianzar la amistad y favorecer el aprendizaje al generarse un ambiente relajado y de confianza. [Méndez \(2020\)](#) realizó una investigación con estudiantes de educación primaria de cuarto grado, con el propósito de determinar la correlación entre el control de emociones y aprendizaje cooperativo. Los resultados evidencian altas correlaciones entre: control de emociones y el aprendizaje cooperativo (Rho de Spearman = 0.832), autoconciencia y aprendizaje cooperativo (Rho de Spearman = 0,782) y entre autocontrol y aprendizaje cooperativo (Rho de Spearman = 0.784).

[Elizondo et al. \(2018\)](#) proponen quince medidas concretas para estimular la motivación de los estudiantes con el fin de mejorar y enriquecer la experiencia de enseñanza-aprendizaje, dentro de las cuales destaca incentivar la curiosidad en los estudiantes, usar el humor y sonreír. [Benítez-Hernández y Ramírez \(2019\)](#) proponen incluir en la educación escolar y en la formación del profesorado, la enseñanza de las habilidades esenciales como son el autoconocimiento, el autocontrol, la empatía, el arte de resolver conflictos y la colaboración, estableciendo como un pilar fundamental, la educación emocional. Sin embargo, ante un creciente analfabetismo emocional tanto de las generaciones más jóvenes, como del mismo

profesorado, pareciera resultar una tarea titánica, cuyo abordaje debe implicar a los actores relevantes y comunidad educativa, las instituciones gubernamentales, así como también a la política pública.

La importancia de la emoción en el proceso de aprendizaje y la influencia en la mediación pedagógica, parece estar centrado, según señala Parra (2019) en los atributos del profesor como mediador del aprendizaje. Así entonces, la autoestima, flexibilidad, aprender constantemente, ser un buen comunicador y saber trabajar en equipo, pareciera ser necesario que desde el rol docente, se generen experiencias de aprendizaje desde la curiosidad, considerando el error como parte del proceso de aprendizaje, así como el contexto, fomentando el pensamiento reflexivo y la transdisciplinariedad a través de proyectos y trabajos que vinculen diferentes materias.

Benavides y Flores (2019) describen la importancia de las emociones para la neuro didáctica, señalando la imperiosa necesidad que el docente tenga manejo de estrategias didácticas basadas en las neurociencias. En este sentido debe conocer cómo funciona el cerebro, como principal órgano del aprendizaje, tener la capacidad de regularse emocionalmente para incentivar la adquisición de esta capacidad en los estudiantes, generar un ambiente positivo en el aula propiciando la predisposición para el aprendizaje por parte de los estudiantes, y finalmente, tiene la responsabilidad de diseñar propuestas pedagógicas que integren las necesidades emocionales de los estudiantes.

Bueno (2019) aborda la generación de emociones y su gestión en un contexto neurocientífico, a partir de las áreas cerebrales implicadas, para fomentar el éxito vital y la sensación de bienestar. Explica la relación existente como la capacidad cognitiva que se relaciona con las funciones ejecutivas, y de estas una de las más importantes es la capacidad de autorregulación, permitiendo tomar decisiones en forma reflexiva.

Considerando lo anterior, la educación emocional se convierte en un aspecto clave, ya que las personas son seres emocionales, antes que racionales, debido a que la gestión emocional incluye la racionalización de las emociones, implicando la comprensión de los propios estados emocionales y los recursos que permitan reconducirlos, si es necesario.

Las principales áreas cerebrales implicadas en la generación, el reconocimiento, la valoración y la gestión de las emociones son la corteza prefrontal, corteza cingulada, cuerpo estriado, tálamo, amígdala e hipocampo. De esta forma cualquier aprendizaje que contenga aspectos emocionales es interpretado por el cerebro como crucial para su supervivencia, por lo que tiende a ser fijado con mucha más eficiencia.

De esta forma, la pieza clave para trabajar la educación emocional es el profesor, ya que este actúa además como modelo. En este contexto la imitación es uno de los mecanismos básicos del aprendizaje, a través del cual se activan los circuitos neuronales que permiten interiorizar, no solo las emociones de los demás como mecanismo de aprendizaje, sino también inferir sus intenciones, emociones y sentimientos.

Siguiendo la misma línea, Watkins (2019) indaga las dimensiones afectivas de la educación, precisamente considera las formas en que el afecto guía y es guiado por la práctica y los valiosos conocimientos que se obtienen cuando se está en sintonía con su impacto. Es así como el profesor es una poderosa influencia para sus alumnos. A través de la elaboración de rutinas diarias y un ambiente favorable para la creación de diferentes disposiciones al aprendizaje se puede lograr una conexión potente que, además da cuenta de la existencia de flujos afectivos dentro del aula. La pedagogía afecta a los estudiantes y la reacción de estos también rebotan en el docente, generando sensaciones y emociones que forman parte de este devenir emocional y de aprendizaje dentro del aula y presentes en todo momento en la relación profesor - alumnos.

Así como estos autores se han focalizado en la perspectiva del profesor y su influencia en el ambiente y contexto educativo para el proceso de aprendizaje, [Lagos et al. \(2020\)](#) midió la conciencia emocional y los componentes de salud mental en 1.250 estudiantes secundarios de la región de Ñuble. Los resultados señalaron que existe un mediano desarrollo de la conciencia emocional, apenas por sobre la media ($M = 16.79$). Respecto de las condiciones de estrés, depresión y ansiedad, se encontró las tres mediciones bajo la media y al compararse entre sexos, las mujeres presentaron índices un poco superiores a los hombres. Estos resultados, concluyen los autores, representan la necesidad de intensificación del Programa de Orientación en Enseñanza Media, tomando el profesor un rol activo en este cometido, ya que se desprende que dicho programa no se intensifica por desconocimiento y falta de herramientas por parte de los docentes, es decir, se hace necesario una alfabetización emocional en el cuerpo docente. Argumento con el que coinciden la mayoría de los autores.

Si bien no en la misma línea, pero resaltando la importancia que reviste la necesidad de una alfabetización en neurociencias por parte del profesorado, en su artículo [Méndez \(2021\)](#) plantea que el aprendizaje posee subprocesos como la motivación, la emoción y la memoria, siendo la motivación y la emoción los puntos de partida para el proceso de aprendizaje. Es preciso incorporar el conocimiento del funcionamiento del cerebro en la educación, lo que involucra directamente a los profesores, pues son ellos los que deben entender el aprendizaje como un proceso que requiere fenómenos dados por la activación de circuitos neuronales, que son específicos y se activan ante determinados estímulos. Por otro lado, es necesario que tanto docentes como estudiantes y padres, estén conscientes de que la recompensa al aprendizaje no es la calificación, sino el mismo aprendizaje, lo que se llevan para toda la vida.

Por último, [Mella et al. \(2022\)](#) realizan una revisión sistemática referida a las orientaciones del Ministerio de Educación de Chile acerca del aprendizaje socioemocional, concluyendo que solo ocho estudios referenciados del Ministerio de Educación incluyen aspectos neurocientíficos que argumentan las orientaciones de aprendizaje socioemocional, lo que devela una relación muy distante de las orientaciones ministeriales y las neurociencias. En consecuencia, no se logra establecer cuáles son los hitos del neurodesarrollo en el sistema límbico que el Mineduc establece como parámetros, para el ensamblaje de orientaciones ministeriales en relación con el aprendizaje socioemocional.

Tabla 1

Propuestas metodológicas para favorecer el aprendizaje desde las emociones con base neurocientífica.

Fuente	Muestra	Metodología	Resultados
Avena, 2021	25 estudiantes de 1° grado. (12 H y 13 M)	Investigación-Acción: Diagnóstico inicial por observación de la práctica pedagógica. Revisión de documentos: se identificaron puntos sustentados en la neurociencia, incluidos en el plan y programa de estudio, pero no se ponían en práctica. Confección de Guía didáctica sustentada en la neurociencia. Generación de Perfil del Docente. Asesoría de 7 sesiones para aplicación de la guía didáctica.	Transformación de la práctica pedagógica desde el tradicionalismo a un enfoque humanista. Alfabetización docente en neurociencias. Potenciación del desarrollo integral de los alumnos, sin focalizarse solamente en lo cognitivo. Estimulación de la inteligencia emocional de los alumnos, quienes lograron reconocer y nombrar sus emociones, mayor actitud positiva al escuchar y reconocimiento del valor propio al sentirse animados.
Pérez y Filella, 2019	63 artículos	Artículo de reflexión.	Propuesta de secuenciación de los contenidos de la educación emocional a lo largo del currículo, basado en el Modelo pentagonal de competencias emocionales de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007, p. 70).
Astudillo et al., 2020	770 estudiante 22 profesores universitarios	Metodología cualitativa y cuantitativa, de tipo descriptiva. Recolección de datos a través de encuesta y cuestionario.	62% estudiantes dispuestos al aprendizaje cuando el docente innova. 54% estudiantes motivados cuando el docente cambia emociones negativas en positivas. 52% estudiantes predispuestos positivamente cuando el docente los elogia por un buen trabajo. 79% estudiantes emocionalmente predispuestos cuando el docente manifiesta confianza en ellos para alcanzar metas. 87% docentes procuran ambientes de empatía con sus estudiantes. 93% de los docentes manejan un tono de voz adecuado al momento. 100% docentes procuran generar curiosidad en los estudiantes para motivar el aprendizaje. 80% docentes usa metodologías o técnicas que generan emociones positivas en los estudiantes.
Bastidas y Jiménez, 2022	3	Investigación acción participativa, con enfoque cualitativo. Adaptación de ejercicios de Mindfulness para la autorregulación emocional en niños de 5 a 13 años.	Por medio del uso de diarios de campo y la observación participativa, se evidenció que los participantes: Presentaron mejoras en el nivel de autorregulación emocional (mayor tolerancia a la frustración, mejora en la motivación para resolver situaciones difíciles). Mayor y mejor expresión de sus emociones. Mayor nivel de empatía.
Bächler y Pozo, 2020	447 docentes de educación primaria (340 M y 107 H)	Investigación cualitativa para evaluar las concepciones de los docentes sobre la relación entre la emoción y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Diseño, prueba y validación de un cuestionario de dilemas. Aplicación cuestionario.	Los docentes conciben emoción y cognición como dos procesos diferenciados. Emociones placenteras favorecen el aprendizaje y emociones displacenteras lo obstaculizan. Los docentes tienden a creer que cuando se aprenden actitudes, las emociones ocupan un lugar central en el aprendizaje. No así cuando se aprenden contenidos verbales como matemática, lenguaje, etc., porque estos tienden a ser objetivados considerándose como algo que se encuentra fuera del aprendiz y, por lo tanto, son considerados fenómenos no emocionales.

San-doval, 2018	20 alumnos de nivel secundario.	Investigación cuantitativa-cualitativa de tipo descriptiva para identificar los elementos emocionales que dificultan el aprendizaje de los alumnos dentro del aula (emociones y sentimientos). Encuesta. Análisis de discurso.	Los alumnos consideran que la motivación y la empatía del docente son elementos que inciden en el éxito académico. Consideran que las actividades grupales sirven para afianzar la amistad y favorecen el aprendizaje. La manera de trabajar un contenido influye en su aprendizaje. Les parece útil y motivador el uso de dispositivos electrónicos. Creen que el espacio físico y la cantidad de estudiantes repercute en el proceso de aprender un contenido. Reconocen que sienten enojo ante sus calificaciones y otras veces se sienten orgullosos. Ante un problema o situación conflictiva acuden al entorno familiar, sobre todo a la madre y en algunos casos al padre o al docente.
Pérez, 2021	20 artículos	Metodología activa participativa para profundizar y ampliar el conocimiento de los cuentos y las emociones, así como la relación entre ambas.	Intervención dirigida al alumnado de 5 o 6 años para trabajar las emociones a través de los cuentos infantiles. Consta de ocho sesiones de entre 20 a 45 minutos de duración. Resultados: mayor conciencia emocional y capacidad de autorregulación, como también de empatía y comprensión del estado emocional de los otros.
Méndez, 2020	64 estudiantes de 4° ciclo de enseñanza primaria. (23 M y 41 H)	Investigación cuantitativa, no experimental y correlacional entre el control de emociones y aprendizaje cooperativo. Variable independiente: Control de emociones. Variable dependiente: Aprendizaje cooperativo.	Correlación alta entre el control de emociones y el aprendizaje cooperativo. Rho de Spearman = 0.832. Correlación alta entre Autoconciencia y Aprendizaje cooperativo. Rho de Spearman = 0,782. A mayor autoconciencia se incrementa el aprendizaje cooperativo. Correlación alta entre Autocontrol y aprendizaje cooperativo. Rho de Spearman = 0.784. A mayor autocontrol se incrementa el aprendizaje cooperativo.
Elizondo et al., 2018	No aplica.	Artículo reflexivo dentro del campo del MBE (Mind, Brain and Education) y el aprendizaje centrado en el estudiante.	Propuesta de 15 medidas concretas para estimular la motivación de los estudiantes con el fin de mejorar la experiencia de enseñanza-aprendizaje: 1. Aprovechar la expectativa del primer día de clases. 2. Entusiasmarse para mostrar pasión por lo que se enseña. 3. Variar constantemente la metodología de enseñanza. 4. Estimular la participación activa de los alumnos. 5. Propiciar que el estudiante descubra por sí mismo el conocimiento. 6. Utilizar el humor. 7. Realizar experimentos o ejemplos prácticos que ilustren la teoría impartida. 8. Enriquecer las clases con todo tipo de recursos. 9. Utilizar siempre el refuerzo positivo. 10. Desarrollar actividades fuera del aula. 11. Terminar las clases con interrogantes que estimulen la curiosidad. 12. Organizar charlas o conferencias por parte de personal externo. 13. Estar siempre dispuesto a evolucionar como profesor. 14. Guiar a los alumnos hacia la búsqueda de su propia motivación intrínseca. 15. Sonreír.
Mella et al., 2022	37 artículos	Revisión sistemática referida a las orientaciones del Ministerio de Educación de Chile.	Solo 8 estudios referenciados del Ministerio de Educación incluyen aspectos neurocientíficos que argumentan las orientaciones de aprendizaje socioemocional. Relación muy distante de las orientaciones ministeriales y las neurociencias. No se logra establecer cuáles son los hitos del neurodesarrollo en el sistema límbico que el Mineduc establece como parámetros, para el ensamblaje de orientaciones ministeriales en relación con el aprendizaje socioemocional.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 2

Rol del docente en el proceso de aprendizaje.

Fuente	Muestra	Metodología	Resultados
Benítez-Hernández y Ramírez, 2019	No aplica	Análisis cualitativo de contenidos de diversas fuentes.	Creciente analfabetismo emocional en generaciones más jóvenes. Transformación de aspiraciones referentes a bienestar. Incorporación de asignatura "Tutoría y Educación Socio-emocional". Abordaje de habilidades socioemocionales desde cinco pilares: autoconocimiento, autorregulación, autonomía, empatía y colaboración. El docente como tutor y guía en el crecimiento socio-emocional y académico. Desafío de formación y capacitación al profesorado en el dominio de habilidades y competencias emocionales.
Parra, 2019	No aplica	Artículo reflexivo sobre la importancia de la emoción en el proceso de aprendizaje y su influencia en la mediación pedagógica.	Atributos del profesor como mediador del aprendizaje: autoestima, flexibilidad, facilitador, aprender constantemente, buen comunicador, trabajo en equipo. Rol del profesor en la creación de experiencias de aprendizaje con características como: fomento de la curiosidad, considerar el error como aprendizaje, considerar el contexto, aprendizaje colaborativo, fomentar el pensamiento reflexivo y la transdisciplinariedad.
Benavides y Flores, 2019	No aplica	Artículo reflexivo, descriptivo. Objetivo: Exponer la importancia de las emociones para la neurodidáctica en la medida que estas inciden en el proceso de aprendizaje.	Rol del docente en el manejo de estrategias didácticas basadas en las neurociencias. Rol del docente en la enseñanza de la regulación emocional de los estudiantes y en sí mismo. Rol del docente en la generación de un ambiente positivo en el aula para generar predisposición para el aprendizaje en los estudiantes. Responsabilidad del docente en diseñar propuestas pedagógicas que integren las necesidades emocionales de los estudiantes.
Bueno, 2019	No aplica	Artículo reflexivo que aborda la generación de emociones y la gestión de las mismas en un contexto neurocientífico para fomentar el bienestar y el éxito vital. Objetivo: Explicar la relación entre emociones y funciones ejecutivas para lograr el éxito vital que se vivencia a través de la sensación de bienestar.	El profesor es la pieza clave para trabajar la educación emocional a través de la autonomía (dejar que los alumnos reflexionen, planifiquen y decidan) para evitar la impulsividad derivada de la inmediatez, favoreciendo la capacidad de autogestión personal. El profesor como modelo: la imitación es uno de los mecanismos básicos del aprendizaje a través del cual se activan circuitos neuronales que permiten interiorizar no solo las acciones de los demás como mecanismo de aprendizaje, sino también inferir sus intenciones, emociones y sentimientos.
Watkins, 2019	30 alumnos de 1° grado.	Investigación cualitativa, observación no participante y descriptiva de las dimensiones afectivas de la educación para revelar aspectos de la práctica educativa y cómo estas afectan el aprendizaje. Instrumentos: notas de campo de observaciones realizadas y entrevistas a profesores.	Poderosa influencia de la práctica de un profesor: las rutinas diarias y el ambiente que crean pueden engendrar diferentes disposiciones al aprendizaje en sus alumnos. Existencia de flujos afectivos dentro del aula: la pedagogía afecta a los estudiantes y las respuestas de estos rebotan en los profesores.

<p>Lagos et al., 2020</p>	<p>1.250 estudiantes de educación media (1° a 4° medio) de la región del Ñuble, Chile.</p>	<p>Metodología cuantitativa. Investigación de tipo descriptiva para evaluar los niveles de desarrollo emocional y los componentes relacionados con la salud mental en estudiantes de enseñanza media. Técnica: Encuesta. Instrumentos: - Test práctica educativa (PEY-DE): conciencia emocional. - Escala de depresión y ansiedad (DASS-21).</p>	<p>Conciencia emocional: desarrollo mediano de la habilidad. M = 16.79 / DE = 5.13. Estrés: bajo la media. M = 7.15 / DE = 4.91. Depresión: bajo la media. M = 6.05 / DE = 4.74. Ansiedad: bajo la media. M = 7.83 / DE = 5.83. Comparación por sexo: -Conciencia emocional: menor en hombres. Mh = 16.28 / Mm = 17.51. -Estrés: menor en hombres. Mh = 6.9 / Mm = 7.46. -Ansiedad: menor en hombres. Mh = 7.62 / Mm = 8.1. Interpretación: desarrollo mediano de la variable Conciencia Emocional, solo se muestra someramente sobre el promedio. Esto hace suponer la necesidad de intensificación del programa de Orientación en Enseñanza Media. Rol del docente fundamental en esta implementación, ya que se desprende que no se intensifica por desconocimiento y falta de herramientas adecuadas en el cuerpo docente. El resto de las variables se presenta por debajo de la media, con poco desarrollo, lo que representa un factor positivo, generando un ambiente propicio para el trabajo socioemocional.</p>
<p>Méndez, 2021</p>	<p>No aplica</p>	<p>Entrevista de Gusmary Méndez Chacón al Dr. Rafael Orlando Labrador Pérez, para debatir sobre la necesidad de construir puentes o cerrar brechas entre pedagogía y neurociencias, proceso denominado Neuroeducación y cuyo fin se orienta a la búsqueda, comprensión y aporte de nuevos conocimientos al fenómeno educativo a partir del estudio del cerebro, su estructura y funcionamiento como el órgano responsable del aprendizaje.</p>	<p>Unión de la educación y neurociencias desde la función del cerebro: aprender para sobrevivir. Subprocesos del proceso de aprendizaje: motivación, emoción y memoria. Rol del docente con conocimiento de neurociencia para generar neurodidáctica. La atención se logra a través de la identificación de la recompensa, que es el conocimiento con utilidad para el estudiante. Rol del docente en la activación de la motivación intrínseca a través de la identificación de la recompensa: activación del circuito de recompensa. Rol docente: Las emociones permiten que la memoria de trabajo se convierta en memoria a largo plazo: así es como se obtiene el aprendizaje, el cual se verifica en la resolución de problemas. Dos tipos de estilo de aprendizaje: lógico e intuitivo. La combinación de ambos da como resultado el aprendizaje. Superación de los neuromitos: multitarea, 10%, hemisferios derecho e izquierdo, error como evento evitable, inmutabilidad del cerebro. Aprendizaje como proceso transformador en el que se aprende a aprender. La calificación no es la recompensa, sino el aprendizaje que el alumno obtiene para toda la vida.</p>

Nota: Elaboración propia.

4. Discusión

Según los datos aportados por [Avena \(2021\)](#), es fundamental realizar una transformación desde el enfoque tradicionalista hacia un enfoque de enseñanza humanista, en que el profesorado debe contar con una alfabetización en neurociencia que le permita comprender la importancia de estimular al alumnado desde el ámbito educativo y aprender a cómo hacerlo. De esta forma, será posible potenciar los desempeños del estudiantado mediante un aprendizaje holístico, favoreciendo su desarrollo en diversas áreas [Avena \(2021\)](#). Al proponer estrategias que permitan estimular la inteligencia emocional del estudiantado, es posible que logren el reconocimiento de emociones, mostrando actitudes positivas al ejecutar el trabajo en clases, y saberse reconocidos cuando reciben refuerzos positivos.

Por su parte, [Pérez y Filella \(2019\)](#), aportan una mirada reflexiva sobre la relevancia que brindan las orientaciones a la elaboración y práctica de programas cuya propuesta de educación emocional resultan apropiados para centros educativos que forman a estudiantes entre los tres y dieciséis años de edad, ya que la evidencia científica respalda la importante mejora de las competencias emocionales en el alumnado y su predisposición al aprendizaje, reduciendo la conflictividad, comportamientos de riesgo, y presentando mejoras en el clima de aula.

Al favorecer la interacción entre la persona y el ambiente, como consecuencia de recibir educación emocional, se atribuye un considerable progreso en los aprendizajes. Competencias como motivación, manejo de la frustración, control de ira, sentido del humor y promover la empatía, permite brindar mejores habilidades para la vida de los estudiantes. Para ello es fundamental diseñar intervenciones adaptadas con una metodología activa y motivadora, de forma coherente y secuenciada, desde un enfoque de ciclo vital que favorezca al profesorado la elección de los contenidos y habilidades a desarrollar; sin embargo, para ello será fundamental la formación de los educadores encargados de su aplicación.

Junto a ello, [Astudillo et al. \(2020\)](#), mediante el análisis de la problemática identificada en entornos de aprendizaje, permiten determinar la necesidad de concebir en el sistema educativo lo racional y emocional como una unidad, siendo lo emocional un potenciador de lo racional, ya que lo emocional permite activar recursos para el desempeño intelectual, para quien enseña y para quien aprende. A nivel cerebral, es el sistema límbico el que, mediante la activación de la amígdala, dispone al individuo de un mecanismo favorecedor para la consolidación de un recuerdo de forma permanente.

Al consultar mediante la aplicación de una encuesta a estudiantes, los resultados referidos con la acción docente, a través de nuevas propuestas de actividades, la mayoría de los estudiantes manifiestan una predisposición emocional favorable al aprendizaje cuando el docente le brinda nuevas formas de realizar una actividad, lo que se condice con que a mayor intensidad emocional que favorezca disfrutar de una actividad generada por una figura cuyo vínculo es favorable afectivamente, la activación sináptica que se produce, alcanzará mayor durabilidad.

En cuanto a los resultados obtenidos en la consulta relacionada a las emociones negativas convertidas en emociones positivas, los estudiantes destacan que les resulta fundamental antes de abordar los contenidos académicos dentro del aula, que el docente comience con un tema que quiebre el hielo en la relación entre el docente y el estudiante. Junto a ello, los resultados destacan que los docentes que trabajan las emociones con los estudiantes en el aula o fuera de ella, generan aprendizajes significativos y permanentes. Otro antecedente es que el profesor que concede elogios durante la realización del trabajo de sus estudiantes, genera en ellos predisposición emocional favorable. Además, la mayoría de los estudiantes se siente emocionalmente predispuesto cuando el docente manifiesta confianza en ellos para alcanzar

las metas. Sin embargo, no basta con aplicar estrategias que generan instancias puntuales en que el estudiantado reciba aprobación del docente, por sobre ello, es fundamental que el vínculo del docente y el estudiante se sostenga en el tiempo en base a la confianza y seguridad en el desempeño que logre el estudiante, lo que permitirá un valor adicional en el desarrollo del aprendizaje, generando satisfacción en la experiencia educativa.

Al ser consultados los estudiantes, en cuanto al interés del docente en formar empatía con los estudiantes, responden mayoritariamente de modo favorable, lo que se condice con el planteamiento que sostiene que mediante la comunicación el cerebro es más receptivo a los estímulos, dependiendo de las etapas del desarrollo, por lo que es fundamental que el sistema educativo ejecute modelos pedagógicos fundamentados en los procesos del desarrollo neuronal. Además de ello, los docentes que enfrentan emociones desagradables reemplazándolas por agradables, favorecen una mejor proyección para sus estudiantes. El cuidar de condiciones según las situaciones presentadas en el desarrollo de la clase, como el tono de voz, influyen en el cuidado de las emociones y su manifestación en el aula. Otro aspecto relevante es la activación de la curiosidad, que dispone a los estudiantes a avanzar en sus conocimientos hacia un autoaprendizaje.

Por otro lado, [Bastidas y Jiménez \(2022\)](#), evidencian que las habilidades de autorregulación emocional son potenciadas mediante la aplicación de técnicas Mindfulness, fundamentalmente de meditación, fortaleciendo la atención plena, el conocimiento de las emociones y cómo influyen en los diversos entornos de la persona. Al enfocarse principalmente en la autorregulación emocional de los estudiantes, estos manifestaron mayor tolerancia a la frustración y un mejor desempeño de la empatía, por lo que obtuvieron como resultado secundario, la optimización del aprendizaje. Sin embargo, la muestra de este estudio es de solo tres estudiantes, por lo que resultaría fundamental profundizar en la experiencia de estudios similares en grupos más amplios.

[Bächler y Pozo \(2020\)](#) resaltan que es fundamental considerar en conjunto emociones y conocimiento e insertar esta consideración en la práctica pedagógica, para vincularlo con la gestión de las emociones de los estudiantes y así conformar el tipo de clima socioemocional adecuado en el aula por parte de los docentes, ya que estos afectos valorados de forma positiva, como la alegría, favorecen los aprendizajes, a diferencia de experiencias negativas que generan rabia o tristeza, impiden el desempeño adecuado de funciones cognitivas.

De igual forma, los resultados obtenidos por [Sandoval \(2018\)](#) coinciden con lo aportado por otros autores, al considerar el impacto de la motivación y la empatía del docente hacia los estudiantes como elementos que inciden en el éxito académico. Sin embargo, para que sea posible alcanzar dichos resultados académicos es fundamental que el docente brinde oportunidades a la realización de actividades grupales que favorezcan la interacción entre pares y, por ende, el aprendizaje. Lo anterior concuerda con la relevancia que adquiere que las acciones que favorezcan un ambiente de aula sustentado en la educación emocional, cuente con acciones sistemáticas y sostenidas durante el periodo académico, y no de forma esporádica.

Cabe mencionar, que las competencias que se estimulen en el estudiantado mediante el trabajo entre pares y mediado por una figura docente significativa, requiere el empleo de recursos tecnológicos, de modo que las habilidades para un uso efectivo de este tipo de herramientas cotidianas para la población actual sean empleadas con objetivos determinados, en favor del desarrollo de los aprendizajes. [Sandoval \(2018\)](#) agrega como antecedente el número de estudiantes por sala, aspecto que en nuestro sistema educativo requiere de una pronta solución, debido a que en diversos contextos escolares, el número de estudiantes por sala se encuentra por sobre los cuarenta estudiantes, condición en la que el docente difícilmente alcanza a nutrir el vínculo educativo en una clase.

Junto con ello, las calificaciones, como resultado del proceso de aprendizaje, genera emociones en los estudiantes, relacionadas directamente con el enojo o el orgullo, según el resultado que obtienen; en concordancia con esto, el enfocar el proceso educativo considerando la experiencia académica integrando las emociones de los estudiantes es fundamental. Sin embargo, el aprendizaje de los estudiantes en relación con sus emociones, también requiere ser abordado en el contexto familiar, ya que, ante situaciones de conflicto vividas en el contexto escolar, el estudiante busca los recursos para enfrentarlos en su núcleo familiar. Ante esto, es posible afirmar lo fundamental que resulta el trabajo unido entre colegio y familia.

Si bien, plantear el abordaje de la educación emocional puede resultar altamente desafiante, Pérez (2021) considera la propuesta de intervención educativa basada en cuentos infantiles que favorecen la gestión de emociones de seis emociones básicas y el trabajo colaborativo. A diferencia de lo que normalmente se observa en los contextos educativos, el empleo de la literatura, brindándole un enfoque de abordaje emocional, logra ser una eficaz herramienta para efectivos aprendizajes, concordando con la importancia de la consideración de la etapa del desarrollo en que se encuentren los estudiantes. Es fundamental que los aprendizajes emocionales estén dirigidos hacia un reconocimiento personal y social, de modo que como lo han mencionado autores citados anteriormente, favorece la tolerancia a la frustración y el abordaje de conflictos.

5. Conclusiones

Como se ha visto en esta revisión sistemática, las emociones son fundamentales para el aprendizaje, particularmente desde la perspectiva de la neurociencia, que recomienda que las estrategias de aprendizaje tengan en cuenta el manejo y desarrollo de las emociones por parte de profesores y estudiantes. Es fundamental que docentes y alumnos conozcan que las emociones se pueden gestionar, lo que requiere un manejo de la inteligencia emocional. La autoconciencia y el autocontrol o autorregulación, están asociadas con el lóbulo frontal, que es responsable del juicio, el control de los impulsos, la planificación y la toma de decisiones.

El profesorado debe considerar cómo opera el cerebro, generando estrategias para la enseñanza de los conocimientos adquiridos a partir de los principios de la neurociencia. De ahí que es fundamental incorporar las neurociencias en la formación inicial de los docentes, como así también en la formación continua, perfeccionamiento y capacitación, con el propósito de eliminar especialmente creencias erróneas de amplia difusión como los neuromitos.

Las estrategias didácticas más eficaces, relacionadas con la neuroeducación, se basan en actividades que permiten ofrecer experiencias que tengan en cuenta los intereses de los alumnos y estimulen su atención y motivación intrínseca, así como promover el aprendizaje a largo plazo. Estas estrategias pueden ser la diversión, la actividad física, trabajar las relaciones sociales y el autoconocimiento para lograr una buena gestión emocional y así favorecer el desarrollo de la cognición y la inteligencia emocional.

Cuando los estudiantes están desmotivados, carecen de interés por aprender y este comportamiento puede volverse permanente. Lo anterior implica la responsabilidad de los docentes cuando enseñan, y sus consejos deben combinarse con estrategias que tomen en cuenta las necesidades emocionales de los estudiantes. En otras palabras, en la medida que el profesorado promueva una mayor conciencia emocional, descrita como la capacidad de reconocer el estado emocional en el que se encuentra una persona, se propiciará el autocontrol o regulación emocional, lo que favorece la capacidad de aprender autogestionada y cooperativamente.

La educación tradicional, en general, no apoya el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, sino más bien el desarrollo de la memoria, aunque claramente ese no es su propósito. Las habilidades analíticas, integradoras y emocionales, como la interacción social, continúan en un segundo plano.

Como se puede apreciar, la mayoría de los estudios revisados hace alusión a la figura del docente como pieza clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea a través del uso de didáctica y metodologías que aborden lo emocional, como también desde la perspectiva de líder educativo, siendo un modelo a seguir. De esta forma se relevan aspectos que dicen relación con la comunicación, ya que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso comunicacional por excelencia, comprometiendo estructuras y zonas cerebrales que se activan ante la presencia de ciertos estímulos, siendo el profesor un estímulo en sí mismo.

Finalmente, uno de los desafíos para investigaciones posteriores, implica precisar y profundizar en las estrategias y didáctica que debe usar el docente, como asimismo el cultivo de sus propias características, con base en las neurociencias, para afrontar el desafío de generar aprendizajes profundos en los estudiantes.

Referencias

- Aguado, R. R. (2014). La emoción decide y la razón justifica. *Padres y Maestros* (357). <http://dx.doi.org/10.14422/pym.v0i357.3292>.
- Astudillo, C. J., Chasi, Z. J., y Flores, R. L. (octubre de 2020). La enseñanza y la gestión de emociones. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 489-682. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1829>.
- Avena, G. A. (2021). Desarrollo de la inteligencia emocional y el aprendizaje holístico desde la base educativa de las neurociencias. *Acta Educativa*, 7(1).
- Bächler, S. R., y Pozo, M. J. (2020). ¿Cómo se relacionan las emociones y los procesos de enseñanza-aprendizaje? Las concepciones de los docentes de educación primaria. *Límite: Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 15(13).
- Bastidas, D. J., y Jiménez Castellanos, W. (2022). *Fortalecimiento de las habilidades de autorregulación emocional a través de la técnica de meditación Mindfulness*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Escuela de Ciencias de la Educación, Tunja.
- Benavídez, V., y Flores, R. (junio de 2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimblu*, 1(14), 25-53.
- Benítez, H. M., y Ramírez, L. V. (Julio de 2019). Las habilidades socioemocionales en la escuela secundaria mexicana: retos e incertidumbres. *Revista Electrónica de Educación y Pedagogía*, 3(5), 129-144. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog19.09030508>.
- Bisquerra, A. R., y Mateo, A. J. (2019). *Competencias emocionales para un cambio de paradigma en educación*. Horsori.
- Bueno, D. (2021). La neurociencia como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación y Bienestar* (1), 47-61.
- Domínguez, P. P. (2004). Intervención Educativa para el Desarrollo de la Inteligencia Emocional. *Faisca* (11), 47-65.
- Elizondo, M. A., Rodríguez, R. J., y Rodríguez, R. I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 15(29), 3-11.
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Vergara.

- Konstan, D. (2006). *The Emotions of the Ancient Greeks: Studies in Aristotle and Classical Literature*. Toronto: University of Toronto Press. <https://doi.org/10.3138/9781442674370>.
- Lagos, S. M., Ossa, C. C., Palma, L. M., y Arriagada, A. C. (2020). Autopercepción de desarrollo emocional de los estudiantes Secundarios de la región de Ñuble, Chile. *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(39). <https://doi.org/10.21703/rexe.20201939lagos1>.
- Martínez, P. L. (2021). *Pedagogía con Corazón, Guía para educadores sobre la educación emocional con el modelo HEART IN MINID*. Nueva York: Brisca Publishing.
- Mella, S. V., Molina, V. V., Pangui, I. J., y Martínez, O. X. (2022). Neurociencia y orientaciones ministeriales chilenas de aprendizaje socioemocional en primer ciclo. *Rexe: Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45), 87-107. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.005>.
- Méndez, B. R. (2020). *Control de emociones y aprendizaje cooperativo en niños de primaria del colegio*. (Tesis, Universidad Cesar Vallejo), Trujillo.
- Méndez, C. G. (2021). De las neurociencias a la educación ¿Construir puentes o reducir brechas? *Educere: La revista venezolana de educación*, 25(80), 279-284. <http://redalyc.org/articulo.oa?id=35666280025>.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y Group, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Plos medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
- Mora, T. F. (2014). *Los laberintos del placer en el cerebro*. Alianza Editorial, S.A.
- Mora, T. F. (2017). *Neuroeducación: Solo se Puede Aprender Aquello que se ama*. Alianza Editorial, S.A.
- Parra, G. S. (2019). Aprendiendo desde la emoción. *Infancias Imágenes*, 285-294. <https://doi.org/10.14483/16579089.14532>.
- Pérez, E. N., y Filella, G. G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & Saber*, 10(24), 23-44. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8941>.
- Pérez, G. N. (2021). *Los cuentos infantiles como vía para trabajar las emociones y fomentar el aprendizaje cooperativo*. (Tesis, Universidad de Valladolid, Facultad de Educación y Trabajo Social), Valladolid.
- Rosell, A. R., Juppet, E. M., Ramos, M. Y., Ramírez, M. R., y Barrientos, O. N. (2020). Neurociencia aplicada como nueva herramienta para la educación. *Opción* (92), 792-818.
- Sandoval, J. A. (2018). *El aprendizaje y las emociones*. (Tesis, Universidad Siglo 21), Córdova
- Smith, M. (2019). *Las emociones de los estudiantes y su impacto en el aprendizaje*. Narcea Ediciones.
- Urrutia, G., y Bonfill, X. (2013). La declaración PRISMA: un paso adelante en la mejora de las publicaciones de la Revista Española de Salud Pública. *Revista Española de Salud Pública*, 87(2), 99-102. <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272013000200001>.
- Villalobos, A. J., Díaz, Z. L., y Díaz-Cid, L. (2020). Philosophy and right: Sartrean freedom in the right of century. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 25(2), 441-451.
- Villalobos, A. J., Guerrero, J., y Romero, N. L. (2019). Hermenéutica de la política y legitimidad de su ejercicio: democracia y Estado de Derecho. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 24(86), 182-197.

R. Salcedo-de-la-Fuente, L. Herrera-Carrasco, L. Illanes-Aguilar, F. Poblete-Valderrama y V. Rodas-Kürten REXE 23(51) (2024), 253-271

Watkins, M. (2019). Indagar lo afectivo: sintonizando su impacto en la educación. *Propuesta Educativa*, 1(51), 30-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403061372004>.



Este trabajo está sujeto a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional Creative Commons (CC BY 4.0).