

Mindfulness y la regulación emocional

Mindfulness and Emotional Regulation

Alejandra Veronika Gutiérrez Cieza

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0009-0001-8320-3537>

Correspondencia: alejandra.gutierrez@ucsp.edu.pe

Resumen

El Mindfulness es conocido por ser una técnica utilizada en la meditación que proviene del Budismo, sin embargo, también es conocido por ser un proceso cognitivo entrenado, en el cual el individuo es capaz de llevar toda su atención y concentración en el momento presente, es decir entrar en un estado de consciencia plena. Por otro lado, la regulación emocional es una habilidad que tiene la persona para gestionar y responder de manera asertiva a una experiencia emocional, ya sea identificando o expresando correctamente sus emociones. Cabe decir que la regulación emocional es sumamente importante para tener un mayor entendimiento de nuestros pensamientos, evitar conflictos, generar menos emociones negativas, socializar y evitar trastornos como la depresión, ansiedad y estrés. Por ello, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo revisar información acerca del Mindfulness y hacer énfasis en su relación con la regulación emocional en población adulta a nivel psicológico y neurofisiológico. Para ello se realizó una revisión teórica, en la cual se encontraron 428 artículos verificados en la búsqueda literaria, de los cuales se destacaron 22, los mismos que cumplían con los objetivos establecidos para la presente revisión. En el presente trabajo se pudo observar que, pese a que pareciera que el Mindfulness se relaciona de manera positiva con la regulación emocional a nivel tanto psicológico como neurofisiológico, al momento de estudiar dicha relación es importante a nivel metodológico tener algunas consideraciones.

Palabras claves: Mindfulness, atención plena, regulación emocional, salud mental.

Abstract

Mindfulness is recognized as a technique used in meditation that originates from Buddhism; however, it is also known for being a trained cognitive process in which an individual can focus entirely on the present moment, thereby entering into a state of full awareness. On the other hand, emotional regulation is a person's capacity to manage and respond assertively to an emotional experience, whether by identifying or expressing emotions correctly. It should be noted that emotional regulation is crucial to have a better understanding of our thoughts, avoid conflicts, generate less negative emotions, socialize and avoid disorders such as depression, anxiety and stress. Therefore, the present research work aimed to review information regarding mindfulness and to emphasize its relationship with emotional regulation in the adult population at the psychological and neurophysiological level. For this purpose, a theoretical review was conducted, resulting in the identification of 428 verified article in the literature search, of which 22 were highlighted as meeting the established objectives for this review. This study indicated that although mindfulness appears to positively correlate with emotional regulation at both psychological and neurophysiological levels, at the moment of studying this relationship it is essential to take certain methodological considerations into account when examining this relationship.

Keywords: Mindfulness, full awareness, emotional regulation, mental health.

Introducción

En la actualidad las sociedades se mueven de forma más acelerada, lo que exige que las personas vivan de forma más veloz, esto genera que los individuos adopten rutinas o vidas ignorando sus necesidades particulares o principios y se conviertan en máquinas emocionalmente agotadas y estresadas (González, 2018). Este estilo de vida acelerado se da en diferentes aspectos de nuestra vida, tales como el familiar, el laboral, en nuestras relaciones con otros y hasta en el uso de nuestro tiempo libre; haciendo que las personas sientan, actúen y piensen en forma automática (Parra et al., 2012).

Este estilo de vida acelerado se hace cada vez más evidente en el siglo XX con la mecanización e industrialización, que se encargaron de facilitar y reducir el tiempo que se emplea para la realización de tareas; sin embargo, hoy en día parece nunca haber tiempo suficiente para apreciar ni siquiera los pequeños placeres de la vida (Qidwai et al., 2016). Al día de hoy hay un cambio en la realización de tareas, pero también hay cambios en el pensamiento del hombre, en el cual este ha pasado a entenderse como una máquina, cambiando su perspectiva de vivir. El hombre ya no trabaja porque necesita trabajar, ahora vive únicamente para trabajar (Clusella, 2017).

Según algunos estudios, este entorno moderno contribuye a la disminución del bienestar de las personas y aumenta las manifestaciones psicopatológicas, ya que los individuos se rigen bajo el principio de producir, generar insumos y ganancias de una manera rápida, poniendo en segundo plano su bienestar, por lo que su sentido de vida ya no se enfoca en ellos mismos, sino en producir (Hidaka, 2012). Ello puede dar lugar a trastornos tales como la ansiedad y la depresión o a estados de tensión (Breedvelt et al., 2019). Frente a ello se ha podido observar que el Mindfulness es un recurso beneficioso, el cual consiste en observar el momento presente a detalle, centrando toda nuestra atención en el aquí y el ahora, sin establecer juicios ni críticas. En otras palabras, se trata de mostrar una actitud de aceptación y apertura ante el momento presente (Vásquez, 2016).

Dicha técnica se asocia con la mejoría del estado anímico, la concentración, la atención, la capacidad cognitiva y la reducción del *mind wondering* (Coortés et al., 2019); cumpliendo un rol muy importante al momento de regular el afecto negativo (Moscoso, 2019). De hecho, el proceso de regulación emocional, a partir del Mindfulness, facilita que el individuo acepte experiencias de distrés emocional, tenga una mejor respuesta frente a situaciones problemáticas y le encuentre un significado positivo de aprendizaje a experiencias desagradables de su vida (Folkman, 2008).

En ese sentido, estudios han demostrado que estar psicológicamente presente, permite que el individuo tenga un mejor

manejo de sus emociones frente a los momentos de estrés, lo que le permite responder de forma más adaptativa procurando así su bienestar psicológico (Brown, & Ryan, 2003; Campos, 2021). Ello como consecuencia de que el Mindfulness permite captar la atención en el momento actual y generar un monitoreo constante de las experiencias presentes, logrando así generar una mejor capacidad de resolución de problemas, afrontamiento, resiliencia, calma y reducción del estrés (Donald et al., 2016).

Asimismo, se ha demostrado en diversas investigaciones que la atención plena, a través de la meditación o intervenciones planificadas está asociada a tasas más bajas de depresión y ansiedad (Baer, 2006). Según las evidencias, esto se debe a que la regulación emocional, entendida como el grupo de estrategias y procesos que dan forma a la experiencia y expresión de emociones, impactan en el bienestar, desempeñando un papel que sirve de mediador entre el Mindfulness y la presencia de la sintomatología depresiva o ansiosa (Desrosiers et al., 2013).

Dada la relevancia de la regulación emocional como proceso fundamental en el tratamiento de la depresión, estrés y ansiedad, se generó un crecimiento exponencial de estudios respecto a los beneficios del Mindfulness. En consecuencia, se considera relevante profundizar en la relación de dichos cambios con la regulación de las emociones, con la finalidad de, tal como mencionan Diez y Castellanos (2022), poder, con sustento en evidencia científica, evidenciar el valor

terapéutico del Mindfulness como técnica de intervención.

Metodología

Diseño de Investigación

En cuanto a esta investigación, lo que se busca es realizar una revisión de la literatura sobre el Mindfulness y la regulación emocional. Esta investigación utiliza un diseño teórico de tipo revisión sistemática, en donde se acumula literatura sobre una temática o variable específica siguiendo ciertos criterios. Además, cabe recalcar, que no se aportará data empírica, excluyendo así todo procedimiento matemático y estadístico en la integración de resultados (Ato et al., 2013), y se seguirá más bien, el método de la declaración PRISMA (Bravo, 2021).

Materiales

Se buscó información acerca del Mindfulness en artículos de revistas científicas mediante el uso de palabras claves y sus posibles combinaciones en idioma español e inglés. Para esto se emplearon los buscadores de SciELO, Dialnet, Science Direct y PubMed. Las palabras clave utilizadas fueron: “Mindfulness”,

“atención plena”, “regulación emocional”, “emotional regulation”, “beneficios del Mindfulness”, “Mindfulness benefits”, “mecanismos del Mindfulness” y “Mindfulness Mechanisms”.

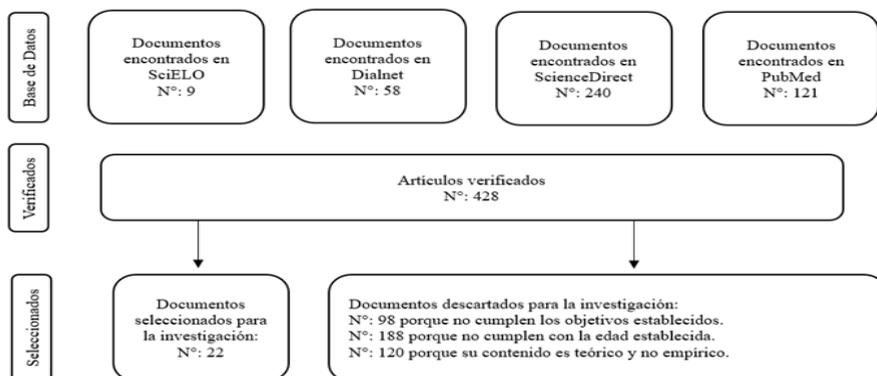
Procedimiento

Se realizó una búsqueda de información en revistas científicas indexadas en los buscadores previamente mencionados, mediante el uso de las palabras claves descritas en la parte superior. En cuanto a la inclusión de artículos en nuestra investigación, se tomaron en consideración aquellos que abordan el mindfulness desde el año 2014 en adelante. Se revisó el resumen, método, discusión y procedimiento. Descartando así aquellos artículos que abordaban el Mindfulness desde una perspectiva clínica y/o terapéutica, revisiones teóricas y aquellos estudios cuya muestra objetiva fueron niños y/o adolescentes.

Finalmente, se agrupó la información en base al tema de los artículos encontrados, optando así por clasificación general y no sistemática, donde primero se explica la definición del Mindfulness o atención plena, y su relación con la regulación emocional a nivel psicológico y neurofisiológico.

Figura 1.

Figura 1
Diagrama de flujo para selección de artículos.



Nota: Adaptado de PRISMA (Mother, liberati, Tetzlaff & Altman, 2009)

Diagrama de flujo para selección de artículos

Resultados

Por más que el Mindfulness sea una técnica en boga, tiene sus orígenes en la tradición budista, ubicándose en los textos budistas llamados *Satipatthana Sutra* y *Abhindarma*, en los cuales se describen enseñanzas del funcionamiento de la mente, las emociones y la conciencia. En cuanto al término Mindfulness proviene del sánscrito *smṛti* o *sati*, que viene a significar “memoria”, “ser consciente” o “atención pura” (Lutz et al., 2014). Es así que el Mindfulness o atención plena implica prestar atención en el momento actual, es decir, en el presente, el ahora. Teniendo una actitud amable con uno mismo, en la que no se emiten juicios, ni se hacen críticas, ni se actúa de forma reactiva (Kabat-Zinn, 2011).

Una parte crucial del Mindfulness es la comprensión de los pensamientos y de las reacciones emocionales. Puesto que las emociones son esenciales para un correcto desenvolvimiento, la experimentación de situaciones gratificantes, dolorosas o estresantes, por lo que es muy importante que la persona aprenda a tener una correcta regulación emocional, en la cual emplee estrategias voluntarias e involuntarias para aumentar o disminuir la respuesta emocional (Grossman, 2008; Katana et al., 2019).

Dado lo anteriormente mencionado, en base a la metodología empleada se seleccionaron 22 estudios de investigación sobre la relación entre el Mindfulness y la regulación emocional a nivel psicológico y neurofisiológico.

Mindfulness y regulación emocional a nivel psicológico

Nuestros resultados nos permiten observar que a nivel psicológico la práctica del Mindfulness se asocia a una regulación emocional saludable, ya que genera menor angustia, produce una mayor recuperación emocional, menor procesamiento autorreferencial negativo y una mayor capacidad para participar en conductas dirigidas a objetivos (Pascual, & Conejero, 2019). Asimismo, el estudio de Slonim et al. (2015) confirmó que el Mindfulness está asociado a la regulación emocional, teniendo como efecto una disminución en la angustia y que el Mindfulness se vuelve un factor protector contra ella. También se encontró que al tener una mayor consciencia en el momento presente, se generaba una reducción de los pensamientos automáticos. Además, se evidenció una mejor respuesta ante las situaciones estresantes que implican una fuerte carga negativa. Otro estudio que encontró los mismos resultados fue el de Cepeda (2016), hallando que el Mindfulness disposicional genera una mayor regulación emocional, ya que es un mecanismo de autocuidado en el cual se logra disminuir la angustia, cuando la persona se logra centrar en el aquí y el ahora.

En la misma categoría, López et al. (2017) y Vásquez (2016) encontraron que el Mindfulness se asocia a una forma más asertiva de regular las emociones, logrando así disminuir el grado de estrés, depresión y ansiedad. Igualmente, Fuertes et al. (2020) encontró que el Mindfulness trae beneficios al momento de regular las

emociones y contribuye a la disminución del estrés; y adicionalmente disminuyó el cansancio y el agotamiento emocional. De igual forma, Delgado et al. (2015) encontraron la misma asociación entre la regulación de las emociones y el Mindfulness, pero además de la disminución del estrés, ansiedad y depresión; se reportaron índices más bajos de preocupación, quejas por dolencias musculares y afecto negativo. Asimismo, Lima-Araujo et al. (2022) y Lengacher (2014) encontraron una fuerte relación entre el ejercicio del Mindfulness y la regulación emocional, que además de disminuir el estrés, ansiedad y depresión, trajo consigo mejoras para aquellos individuos que padecían de un algún trastorno alimenticio, dolor crónico y miedo frente a la posibilidad de padecer nuevamente cáncer. Similar a ello, fue lo obtenido por Lattimore (2020), quien indicó que al momento de intervenir mediante la atención plena, se genera una mayor regulación emocional, a través de una mayor consciencia de pensamientos y sentimientos; causando como efecto, menores conductas impulsivas, reduciendo las señales de hambre o saciedad injustificadas y debilitando la alimentación impulsada por señales externas.

Otro hallazgo fue, que mientras más consciencia plena genere el individuo, mayores serán los niveles de regulación emocional (Bao et al., 2015). En cuanto a ello, Kim et al. (2020) obtuvo los mismos resultados, pero también encontró que los grados más elevados de atención plena se asociaban con una menor rumiación de la ira, lo que estaría relacionado con una agresión menos reactiva y proactiva.

Indicando así, que la atención plena es un medio para mejorar el autocontrol por medio de la regulación emocional.

Por otro lado, en el estudio elaborado por Lin et al. (2020), además de encontrar una fuerte relación entre el Mindfulness y la regulación emocional, se observó cómo el Mindfulness genera una mayor confianza interpersonal y un menor requerimiento por las necesidades básicas, volviendo a los individuos más independientes. Otro punto es el encontrado por Franco et al. (2020) el cual menciona que, además de haber relación entre la atención plena y la regulación emocional. La atención plena mejora los grados de motivación en el aprendizaje y motivación del logro, generando una mayor tolerancia, comprensión, control de los pensamientos y emociones.

Si bien los antecedentes anteriormente presentados evidencian que el Mindfulness se vincula con una mejor regulación de las emociones, algunas investigaciones recientes no han podido encontrar dicha asociación. Un ejemplo de ello es la investigación realizada por Vitale (2021), que tuvo como objetivo establecer las diferencias entre el Mindfulness y las habilidades de regulación emocional, en función de la experiencia laboral y el sexo. El estudio utilizó cuestionarios virtuales de los instrumentos *The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)* y *The Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)*. En cuanto a los resultados, no se encontró ninguna correlación significativa entre los instrumentos aplicados. Ello también pudo ser observado en el estudio realizado por Vendramel et al.

(2022), que tuvo por objetivo examinar la relación entre el estrés percibido, la regulación emocional y el Mindfulness disposicional, reportando que no hubo correlaciones significativas entre las variables mencionadas.

Mindfulness y regulación emocional a nivel neurofisiológico

El efecto del mindfulness no solo se ha estudiado a nivel psicológico, a través de medidas psicométricas sino también a nivel de cambios neurofisiológicos. En ese sentido, en el primer estudio se pudo ver que la práctica del Mindfulness durante ocho semanas, genera un mayor engrosamiento de diferentes partes del cerebro que se asocian al momento de aprender, regular las emociones, memorizar y tener una sensación de identidad; demostrando así la capacidad de neuroplasticidad en el cerebro y la creación de nuevas conexiones neuronales con solo dos meses de dicha práctica (Fuertes et al., 2020).

Así también, en la segunda investigación realizada por Lutz y colaboradores (2015) se observó cómo el Mindfulness se asocia con la regulación emocional de arriba hacia abajo, lo que significa que la emoción es producto de los procesos cognitivos y que por medio de ellos se le da significado a los estímulos del contexto. Es así que, como primer resultado se obtuvo que el Mindfulness está asociado con una mayor activación en las regiones prefrontales durante la expectativa de imágenes negativas y potencialmente negativas. En cambio, cuando se perciben estímulos negativos, hay una reducida

activación de las regiones involucradas en el procesamiento emocional, las cuales son la amígdala y el giro parahipocampal. Finalmente se concluyó que las personas más conscientes requieren menos recursos regulatorios para atenuar la excitación emocional, lo cual se pudo ver mediante la activación prefrontal e insular derecha al esperar imágenes negativas, las cuales se correlacionan negativamente con el rasgo de atención plena o Mindfulness.

En el tercer estudio realizado por Delgado y colaboradores (2015) también se evidenció un cambio a nivel neurofisiológico tras la práctica de Mindfulness durante 10 sesiones semanales. En ese sentido, se obtuvo una menor activación del sistema nervioso simpático, el cual es el responsable de reaccionar en forma de pelea o huida a situaciones de peligro o estrés. Asimismo, se obtuvo una mejor respuesta a situaciones desagradables; por lo que el Mindfulness y los valores humanos son herramientas eficaces para prevenir el estrés y generar una mayor regulación emocional. De manera similar, en una cuarta investigación que tuvo por objetivo comparar los mecanismos neurobiológicos de la reevaluación cognitiva y el Mindfulness frente a la percepción de imágenes negativas y potencialmente negativas, se pudo observar circuitos neuronales comunes involucrados en la regulación emocional y el Mindfulness. Específicamente, las estrategias de Mindfulness durante la estimulación, generan circuitos cerebrales similares a los de las estrategias cognitivas (Opialla et al., 2015).

Asimismo, es importante resaltar en dicho estudio, que la regulación emocional consciente ejerce un efecto similar a la regulación cognitiva de nuestras emociones sobre la amígdala cerebral, la cual es vista como la región principal en el procesamiento emocional. De esta manera, se pudo observar que una activación más pronunciada de la corteza prefrontal cortical ventromedial (VLPFC), la corteza prefrontal cortical dorsolateral (DLPFC), la circunvolución supramarginal (SPG) y la ínsula a través del Mindfulness. Por lo que el Mindfulness podría considerarse como un proceso de regulación emocional descendente que implica que la corteza prefrontal tiene un incremento en su actividad. Como conclusión se vio que la regulación de las emociones y la atención plena o Mindfulness se asocian a una actividad en el córtex prefrontal medial y la amígdala, cuando se esperaban estímulos negativos. Asimismo, el grupo que realizó Mindfulness mostró activación en la corteza prefrontal cortical ventromedial, la circunvolución supramarginal y la ínsula izquierda, frente a la percepción de estímulos negativos, lo que implica que existen circuitos neuronales comunes implicados en la regulación de las emociones mediante estrategias de Mindfulness y regulación cognitiva.

El quinto estudio elaborado por Baltruschat et al. (2021) el cual tuvo por objetivo establecer la base del Mindfulness disposicional (MD). En esta investigación el Mindfulness disposicional, es definido como ser consciente en el momento actual sin hacer juicios ni reaccionar. En ella se pudo observar que el MD se

explica por un conjunto de áreas localizadas en el cerebro, vinculadas con el control del procesamiento emocional y la autorregulación. Esas áreas son el precúneo, el hipocampo, la ínsula, el giro fusiforme, la red límbica, la red frontoparietal, el cerebelo, la amígdala, la corteza frontal superior, fronto media y orbito frontal. Asimismo, se observó que el MD se relaciona con la circunvolución parahipocampal izquierda y la circunvolución fusiforme, también hubo una relación con el control de respuesta emocionales. Por otro lado, se encontró que el MD estaría relacionado con el hipocampo, indicando así que depende más de la memoria, y también dependería del sistema de procesamiento emocional, es decir de la amígdala y la ínsula derecha. En conclusión, los resultados dados por la resonancia magnética (RM), muestran que el MD activa áreas involucradas en la regulación emocional (Baltruschat et al., 2021).

La sexta investigación tuvo el objetivo de investigar cómo el Mindfulness centrado en la respiración, modula los componentes de potenciales eventos visuales relacionados con imágenes afectivas y la asociación con las distinciones individuales en el rasgo de la atención plena. Los participantes fueron 20 estudiantes con una media de edad de 18 años. Para la evaluación se utilizó *The Attentional Control Scale (ACS)*, *The Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)* y el electroencefalograma (EEG). La evaluación consistió en que los participantes debían escuchar una grabación de Mindfulness basado en la respiración, posterior a ello se les

transmitió una serie de imágenes, con un símbolo que decía “VER” y otro que decía “CONCENTRARSE”, para lo cual los participantes debían ver la imagen o centrarse en su respiración y responder ante aquellos estímulos visuales. Los resultados obtenidos indicaron que el Mindfulness centrado en la respiración es una estrategia eficaz de regulación de la emoción, que activa la red prefrontal dorsal, regulando así desde arriba la dinámica neural de las regiones emocionales ventrales, ejecutando una dinámica temprana y tardía del procesamiento afectivo (Zhang et al., 2019).

El séptimo estudio realizado por Nakamura et al. (2021) tuvo por objetivo dilucidar el mecanismo en el que se difunde la información en el cerebro durante el Mindfulness. Los participantes fueron 339 adultos con una edad que rondaba los 45 años. Los resultados obtenidos de los integrantes de la investigación que meditaban, sugieren que la meditación que se realiza apoyándose en la atención plena o Mindfulness aumenta el peso de cada región del tálamo y la corteza sensorial; también se encontró que la corteza cingulada anterior y la ínsula se activan mediante la meditación. Asimismo, la meditación basada en el Mindfulness al momento de procesar los estímulos sensoriales, generaron una mayor actividad en la corteza cingular anterior (ACC), la ínsula, el campo propio frontal y el área de asociación parietal (PA). Asimismo, se encontró que el procesamiento de abajo hacia arriba de las señales sensoriales, a través de la meditación consciente, induce a la atención de arriba hacia abajo permitiendo la regulación emocional.

El estudio realizado por Hydra y colaboradores (2023) tuvo por objetivo investigar las diferencias en la conectividad del electroencefalograma (EEG) antes y después de un programa de entrenamiento en Mindfulness de ocho semanas. Los participantes fueron 32 adultos con una media de edad 47 años. Además, la investigación realizada, tuvo lugar como parte de un plan de ocho semanas en el cual, se buscó reducir el estrés basado en el Mindfulness mediante el análisis de señales de EEG, con el fin de ver los cambios en el área frontal. Todo ello se realizó mientras los participantes descansaban, respiraban y realizaban la técnica de escaneo corporal. Los resultados mostraron que hubo un aumento de la conectividad gamma baja, mejorando así la sincronía cerebral. Además, hubo conexiones entre las áreas prefrontales laterales y la región lateral y se observó un aumento en la memoria de trabajo y una mayor conectividad funcional dentro de las redes atencionales. En conclusión, se vio que las áreas prefrontales influían en el área parietal, además que el área prefrontal lateral derecha se correlaciona con cambios en las capacidades de regulación emocional. Asimismo, se pudo observar que las áreas prefrontales laterales tienen un control modulador descendente, implicando así, que el ejercicio de la atención plena o Mindfulness mejora la regulación emocional.

Así también, es muy importante resaltar el estudio ejecutado por Basso y colaboradores (2019), en el que se analizaron los efectos de la práctica diaria de la meditación basada en Mindfulness en la escucha de podcast enfocados en el estado de

ánimo, el funcionamiento prefrontal e hipocampal, los niveles basales de cortisol y la regulación emocional mediante el uso de *The Trier Social Stress Test (TSST)*. Los participantes fueron 42 adultos cuyas edades oscilaban entre los 18 a 45 años, sin experiencia previa en meditación. La investigación se dio en sesiones diarias de 13 minutos, en las cuales se impartía una meditación guiada o la escucha de un podcast sobre el estado del ánimo (grupo de control). Los resultados fueron que a comparación del grupo que solo escuchaba podcast, el grupo que practicó meditación basada en Mindfulness disminuyó su estado de ánimo negativo, el estrés, la ansiedad y la fatiga. También hubo mejoras en la memoria de trabajo, la atención y la memoria de reconocimiento. Además, se encontró que la meditación basada en Mindfulness está muy fuertemente vinculada a los beneficios en el estado afectivo, habiendo una gran mejora en este aspecto, lo cual puede deberse a una disminución en la activación de la amígdala y a una mayor actividad de la corteza prefrontal, lo que contribuye activamente a controlar el estrés percibido y a una mejor regulación emocional. En conclusión, al realizar meditación diariamente, la cual tenga como base los lineamientos del Mindfulness, aunque sea por un corto periodo de tiempo, trae muchos beneficios; tales como la disminución del afecto negativo, generando así un aumento en el afecto positivo, lo que conlleva a la regulación emocional.

Sin embargo, vale la pena resaltar el estudio realizado por Xiao y colaboradores (2019), que tuvo como objetivo investigar los

cambios cerebrales funcionales relacionados con la atención plena en participantes sin práctica previa en la meditación. Para ello el estudio utilizó *The Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)*, y *The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)* y la resonancia magnética funcional en 16 adultos, de los cuales ocho meditaban y ocho no lo hacían. El estudio se realizó semanalmente durante dos horas al día por ocho semanas, mientras que el proceso de atención plena consistió en la ejecución de ejercicios de meditación, ejercicios físicos y de respiración, también se practicó la capacidad que tiene la persona de centrar su atención en sus pensamientos y sentimientos.

Discusión

La presente revisión tuvo como objetivo evidenciar los hallazgos más actuales asociados a la vinculación existente entre el ejercicio del Mindfulness y la regulación emocional, tanto a nivel psicológico como neurofisiológico. Se presentaron una serie de resultados los cuales involucran investigaciones que están basadas en la realización del Mindfulness, a través de la meditación, técnicas de respiración, conciencia corporal, yoga, conteo numérico, psicoeducación, entre otras técnicas (López et al., 2017; Shonin, 2013).

En cuanto a nuestros resultados, pese a que a nivel psicológico la asociación entre Mindfulness y regulación emocional parece consistente, es importante resaltar que algunas investigaciones no han encontrado dicha relación. Ello puede explicarse por las características de los instrumentos utilizados y la forma de aplicación. En ese

sentido, los estudios que no correlacionan la atención plena y la regulación emocional utilizaron de forma virtual la escala *Attention Awareness Scale (MAAS)* y *The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)*.

Una segunda categoría que se analizó en la presente investigación fue a nivel neurofisiológico, en donde se ha visto que la realización del Mindfulness ayuda a producir un descenso en la actividad del sistema nervioso simpático, lo que explicaría el decrecimiento de los niveles de estrés, ansiedad y preocupación encontrados en el nivel psicológico (Delgado et al., 2015). Ello también podría ser explicado por una disminución en la activación de la amígdala y un aumento en la activación de la corteza prefrontal (López et al., 2017). Dicha activación, a su vez, evidenciaría que la práctica del Mindfulness promueve la regulación emocional de arriba hacia abajo en áreas vinculadas con el procesamiento de las emociones, entre ellas la amígdala (Nakamura et al., 2021). Esto significa que a través de los procesos cognitivos es posible comprender la emoción (Lutz et al., 2015). Así también, estaría relacionada con el hipocampo, es decir con aspectos de la memoria, y también dependería del sistema de procesamiento emocional; en otras palabras, de la amígdala y la ínsula derecha (Baltruschat et al., 2021). De esta manera, en la presente investigación se evidencia que la atención plena produce un gran cambio en procesos tanto automáticos como de tipo reflexivo. En ese sentido el Mindfulness facilitaría la identificación de las emociones, a través del control ejecutivo, la conciencia y la regulación de las mismas (Franco et al., 2020).

Sin embargo, en el estudio de Xiao et al. (2019), en el cual se empleó la resonancia magnética, no se encontraron cambios ni alteraciones en la corteza cerebral, indicando que el Mindfulness y la regulación emocional no están relacionados. Este resultado puede ser explicado por el tamaño de la muestra que solo abarcó a 16 participantes, lo que pudo limitar la capacidad para detectar las diferencias entre las condiciones del tratamiento de las variables. No obstante, otra de las razones por las cuales los autores no encontraron cambios en la corteza cerebral puede estar asociada a las características de su intervención. En ese sentido, el programa de dicho estudio se caracterizó por tener una duración de ocho semanas, mientras que en las investigaciones que se han observado cambios, se caracterizan por tener una duración de diez semanas como mínimo con una duración de 1 hora con 30 minutos al día.

En conclusión, la presente revisión evidencia que la práctica del Mindfulness es una herramienta que ayuda a promover la regulación de las emociones, lo que puede ser

evidenciado tanto a nivel psicológico como neurofisiológico. Sin embargo, para investigaciones futuras se recomienda a nivel psicológico tener en cuenta el uso de instrumentos adecuados para la evaluación, además, se debe cuidar el tamaño de la muestra, puesto que este debe ser lo suficientemente representativa, para que el análisis y los resultados no se vean perjudicados. Finalmente, es importante tener en consideración las características del taller de Mindfulness, los cuales deben tener una duración adecuada, es decir que duren aproximadamente 10 semanas, tal como ha sido evidenciado en los diferentes resultados expuestos en la presente revisión.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

La autora declara que no tiene conflictos de interés.

Referencias

- Almeida, D. (2005). Resilience and vulnerability to daily stress assessed via diary methods. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 64-68. <https://psycnet.apa.org/record/2005-06994-003>
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baer, R. (2006). Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1093%2Fclipsy.bpg015>
- Baltruschat, S., Cándido, A., Maldonado, A., Verdejo-Lucas, C., Catena-Verdejo, E., & Catena, A. (2021). There Is More to Mindfulness Than Emotion Regulation: A Study on Brain Structural Networks. *Frontiers in Psychology*, 12(659403), 1-10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8046916/>
- Bao, X., Xue, S., & Kong, F. (2015). Dispositional mindfulness and perceived stress: The role of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences* 78(1), 48-52. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886915000276>
- Basso, J., McHale, A., Ende, V., Oberlin, D., & Suzuki, W. (2019). Brief, daily meditation enhances attention, memory, mood, and emotional regulation in non-experienced meditators. *Behavioural Brain Research*, 356(1), 208-220. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016643281830322X?via%3Dihub>
- Borkovec, T., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9-16. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90121-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90121-3)
- Breedvelt, J., Amanvermez, Y., Harrer, M., Karyotaki, E., Gilbody, S., Bockting, C., Cuijpers, P., & Ebert, D. (2019). The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in Tertiary Education Students: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 10(193), 2. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00193>
- Brown, K., & Ryan, R. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>

- Campos, P. (2021). *La pequeña guía del mindfulness*. Audible Studios on Brilliance Audio.
- Cepeda, S. (2016). Regulación emocional y mindfulness disposicional en una muestra de hombres que practican terapias alternativas y complementarias. *Revista Griot*, 9(1), 4-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7048213>
- Chancey, J., Heddy, B., Lippmann, M., & Abraham, E. (2023). Using an Online-Based Mindfulness Intervention to Reduce Test Anxiety in Physics Students. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(12), 1-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10099027/>
- Clusella, S. (2017). *El debate sobre la conciencia en el pensamiento moderno y en la ciencia actual: Otras perspectivas*. [Tesis de doctorado]. Universidad de Barcelona, Barcelona, España. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/461355/SCM_TESIS.pdf
- Coortés, G., Calvillo, H., Bernal, J., & Villalva, Á. (2019). Beneficios de la práctica de Mindfulness y el proceso atencional: una revisión teórica sobre su relación. *Divulgare*, 6(11), 2-8. <https://doi.org/10.29057/esa.v6i11.3758>
- Coppelli, G. (2018). *La globalización económica del siglo XXI. Entre la mundialización y la desglobalización* [Tesis de doctorado]. Universidad Central de Chile, Coquimbó, Chile. <https://doi.org/10.5354/0719-3769.2018.52048>
- De la Fuente, J. (2012). Impactos de la globalización en la salud mental. *Gaceta Médica de México*, 148(6), 586-590. https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n6/GMM_148_2012_6_586-590.pdf
- Delgado, L., Guerra, P., Perakakis, P., Viedma, M., Robles, H., & Vila, J. (2015). Eficacia de un programa de entretenimiento en conciencia plena (Mindfulness) y valores humanos como herramienta de regulación emocional y prevención del estrés para profesores. *Behavioral Psychology*, 18(3), 511-533.
- Desrosiers, A., Vine, V., Klemanski, D., & Nolen, S. (2013). Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: common and distinct mechanisms of action. *Depression and Anxiety*, 30(7), 654-661. <https://doi.org/10.1002/da.22124>
- Diez, G., & Castellanos, N. (2022). Investigación de Mindfulness en neurociencia cognitiva. *Revista de Neurología*, 74(5), 163-169. <https://doi.org/10.33588/rn.7405.2021014>

- Donald, J., Atkins, P., Parker, P., Christie, A., & Ryan, R. (2016). Daily stress and the benefits of mindfulness: Examining the daily and longitudinal relations between present-moment awareness and stress responses. *Journal of Research in Personality*, 65(1), 4-7. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.09.002>
- Farb, N., Daubenmier, J., Price, C., Gard, T., Kerr, C., Dunn, B., Klein, A., Paulus, M., & Mehling, W. (2015). Interoception, contemplative practice, and health. *Frontiers in psychology*, 6(763), 1-26. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4460802/>
- Folkman S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress, and Coping*, 21(1), 3-14. <https://doi.org/10.1080/10615800701740457>
- Franco, C., Soriano, E., Amutio, A. & Mañas, I. (2020). Mejora de la motivación en estudiantes inmigrantes latinoamericanos mediante un programa de mindfulness: Un estudio aleatorizado. *Terapia Psicológica*, 38(1), 5-16. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So718-48082020000100005
- Fuertes, C., Aranda, G., Rezola, N., Erramuzpe, A., Palacios, C., & Ibáñez, B. (2020). Persistencia a largo plazo de los efectos de un programa de mindfulness y autocompasión en profesionales sanitarios de Atención Primaria. *Anales Sis San Navarra*, 42(3), 1137-6627.
- González, M. (2018). *Ritmo de vida acelerado: significados y transformaciones* [Tesis de Maestría]. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2818788>
- Grossman, P. (2008). On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 405-408. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022399908000378?via%3Dihub>
- Hayes, S., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hidaka, B. (2012). Depression as a disease of modernity: explanations for increasing prevalence. *Journal of Affective Disorders*, 140(3), 205-214. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.036>
- Hydra, H., Wu, C., Huang, F., Huang, C., Hsu, C., Chao, Y., Jung, T., & Chuang, C. (2023). Enhanced electroencephalography effective connectivity in frontal low-gamma

- band correlates of emotional regulation after mindfulness training. *Journal of Neuroscience Research*, 101(6), 901-915. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36717762/>
- Kabat-Zinn, J. (2011). Some Reflections on the Origins of MBSR, Skillful Means, and the Trouble with Maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281-306.
- Katana, M., Röcke, C., Spain, S., & Alleman, M. (2019). Emotion Regulation, Subjective Well-Being, and Perceived Stress in Daily Life of Geriatric Nurses. *Frontiers in Psychology*, 10(1), 1-11. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01097/full>
- Kim, E., Gentile, D., Anderson, C., & Barlett, C. (2022). Are mindful people less aggressive? The role of emotion regulation in the relations between mindfulness and aggression. *Aggressive Behavior*, 48(6), 546-562. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9790348/>
- Lattimore, P. (2020). Mindfulness-based emotional eating awareness training: taking the emotional out of eating. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 25(3), 649-657. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7256094/>
- Lengacher, C., Shelton, M., Reich, R., Barta, M., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M., Paterson, C., Ramesar, S., Budhrani, P., Carranza, I., Lucas, J., Jacobsen, P., Goodman, M., & Kip, K. (2014). Mindfulness based stress reduction (MBSR(BC)) in breast cancer: evaluating fear of recurrence (FOR) as a mediator of psychological and physical symptoms in a randomized control trial (RCT). *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 185-195. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23184061/>
- Lima-Araujo, G., De Sousa, G., Mendes, T., Demarzo, M., Farb, N., Barros de Araujo, D., & Sousa, M. (2022). The impact of a brief mindfulness training on interoception: A randomized controlled trial. *PLoS One*, 17(9). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9451078/>
- Lin, H., Lin, F., Liu, L., & Liu, W. (2022). The Moderating Effect of Compassionate Mindfulness on the Psychological Needs and Emotions of Generation Y in the 21st Century in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 1-15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9105620/>
- López, D., Puddington, M., Jaramillo, M., Moiseff, C., Gaglisei, P., & Stoewsand, C. (2017). Evaluación de un programa de mindfulness. Efectos preliminares sobre regulación emocional y sintomatología. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 9(3), 1-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7328117>

- Lutz, A., Jha, A., Dunne, J., & Saron, C. (2015). Investigating the Phenomenological Matrix of Mindfulness-Related Practices from a Neurocognitive Perspective. *American Psychologist*, 70(7), 632-658. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4608430/>
- Lutz, J., Herwig, U., Opialla, S., Hittmeyer, A., Jancke, L., Rufer, M., Grosse, M., & Brühl, A. (2014). Atención plena y regulación de las emociones: un estudio de fMRI. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 776-785. <https://doi.org/10.1093/scan/nsto43>
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf
- Moscoso, M. (2019). Hacia una integración de mindfulness e inteligencia emocional en psicología y educación. *Liberabit*, 25(1), 107-117. <http://dx.doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.09>
- Nakamura, H., Tawatsuji, Y., Fang, S., & Matsui, T. (2021). Explanation of emotion regulation mechanism of mindfulness using a brain function model. *Neural Networks: Official Journal of the International Neural Network Society*, 138(1), 198-214. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089360802100037X?via%3Dihub>
- Opialla, S., Lutz, J., Scherpiet, S., Hittmeyer, A., Jäncke, L., Rufer, M., Grosse, M., Herwig, U., & Brühl, A. (2015). Neural circuits of emotion regulation: a comparison of mindfulness-based and cognitive reappraisal strategies. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 265(1), 45-55. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24902936/>
- Parmentier, F., García, M., García, J., Yañez, A., Andrés, P., & Gili, M. (2019). Mindfulness and Symptoms of Depression and Anxiety in the General Population: The Mediating Roles of Worry, Rumination, Reappraisal and Suppression. *Frontiers in Psychology*, 10(506). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00506>
- Parra, M., Montañés, J., Montañés, M., & Bartolomé, R. (2012). Conociendo mindfulness. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 1(27), 29-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4202742>
- Pascual, A., & Conejero, S. (2019). Regulación emocional y afrontamiento: Aproximación conceptual y estrategias. *Revista Mexicana de Psicología*, 36(1), 74-83. <https://www.redalyc.org/journal/2430/243058940007/html/>

- Qidwai, W., Ali, I., Shamim, U., Altaf, S., Hadi, H., & Nanji, k. (2016). Fast pace of life and its impact on health: results of a study from the largest city of Pakistan. *Pakistan Journal of Public Health*, 6(4), 10-16. <https://pjph.org/index.php/pjph/article/view/5/3>
- Shonin, E., Gordon, W., & Griffiths, M. (2013). Mindfulness-based interventions: towards mindful clinical integration. *Frontiers in Psychology*, 4(191), 1-4. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2013.00194/full>
- Slonim, J., Kienhuis, M., Di Benedetto, M., & Reece, J. (2015). The relationships among self-care, dispositional mindfulness, and psychological distress in medical students. *Medical Education Online*, 20(1), 1-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26112354/>
- Vásquez, E. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuropsiquiatría*, 79(1), 42-51. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n1/a06v79n1.pdf>
- Vendramel, D., Kogien, M., Vilella, S., Ferreira, G., Oliveira, M., & Rosa, M. (2022). Mindfulness disposicional, regulación emocional y estrés percibido entre estudiantes de enfermería. *Revista da Escola de Enfermagem*, 56(1), 1-8. <https://www.scielo.br/j/reesp/a/snttM3HB3DSd9DhmgQdktDc/abstract/?lang=es>
- Vitale E. (2021). The Mindfulness and the Emotional Regulation Skills in Italian Nurses During the COVID-19 Pandemic: A Descriptive Survey-Correlational Study. *Journal of holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, 39(4), 345-355. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34048291/>
- Xiao, Q., Zhao, X., Bi, G., Wu, L., Zhang, H., Liu, R., Zhong, J., Wu, S., Zeng, Y., Cui, L., Chen, Y., Wu, K., & Chen, Z. (2019). Alterations of Regional Homogeneity and Functional Connectivity Following Short-Term Mindfulness Meditation in Healthy Volunteers. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13(376), 1-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6813410/pdf/fnhum-13-00376.pdf>
- Zhang, W., Ouyang, Y., Tang, F., Chen, J., & Li, H. (2019). Breath-focused mindfulness alters early and late components during emotion regulation. *Brain and cognition*, 135(103585), 1-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027826261930096X?via%3Dihub>

Recibido: 10 de julio de 2024

Revisado: 23 de noviembre de 2024

Aceptado: 14 de febrero de 2025