

**EFICACIA DE LA PRÁCTICA DE *MINDFULNESS*  
PARA LA REDUCCIÓN DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

**Trabajo Fin de Grado de Psicología  
Elaborado por Javier Socas González**

**Tutorizado por M.<sup>a</sup> Teresa Miró Barrachina**

**Curso Académico 2021-22**

**Resumen:** El objetivo de este estudio es conocer la eficacia de la práctica de *mindfulness* para reducir la ansiedad en estudiantes universitarios, a partir de una revisión sistemática de los trabajos relevantes existentes. De un total de 9.281 referencias bibliográficas detectadas se han seleccionado 10 que cumplían los criterios de selección elegidos. Los resultados de la revisión sistemática indican que (1) la práctica de *mindfulness* resulta beneficiosa en la mayoría de los casos, aunque existen algunos resultados contradictorios, (2) faltan estudios con grupos de control activo, y también (3) faltan estudios que lleven a cabo seguimientos a largo plazo y (4) que registren de mejor manera la práctica autónoma, para poder obtener resultados más concluyentes.

**Palabras clave:** *Mindfulness*; ansiedad; estrés; universitario; revisión sistemática.

*Effectiveness of mindfulness practice for stress and anxiety reduction in university students*

**Abstract:** The objective of this study is to know the effectiveness of the practice of mindfulness to reduce anxiety in university students, based on a systematic review of the existing relevant works. From a total of 9,281 bibliographical references detected, 10 have been selected that met the chosen selection criteria. After the systematic analysis carried out, it has been detected that (1) the practice of mindfulness has been beneficial in most cases, despite finding some contradictory results. However, we have found (2) a lack in studies with active control, (3) studies that have a long-term follow-up and (4) studies that record the autonomous practice to find more conclusive results.

**Keywords:** Mindfulness; anxiety; stress; university; college; systematic review.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio es conocer la eficacia de la práctica de *mindfulness* en la disminución del estrés y la ansiedad en estudiante universitarios. También se comprobará el método de medida de la práctica de *mindfulness* en los estudios.

El comienzo de la vida universitaria es una etapa llena de cambios. Las diferencias entre la vida supervisada de instituto y la libertad que ofrece la universidad pueden resultar en altos niveles de estrés y ansiedad para los estudiantes.

Estos estudiantes han sido partícipes durante la mayoría de su vida en un sistema educativo donde se mantenía un seguimiento permanente (registro de la asistencia, exámenes parciales, tareas diarias...). Al entrar en la universidad, este sistema cambia por completo. Ahora la asistencia es pocas veces obligatoria, el seguimiento personalizado es casi inexistente

debido a la cantidad de alumnos, y muchas veces a los alumnos únicamente se les exige aprobar los exámenes. Este cambio tan brusco puede causar que mucho alumnos se sientan perdidos y puedan llegar a desarrollar altos niveles de estrés y/o ansiedad al no saber cómo lidiar con esta nueva situación. Además del cambio de dinámicas, existen múltiples otros factores que pueden resultar muy estresantes para el estudiante, como la presión familiar, la evaluación de sus capacidades, la excesiva carga de trabajo que se da en periodos concretos o la percepción de falta de tiempo fruto de una mala organización. Estas situaciones no serían un grave problema en el caso de saber cómo afrontarlas, sin embargo, es común que los estudiantes universitarios carezcan de estrategias de afrontamiento o herramientas psicológicas adecuadas.

De acuerdo con la American College Health Association (2018) un 57% de los estudiantes encuestados informaron haber sufrido unos niveles de estrés superiores a la media, y un 63% informa haber sentido una ansiedad abrumadora en los últimos 12 meses. También se ha comprobado que altos niveles de ansiedad hacia los exámenes se traducen en unos resultados académicamente inferiores (Hembree, 1988). Por lo tanto, es importante encontrar herramientas que ayuden a los estudiantes a lidiar con las situaciones de la vida universitaria, y que además puedan compaginar con su vida académica.

Antes de seguir adelante, conviene definir los términos de estrés, miedo y ansiedad.

El primero en estudiar el estrés fue Hans Selye, quien lo denominó “síndrome de adaptación general”, aunque después lo rebautizó como “respuesta de estrés”. De acuerdo con Selye, el síndrome de adaptación general es trifásico, involucra una fase inicial de alarma, seguida de una fase de resistencia o adaptación, y finalmente, una etapa de extenuación y muerte (Koops, 2010). Selye afirmó que el estrés difiere de otras respuestas físicas, indicó que la respuesta es idéntica si el impulso que lo provoque sea positivo o negativo. Denominó al estrés negativo *distress* y al positivo *eustress*. Una definición más actual sitúa el estrés como la percepción de que una situación o evento supera nuestros recursos de afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1984). Otras definiciones son recogidas por Fink (2009), pudiendo destacarse el estrés como la percepción de una amenaza, tensión emocional y dificultad en el ajuste. También se puede definir de una manera puramente biológica. El estrés por tanto es cualquier estímulo que active el sistema hipotalámico-pituitario-adrenal, causando la liberación de corticotropina (ACTH) y glucocorticoides adrenales. También se libera adrenalina y noradrenalina por el eje simpático adrenomedular del sistema autónomo.

A la hora de definir la ansiedad se utilizará la definición aportada por Lazarus y Folkman (1984), que indica que la ansiedad es un sentimiento ambiguo que empeora cuando

la persona experimenta un estrés extendido, sin resolver o múltiples estresores. Craske et al. (2009) aporta una definición más actual: “ansiedad es un estado de ánimo orientado al futuro asociado a la preparación para posibles e inminentes estados negativos”, y la separa del miedo indicando que: “miedo es la respuesta de alarma a un peligro presente o inminente (real o percibido)”. Por lo tanto, el miedo es la respuesta adaptativa del cuerpo para protegerse de un peligro o amenaza inminente, mientras que la ansiedad, aun compartiendo una respuesta similar, es un estado desadaptativo fruto del pensamiento en peligros o amenazas futuras, que no presentan un problema en el momento (Fink, 2016).

La American Psychiatric Association (2014), en el manual DSM-V, además de diferenciar estos conceptos basándose en si el posible peligro es inminente o futuro, también indica que pese a poder solaparse, hay una serie de diferencias entre las respuestas de estrés y ansiedad. El miedo se asocia a la activación autonómica necesaria para una respuesta de defensa o fuga, pensamientos de peligro inminente y conductas de huida, mientras que la ansiedad viene a menudo asociada con tensión muscular, vigilancia relación al futuro o comportamientos especialmente cautelosos. En ambos casos también se pueden llegar a generar conductas evitativas para paliar este malestar.

Spielberger et al. (2015) han dividido la ansiedad en dos tipos: ansiedad estado y rasgo. Esta distinción es utilizada por los investigadores que utilizan el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) como medio para medir la ansiedad, tal y como se verá en algunos de los estudios que se analizarán más adelante. La ansiedad estado se trata de una condición caracterizada por una percepción subjetiva de sentimientos de tensión y aprehensión, así como un aumento en la actividad de la rama simpática del sistema nervioso autonómico. Este tipo de ansiedad es una respuesta adaptativa que fluctúa con el tiempo y es dependiente de la situación, por lo que aparece principalmente en presencia de estresores. Por otro lado, la ansiedad rasgo es relativamente estable en el tiempo y se puede definir como la propensión de una persona a desarrollar altos niveles de ansiedad estado ante una situación que se pueda considerar amenazante. Por tanto, a diferencia de la ansiedad estado, la ansiedad rasgo se asemeja más a un factor de personalidad, que además, es desadaptativo. De esta manera, al comparar estas definiciones con las presentadas anteriormente, es interesante añadir que la definición de ansiedad estado se asemeja más a la de estrés, mientras que la de ansiedad rasgo se asemeja más a las de ansiedad.

*Mindfulness*, traducido en español como “atención plena” hace referencia a la conciencia centrada en el presente, que sin interpretar ni juzgar, cada pensamiento, sentimiento

o sensación son reconocidos o aceptados como tal. De esta manera lo que se busca mediante la práctica de *mindfulness* es intentar dejar a un lado los pensamientos sobre pasado o futuro, centrándonos únicamente en lo que estamos percibiendo en el momento presente, y sin buscar cambiarlo ni juzgarlo. Esta forma de lidiar con los pensamientos y sensaciones es muy diferente a la forma con la que las personas viven de forma general su día a día, pues lo común es pensar en aquellos temas, pasados o futuros, que nos preocupan o que nos parezcan relevantes. Es por eso que para poder vivir con “atención plena” es indispensable la práctica continuada de la misma (Miró, 2006).

La práctica de *mindfulness* se utiliza a modo de intervención para reducir problemas muy comunes en la sociedad de hoy en día, como pueden ser la depresión o la ansiedad. Además, las intervenciones basadas en *mindfulness* se encuentran actualmente al expansión, tal y como encontraron Norcross, Pfund y Prochascka (2013) en una encuesta realizada con 70 terapeutas, en la que encontraron *mindfulness* como el marco teórico más, en alza junto al paradigma cognitivo-conductual.

Por otra parte, lo que la diferencia de otro tipo de intervenciones es la teoría que subyace al cambio. Comúnmente, las personas al encontrarnos en una situación A (como podría ser el estrés), buscamos por cualquier medio maneras para llegar a un estado B (bienestar). Sin embargo, al desear estar en B, no se está aceptando estar en A, y lo que el *mindfulness* nos indica es que no puede producirse un cambio sin aceptar el punto en el que estamos. De esta manera, la mejor manera de llegar a B es quedándonos en A, y solo aceptando ese estado es como podemos librarnos de las reacciones automáticas que son causa del malestar.

Dentro de las intervenciones basadas en *mindfulness* existen múltiples programas estandarizados. Tres de estos programas han sido utilizados en los estudios que se analizarán en este trabajo por lo que se explicarán brevemente a continuación.

El primero de ellos fue el creado por Kabat-Zinn (1982), que ha sido reestructurado y adaptado para crear el que se conoce hoy en día como “reducción del estrés basado en *mindfulness*” (*mindfulness based stress reduction*, MBSR). Este programa funciona mediante instrucciones concretas e impersonales dadas por un instructor de manera oral y tiene una duración de 8 semanas (incluyendo una sesión especial de 8 horas en mitad del programa). En él se practican ejercicios como el *body scan*, la meditación sedente, la meditación caminando, estiramientos de yoga, etc. Además implica el compromiso del paciente de practicar diariamente, ya que como se ha mencionado anteriormente, la práctica consistente es primordial para el desarrollo del *mindfulness*. Partiendo de las bases establecidas por el MBSR

surgió la “terapia cognitiva basada en *mindfulness*” (*mindfulness-based cognitive therapy*, MBCT) con el objetivo de prevenir la depresión. El programa incluye un total de 8 sesiones y combina entrenamiento en *mindfulness*, de manera muy similar al MBSR, junto con terapia cognitiva (detección, manejo y registro de pensamientos automáticos, psico-educación acerca de mecanismos cognitivos, etc.). El programa más adelante fue modificado para incluir la indagación. De esta manera se busca crear una experiencia, modelada por los instructores, en que los participantes aprendan a relacionarse con su propia experiencia con curiosidad, apertura y aceptación (Bamber & Kraenzle Schneider, 2016; Miró, 2018). El tercero de estos programas es el *Learning to BREATHE* (L2B). Este programa ha sido creado a modo de manual y extrae sus bases del MBSR, las cuales compacta en un programa más corto y enfocado a un público más joven. Tiene como objetivo mejorar la regulación emocional, las funciones ejecutivas y reducir el estrés mediante la práctica de *mindfulness* (Broderick, 2019). Finalmente, para este estudio se han agrupado todas aquellas intervenciones basadas en *mindfulness* que no utilizan un programa estandarizado dentro de las MBIs (*mindfulness based intervention*).

El motivo por el que se ha optado por investigar este tipo de intervenciones para los estudiantes universitarios es porque las intervenciones basadas en *mindfulness* poseen ciertas ventajas a considerar frente a otro tipo de intervenciones. Se trata de un tipo de intervención que, aunque en un inicio deba ser guiada por un profesional, una vez el participante obtenga los conocimientos necesarios de la misma, podrá realizar la práctica de manera completamente autónoma. Esto es especialmente relevante si lo que se busca es una intervención que pueda ser compaginada con la vida universitaria. Además, el profesional también puede intervenir de una manera no presencial, ya sea mediante videollamadas o grabaciones, facilitándose aún más la accesibilidad.

## METODOLOGÍA

### *Diseño*

Este estudio plantea la búsqueda de estudios científicos que comprueben la eficacia de las terapias basadas en *mindfulness* para reducir estrés en una población de estudiantes universitarios. Por tanto, esta revisión sistemática busca conocer los resultados obtenidos en otras revisiones sistemáticas, así como ensayos controlados aleatorizados, y servir como prueba de la eficacia (o no eficacia) de estas terapias en esta población.

El diseño se ha planteado en 5 fases. En primer lugar se definió el objetivo y la

población a tratar. En segundo lugar se plantearon los criterios de inclusión y exclusión. En tercer lugar se realizó una búsqueda de todos los artículos que pudieran ser relevantes. En cuarto lugar se filtraron los artículos aplicando los criterios de selección. Y en quinto lugar se extrajo toda la información relevante de los mismos.

#### *Estrategias de búsqueda*

La búsqueda de artículos se realizó a través de la herramienta PuntoQ de la biblioteca de la Universidad de La Laguna. Esta herramienta permite el acceso a múltiples bases de datos simultáneamente mediante una sola búsqueda.

A la hora de realizar la búsqueda se utilizó una combinación de palabras que incluía “*mindfulness*”, “*college*” o “*university*” y “*anxiety*” o “*stress*”. A esta búsqueda se le añadió un máximo de antigüedad en 2010 y se filtró para que solo buscara artículos.

Además las referencias se completaron mediante una búsqueda manual de la biblioteca de la ULL y una revisión de las referencias de los estudios utilizados.

#### *Criterios de selección*

Se han incluido artículos que cumplan con las siguientes características: (1) Utilización de *mindfulness* como principal método de intervención, independientemente de si es una intervención estandarizada o propia; (2) Disponibilidad del texto en español o inglés, (3) Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA) o Revisiones Sistemáticas (RS), (4) Participación únicamente de estudiantes universitarios, (5) Medición de valores de ansiedad y/o estrés mediante tests psicométricos.

Por otro lado, se han excluido todos aquellos estudios que: (1) Hagan referencia al uso de “comunidades virtuales”, (2) Sean realizados en países asiáticos, dado que las diferencias culturales pueden hacer posible que los resultados no sean aplicables aquí; y (3) Poblaciones exclusivamente clínicas.

No se ha tenido en cuenta a la hora de la selección la edad ni el sexo de los participantes, así como el tipo de control (activo o pasivo), la experiencia practicando *mindfulness* o la duración de la intervención.

## RESULTADOS

Siguiendo la estrategia de búsqueda mencionada se identificaron 9.281 referencias (contando duplicados). De todas estas tan solo se mantuvieron 17 que cumplieran los criterios

de selección en base a la lectura de su *abstract*. Tras un lectura al completo se optó por mantener únicamente 10 de estos artículos.

#### *Selección de estudios*

De todos los estudios analizados se han incluido finalmente dos RS (Dawson et al. (2020) y Bamber y Morpeth (2018)) y ocho ECAs (Cavanagh et al. (2013), Warnecke et al. (2011), Sousa et al. (2021), Call et al. (2014), Modrego-Alarcón et al. (2021), De Vibe et al. (2013), Dvořáková et al. (2017) y Taylor et al. (2014)). Estos serán mencionados a partir de ahora utilizando únicamente el nombre del primer autor y el año para para facilitar la lectura.

A la hora de analizar los resultados se han dividido en Revisiones Sistemáticas y Ensayos Controlados Aleatorizados, y estos últimos en características de los participantes, intervención y de los resultados.

#### *Revisión Sistemática*

Se encontraron dos RS que cumplieran con los criterios de selección, Dawson (2020) y Bamber (2018).

Dawson (2020) busca aportar las mejores evidencias en cuanto a calidad, utilizando solo ECA para la revisión para ayudar en la toma de decisiones respecto al potencial de las MBIs en contextos universitarios. Dawson (2020) analiza en su RS múltiples factores de salud como el abuso de sustancias o la depresión, por lo que en este estudio solo se analizaran los resultados encontrados relación a la ansiedad y el estrés.

Un 22% de los MBI se realizaron a modo de autoayuda. La frecuencia mas común fue de 8 semanas y la mayoría recomendaba la meditación. La mayoría de los estudios (55%) utilizó controles pasivos, un 18% activo y pasivo, un 20% activo y un 7% varios activos.

En cuanto a los resultados, la angustia (*distress*), los pensamientos rumiantes, y la ansiedad (estado y rasgo) se vieron reducidos de manera significativa tras la participación en MBI en comparación con controles pasivos. Sin embargo, respecto a la comparación con grupos de control activo solo se encuentra mejoría en la angustia y ansiedad estado. La ansiedad rasgo no muestra diferencias significativas entre los grupos de MBI y control activo, y no hay resultados que comparen la reducción de la rumiación con controles activos. Resultados similares se encontraron con la medida de *mindfulness*, la cual aumento significativamente en comparación a controles pasivos pero no con controles activos.

El objetivo de Bamber (2018) es examinar el efecto de las MBIs sobre la ansiedad en estudiantes universitarios. 14 MBI fueron modificaciones de programas estandarizados o



programas propios, 7 fueron MBSR, 2 fueron MBCT, y 3 fueron combinaciones. La media de duración fue 7.4 semanas.

Respecto a los resultados, se ha encontrado una reducción significativa de ansiedad en los participantes tras pasar por una MBI. No se han encontrado diferencias entre MBSR, MBCT y otros MBIs. MBIs con mayor número de sesiones sí que obtuvieron mejores resultados. Paradójicamente aquellos estudios en los que no se esperaba que los participantes practicaran en sus casas obtuvieron mejores resultados. A diferencia de la anterior, esta RS no analizó los resultados en las medidas de *mindfulness*.

*Ensayos Controlados Aleatorizados***Participantes e intervenciones****Tabla 1.***Características de los participantes*

<b>Estudio</b>	<b>N</b>	<b>Edad</b>	<b>Género</b>	<b>Nacionalidad</b>
Cavanagh 2013	104	M = 24.7 años	92 Mujeres 12 Hombres	Reino Unido
Warnecke 2011	66	M = 23.92 años	42 Mujeres 24 Hombres	Australia
Sousa 2021	40	M = 24.15 años	20 Mujeres 20 Hombres	Brasil
Call 2014	91	M = 22.73 años	91 Mujeres 0 Hombres	EEUU
Modrego- Alarcón 2021	280	M = 22.25 años	221 Mujeres 59 Hombres	España
De Vibe 2013	228	M = 23 años	219 Mujeres 69 Hombres	Noruega
Dvořáková 2017	109	M = 18.2 años	72 Mujeres 37 Hombres	EEUU
Taylor 2014	80	M = 28.61 años	69 Mujeres 11 Hombres	Reino Unido

Todos los participantes pertenecían a una población de estudiantes universitarios, habiendo una mayor representación de carreras relacionadas con la salud, específicamente de los grados de enfermería, medicina y psicología, siendo el único tipo de participante en alguno de los estudios. De todos los ECA, Dvořáková (2017) es el único que utiliza una muestra únicamente de estudiantes de primer curso, mientras que Warnecke (2011) utilizó únicamente estudiantes en sus últimos dos años.

**Tabla 2.***Características de las intervenciones*

<b>Estudio</b>	<b>L2B</b>	<b>MBCT</b>	<b>MBSR</b>	<b>MBI</b>	<b>Formato</b>	<b>Duración</b>
Cavanagh 2013				X	No presencial (texto, audio y video)	2 semanas (10 minutos diarios)
Warnecke 2011				X	No presencial (Audio)	8 semanas (30 minutos. Práctica diaria)
Sousa 2021				X	Presencial sin terapeuta (Audio)	3 días (30 minutos diarios)
Call 2014			X*		Presencial	3 semanas (45 minutos por semana)
Modrego- Alarcón 2021				X	Presencial y no presencial (Realidad Virtual)	6 semanas (75/90 minutos por semana)
De Vibe 2013			X*		Presencial y práctica autónoma (audio y texto)	7 semanas (1.5 horas por semana/6 horas última semana)
Dvořáková 2017	X				Presencial y práctica autónoma (texto)	6 semanas (8 sesiones de 80 minutos)
Taylor 2014		X			No presencial (texto y audio)	8 semanas (20- 30 minutos por semana)

\*El programa contiene modificaciones respecto a su versión estandarizada.

En la tabla 2 se encuentran resumidos los tipos de intervención que se realizaron en cada ECA, así como la duración y el formato de cada una.

El formato mas común fue el presencial, con 5 ECA utilizando este formato, estando acompañado por material para la practica en 2 ocasiones. La intervención de Sousa (2021) pese a ser presencial no implicó la participación de un terapeuta y las instrucciones se transmitieron mediante un audio. Hubieron 4 ECA que se realizaron únicamente con intervenciones no presenciales, y la información se transmitió en forma de video, texto o audio. En total se realizaron 10 intervenciones diferentes debido a que el ECA de Modrego-Alarcón (2021) utiliza un programa presencial y otro no presencial (mediante realidad virtual) de manera independiente; y Call (2014) que dividió la intervención en dos grupos: Hatha Yoga y Body Scan.

A la hora de valorar la duración de los ensayos, estos oscilan de la más breve de 3 días a la más larga de 8 semanas. En cuanto a la duración de cada intervención, es complicado medir el tiempo real de práctica de los participantes, ya que en la mayoría se les pidió y/o facilitó la práctica autónoma en sus casas, por lo que el valor dado en la tabla es el de la duración de la propia actividad en los programas presenciales, y el tiempo de estudio mínimo esperado en los no presenciales.

En el caso de Warnacke (2011) el material fue un único CD de 30 minutos, pero se esperaba que los participantes practicasen con el diariamente. Respecto a Cavanagh (2013), se esperaban 10 minutos de práctica diarios mediante audio, pero los participantes también contaron con más información a su disposición. Finalmente, la intervención de Taylor (2014) constaba de un libro que se esperaba leyeran un capítulo por semana (20-30 minutos de lectura) y después practicasen lo que les proponía el capítulo.

### **Medidas de resultado**

A la hora de englobar los resultados, estos se han dividido en 7 tipos de medida. Para la ansiedad se utilizarán tanto el valor directo de “Ansiedad (A)” como los valores de “Ansiedad Estado (AE)” y “Ansiedad Rasgo (AR)”, ya que unos estudios optaron por realizar esta división y otros no. Por otro lado también se dividen los valores de “Estrés (E)” y “Estrés Percibido (EP)”, ya que estos no solo son medidos mediante diferentes cuestionarios, sino que además uno de los estudios utiliza ambas medidas. Se ha introducido el factor “Angustia (AG)” ya que guarda relación con el tema a tratar, y una medida de “*Mindfulness* (MF)”, utilizada por muchos estudios para comprobar si las modificaciones en otros factores eran acompañados de esta. En algunos casos también es acompañado de una medida de autocompasión, pues el cuestionario utilizado incluye una subescala de *mindfulness*.

**Tabla 3.***Características de las medidas de resultados*

Estudio	Medidas de Resultado							Escalas de medida	Tipo de control
	MF	A	AR	AE	EP	E	AG		
Cavanagh 2013	X	X			X			FFMQ, PSS y PHQ-4	Pasivo
Warnecke 2011		X			X	X		PSS y DASS	Activo
Sousa 2021	X		X	X	X			SMS, FFMQ, STAI y PSS	Activo
Call 2014	X	X				X		PHLMS y DASS-21	Pasivo
Modrego- Alarcón 2021	X		X	X	X			PSS, STAI, FFMQ y SCS	Activo
De Vibe 2013	X					X	X	GHQ12, PMSS y FFMQ	Pasivo
Dvořáková 2017	X	X						GAD, MAAS y SCS	Pasivo
Taylor 2014	X	X				X		DASS-21, FFMQ, SCS- FM	Pasivo

FFMQ = Five Facet Mindfulness Questionnaire, SMS = State Mindfulness Scale, PSS = Perceived Stress Scale, PHMLS = Philadelphia Mindfulness Scale, MAAS = Mindfulness Attention Awareness Scale, SCS = The Self-Compassion Scale, SCS-SF = Self-Compassion Scale- Short Form, PHQ-4 = Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety, DASS = Depression, Anxiety and Stress Scale, DASS-21 = Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 items, STAI = State and Trait Anxiety Inventory, GHQ12 = 12-item General Health Questionnaire, PMSS = Perceived Medical School Stress, GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale.

El estudio de Cavanagh (2013) encontró una disminución significativa en EP y A, así como un aumento en los valores de MF en comparación al grupo control, que carece de cambios. También afirma que los cambios en MF están fuertemente asociados a los de EP y A, aunque el tamaño de efecto es relativamente pequeño. Sin embargo, también se ha de tener en

cuenta que de los 104 participantes iniciales solo 58 llegaron a completar los cuestionarios pre y post-intervención, y en el caso del grupo experimental, un 42.6% habría abandonado la intervención. Se utilizó un cuestionario para medir la calidad de la intervención, en el que se destaca una pregunta sobre la cantidad de práctica independiente que habrían realizado. Un 87% de los participantes respondieron que practicaron *mindfulness* 1 o más veces por semana.

Warnecke (2011) obtiene resultados mixtos ya que tras la intervención se redujo tanto la A como el EP, sin embargo, las medidas de E no sufrieron cambios significativos. Estos resultados se mantuvieron tras el seguimiento de 8 semanas más tarde. Finalmente, se añade que un 64% de los participantes iniciales terminaron la intervención y que la media de días que se practicó *mindfulness* fue 26.7 (calculada mediante un diario donde se anotaban los días de práctica) de los 52 posibles. El tipo de control utilizado en este caso fue *usual care*, sin especificar más por los autores.

A diferencia de los anteriores estudios, Sousa (2021) divide a los participantes en dos grupos en base a sus resultados en el FFMQ, quedándose con un grupo de “Rasgo Alto” y otro de “Rasgo Bajo”. Este estudio no solo compara los resultados antes y después de la intervención, sino que también en su línea base entre grupos. Aquellos de “Rasgo Alto” mostraron puntuaciones inferiores en AE, AR y EP en comparación a sus compañeros del otro grupo. Tras la intervención se encontró que únicamente en el MBI se produjo un aumento de MF estado y de EP. Además dentro del grupo de “Rasgo Alto” también se encontró una reducción de AE. La AR no mejora en ninguna condición. Únicamente abandonaron 3 personas el programa y no se informa sobre práctica autónoma. El control activo consistió en coloreado de imágenes y la escucha de audios sobre educación en salud.

Call (2014) dividió a los participantes en dos grupos experimentales y un grupo control. Los dos grupos experimentales fueron divididos en base a la actividad del MBSR que realizarían, siendo estas *Hatha Yoga* y *Body Scan*. En la línea de los anteriores estudios, se encontraron mejoras significativas en las medidas de A y E en comparación al control, sin embargo, no se encontraron cambios en los valores de aceptación o conciencia del constructo MF. Tampoco se hallaron diferencias entre los resultados de ambos grupos experimentales. En este ensayo todos los participantes se mantuvieron en el programa, y además, no se les permitió mantener copias de las grabaciones de audio de las sesiones para la práctica autónoma (la cual tampoco fue requerida).

El objetivo principal del estudio de Modrego-Alarcón (2021) fue comprobar la eficacia de una MBI para reducir el EP comprando sus resultados con un control activo que recibiría

una intervención en relajación. Utilizo dos tipos de MBI, uno presencial y otro mediante realidad virtual (RV). En los 3 grupos se encontró una reducción del EP, sin embargo, hubo un mayor efecto en los MBIs tanto post tratamiento como tras el seguimiento (6 meses). Entre los objetivos secundarios también se buscó medir otros factores como MF, AE y AR. De estos factores, el MBI obtuvo una mejora significativa en comparación al control en AR y MF, que se mantuvieron tras el seguimiento, y apareciendo tras éste mejoras en AE. Por otro lado el Grupo del MBI + VR encontró mejoras postratamiento en MF, y tras el seguimiento, mejoras en AE y AR. Al comparar ambos grupos experimentales no se encuentran diferencias. Finalmente, se encontró una mayor adherencia al tratamiento en el grupo MBI + VR sobre los otros dos, y una mayor del MBI sobre el control. No se midió la práctica autónoma.

De Vibe (2013) en su estudio mide factores como el burn out o el bienestar subjetivo, que no se van a utilizar en esta revisión, por lo que solo se tendrán en cuenta las medidas en MF, E, y AG. Se encontró un efecto moderado en la disminución de AG, así como un aumento en la faceta “no-reacción” del factor MF. Este estudio además es el único que encuentra diferentes resultados en base al género, pues únicamente las participantes femeninas vieron mejoría en los valores de E y la faceta “no-juzgar” de MF. Obtuvieron mayores mejoras aquellas personas que atendieron a más clases y practicaron más de manera independiente. Se midió la práctica autónoma mediante un cuestionario propio y se mantuvo un registro de asistencia.

El estudio de Dvořáková (2017) tenía como objetivo conocer la eficacia de la intervención L2B en diferentes factores relacionados con la salud. En comparación con el grupo control, aquellos que participaron en el programa L2B redujeron significativamente la ansiedad, pero no experimentaron cambios en el valor de MF. La asistencia fue más de un 60% de participantes acudiendo a 6 o más de las 8 sesiones, y solo un 14% no acudió a ninguna. A pesar de invitar y facilitar a los participantes la práctica diaria de *mindfulness*, esta no se controló de ninguna manera.

Finalmente, en el estudio de Taylor (2014) el grupo experimental mejoró los resultados en E, A, y MF de forma significativa en comparación a los controles, así como la autocompasión.. No hubo variación tras las 10 semanas de seguimiento, Únicamente 4 participantes dejaron el programa. Un 57.5% de los participantes llegaron a leer el libro entero y un 85% más de la mitad. La media de práctica autónoma fue de 2-3 veces por semana, 10-20 minutos por práctica. Aún así no se encontró diferencias en los resultados en base al número de capítulos leídos. La práctica diaria se midió mediante un autoinforme al final de la

intervención.

## DISCUSIÓN

En líneas generales, la investigación ha encontrado resultados positivos que indican la eficacia de las MBIs. Sin embargo, y pese a que sean resultados alentadores, no todos los estudios han encontrado mejora en los mismos factores, llegando incluso a tener resultados contradictorios al comparar distintos estudios.

Por ejemplo, los ensayos de Call (2014) y Taylor (2014) encuentran una mejora significativa en “estrés” tras realizar su intervención, sin embargo, Warnecke (2011) no encuentra estos resultados. Los resultados hallados por de Vibe (2013) no ayudan a clarificar esta situación, pues solo encontró mejoras en las participantes femeninas. Teniendo esto en cuenta no queda tan clara la eficacia de las MBIs a la hora de reducir el estrés y haría falta una mayor investigación.

Resultados similares se encuentran al observar los resultados en ansiedad rasgo y estado. Estas fueron medidas tanto por Modrego-Alarcón (2021) como por Sousa (2021). El primero encontraba tras el seguimiento mejoras en ambos tipos de ansiedad, mientras que el segundo, no solo no encontraba mejoras en ansiedad rasgo de ninguna manera, sino que las mejoras en ansiedad estado solo las encontraron en aquellos que poseían altos valores en *mindfulness* desde antes de la intervención.

Los únicos factores que si resultaron significativos en todos los estudios que los medían fueron “estrés percibido” y “ansiedad”. Este último coincide con los resultados hallados por Bamber (2018), quienes encontraron en su revisión que las MBIs sí que son efectivas para la reducción de la ansiedad.

Estos resultados son, en líneas generales, similares a los encontrados por Dawson (2020). Encontró también diferentes resultados al comparar los controles pasivos con los controles activos, y observaron que cuando se comparaban las MBIs con un control pasivo los resultados eran mucho más positivos que al compararlos con uno activo. Este patrón se ha detectado también en cierta manera en este estudio, ya que se ha detectado que aquellos estudios con controles pasivos encontraron mejora en todos los resultados que esperaban, mientras que en aquellos con controles activos es en donde se hallan los resultados no significativos, como la medida de “estrés” de Warnecke (2011) o “ansiedad rasgo” en Sousa (2021).



Dawson (2020) encuentra el mismo patrón en las medidas de *mindfulness*, la cual mejora únicamente en comparación con los controles pasivos. A diferencia de ellos, en estudio si que se encontraron estudios de control pasivo que no obtuvieron mejoras en *mindfulness* (Call (2014) y Dvořáková (2017)) pese a sí encontrarlas en estrés y/o ansiedad. Ante esta situación cabe plantearse dos posibilidades. Por un lado esto podría estar indicándonos que las mejoras en estrés/ansiedad no son debido a la práctica de *mindfulness*, sino a otros posibles factores de las intervenciones; o también podría plantearse la falta de efectividad de estos cuestionarios de medida de *mindfulness*, ya que es muy difícil medir de manera objetiva un concepto tan subjetivo como es *mindfulness*.

Por otra parte, para poder conocer realmente la eficacia de las intervenciones es necesario contar con estudios que hayan realizado un seguimiento sobre sus participantes una vez terminada la intervención. En el caso del *mindfulness* esto es aún más relevante, ya que si no se sigue practicando tras la intervención, es de esperar que los efectos encontrados post-intervención desaparezcan. De todos los estudios analizados aquí, únicamente 3 de ellos realizaron un seguimiento tras la intervención, siendo el mas largo de éstos de 6 meses. Estos 3 estudios (Warnecke (2011), Modrego-Alarcón (2021) y Taylor (2014)) encontraron que los efectos encontrados se mantuvieron tras el seguimiento, sin embargo, son demasiado pocos como para poder afirmar en líneas generales que los efectos de los MBI resisten el paso del tiempo.

En relación con la práctica autónoma, ésta no ha sido medida en todos los estudios, incluso en uno de ellos, Call (2014), ni siquiera se facilitó a los participantes ningún medio para poder practicar. Además, aquellos que si que registran la práctica lo realizan mediante autoinformes o diarios llevados por los participantes, quienes se presupone estarían diciendo la verdad, pero aun así es imposible saber con seguridad si estos podrían estar dando datos que no se correspondan con la realidad, ya sea de forma deliberada o inconsciente. Bamber (2018) encontraron mejores resultados en aquellos estudios que no medían la práctica. En su revisión indican que esto podría deberse a que los estudiantes se sentían sobrepasados y estresados ante la idea de añadir la práctica diaria en sus rutinas. Además indican que los estudiantes decían no tener tiempo para cumplir con la práctica que se esperaba. Este estudio encontró resultados diferentes, ya que no se encontraron grandes diferencias entre los estudios que miden la práctica y los que sí. Muchos, además, indican que los participantes sí que realizaban práctica autónoma, e incluso en el estudio de de Vibe (2013) se encuentran mejores resultados cuanto mas práctica se realice. Aquellos que medían e incitaban la práctica autónoma también

encontraron mejoras en la puntuación de *mindfulness*.

Finalmente, al comparar los tipos de intervención, aquellas que utilizan intervenciones estandarizadas (MBSR, MBCT y L2B) fueron consistentes a la hora de encontrar resultados positivos, mientras que en aquellas que utilizaron MBI existe una mayor disparidad, pues no todos ellos hallaron todos los resultados que buscaban. Al comparar también las intervenciones hechas de manera presencial con las no presenciales, no se encuentran diferencias en esta muestra ni en los resultados ni en la adherencia. La duración tampoco ha sido un factor determinante en la muestra utilizada, encontrándose resultados positivos en programas de 3 semanas como en Call (2014) y en programas de 8 semanas como en Taylor (2014). Esto también difiere de lo encontrado por Bamber (2018), quienes hallaron que aquellos programas con más de 8 sesiones eran los más efectivos. Esto puede deberse en parte a la falta de seguimiento hallada en la muestra de este estudio, ya que si la medición se hace justo después de la intervención, es muy probable que se encuentren los resultados esperados, sin embargo, aquellas con mayor número de sesiones, en la teoría, deberían ser más duraderas en el tiempo, y sobre todo afianzar más la práctica autónoma en la rutina de los participantes que aquellas más cortas.

## LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones con las que se ha encontrado este estudio ha sido la pequeña muestra de estudios que se han sometido a revisión. Con una muestra tan pequeña se dificulta la extracción de conclusiones claras y no es posible generalizar los resultados. Esto se debe a la poca cantidad de ensayos controlados aleatorizados que se han encontrado hasta la fecha, por lo que para obtener resultados más fiables será necesario esperar a que se realicen más estudios de estas características, ya que son los más correctos metodológicamente.

Otro problema encontrado proviene de la predominancia del sexo femenino en las muestras, lo cual es lógico teniendo en cuenta que la mayoría de las muestras provienen de carreras de ciencias de la salud donde hay una clara predominancia femenina, pero aun así sería necesario aumentar la representación masculina en estos estudios, sino también la de otros grados universitarios.

Finalmente otros de los problemas encontrados ha sido la falta de seguimiento en la mayoría de los estudios y los métodos de medida (o no medida) de la práctica de *mindfulness*. Respecto a lo primero, si se quiere comprobar la eficacia a largo plazo no basta con medir las

mejoras únicamente postratamiento, sino que también es necesario comprobarlo con el paso del tiempo una vez acabada la intervención. Y respecto a lo segundo, este estudio busca comprobar la eficacia de la práctica de mindfulness, por lo que es muy difícil conocer esto si no se sabe la practica autónoma que realizan los participantes.

## REFERENCIAS

- American College Health Association (2018). *American College Health Association-National College Health Assessment II: Undergraduate Student Reference Group Data Report Fall2018*. Silver Spring, MD: American College Health Association. Recuperado de [https://www.acha.org/documents/ncha/NCHA-II\\_Fall\\_2018\\_Undergraduate\\_Reference\\_Group\\_Data\\_Report.pdf](https://www.acha.org/documents/ncha/NCHA-II_Fall_2018_Undergraduate_Reference_Group_Data_Report.pdf)
- American Psychiatric Association. (2014). Trastornos de ansiedad. En Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®) (5.a ed., pp. 189–234). Editorial Médica Panamericana.
- Bamber, M. D., & Kraenzle Schneider, J. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educational Research Review*, *18*, 1–32.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.004>
- \*Bamber, M., & Morpeth, E. (2018). Effects of Mindfulness Meditation on College Student Anxiety: A Meta-Analysis. *Mindfulness*, *10*(2), 203-214.  
<https://doi.org/10.1007/s12671-018-0965-5>
- Broderick, P. C. (2019). *Learning to BREATHE | A Mindfulness Curriculum for Adolescents*. Learning to BREATHE. Recuperado 10 de mayo de 2022, de <https://learning2breathe.org/>
- \*Call, D., Miron, L., & Orcutt, H. (2013). Effectiveness of Brief Mindfulness Techniques in Reducing Symptoms of Anxiety and Stress. *Mindfulness*, *5*(6), 658-668. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0218-6>
- \*Cavanagh, K., Strauss, C., Cicconi, F., Griffiths, N., Wyper, A., & Jones, F. (2013). A randomised controlled trial of a brief online mindfulness-based intervention. *Behaviour Research and Therapy*, *51*(9), 573-578.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.06.003>
- Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E.

- (2009). What is an anxiety disorder? *Depression and Anxiety*, 26(12), 1066–1085. <https://doi.org/10.1002/da.20633>
- \*Dawson, A., Brown, W., Anderson, J., Datta, B., Donald, J., Hong, K., . . . Galante, J. (2020). Mindfulness-Based Interventions for University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Applied Psychology : Health and Well-being*, 12(2), 384-410. <https://doi.org/10.1111/aphw.12188>
- \*De Vibe, M., Solhaug, I., Tyssen, R., Friberg, O., Rosenvinge, J., Sørлие, T., & Bjørndal, A. (2013). Mindfulness training for stress management: A randomised controlled study of medical and psychology students. *BMC Medical Education*, 13(1), 107. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-107>
- \*Dvořáková, K., Li, J., Greenberg, M., Kishida, M., Broderick, P., Agrusti, M., & Elavsky, S. (2017). Promoting healthy transition to college through mindfulness training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. *Journal of American College Health*, 65(4), 259-267. <https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1278605>
- Fink, G. (2009). Stress: Definition and History. *Encyclopedia of Neuroscience*, 549–555. <https://doi.org/10.1016/b978-008045046-9.00076-0>
- Fink, G. (2016). Stress, Definitions, Mechanisms, and Effects Outlined: Lessons from Anxiety. En *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior* (1.<sup>a</sup> ed., pp. 3–9). Academic Press.
- Hembree, R. (1988). Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47–77. <https://doi.org/10.3102/00346543058001047>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.
- Koops, M. (2010). *Historical Account of the Substances Which Have Been Used to*

*Describe Events, and to Convey Ideas, from the Earliest Date to the Invention of Paper.* Cambridge University Press

Norcross, J.C.; Pfund, R., y Prochaska, J.O. (2013). Psychotherapy in 2022: A delphi pool on it's future. *Professional Psychology: Research and Practice* (vol 44 (5), pp.363-370).

Miró, M. T. (2006). La atención plena (mindfulness) como intervención clínica para aliviar el sufrimiento y mejorar la convivencia. *Revista de Psicoterapia*, 17(66/67), 31–76. <https://doi.org/10.33898/rdp.v17i66/67.906>

Miró, M.T. (2018). Mindfulness en la psicoterapia actual. En M.A. Santed y S. Segovia (Eds.). *Mindfulness; Fundamentos y aplicaciones* (pp. 97- 120). Madrid: Ed. Parainfo.

\*Modrego-Alarcón, M., López-del-Hoyo, Y., García-Campayo, J., Pérez-Aranda, A., Navarro-Gil, M., Beltrán-Ruiz, M., . . . Montero-Marin, J. (2021). Efficacy of a mindfulness-based programme with and without virtual reality support to reduce stress in university students: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 142, 103866. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103866>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.

\*Sousa, G., Lima-Araújo, G., Araújo, D., & Sousa, M. (2021). Brief mindfulness-based training and mindfulness trait attenuate psychological stress in university students: A randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00520-x>

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (2015). Fundamentación y datos históricos. En G. Buena-Casal, A. Guillén Riquelme, & N. Seisdedos Curbelo (Trads.), *STAI, cuestionario de ansiedad estado-rasgo* (9.ª ed., p. 10). TEA.

\*Taylor, B., Strauss, C., Cavanagh, K., & Jones, F. (2014). The effectiveness of self-help mindfulness-based cognitive therapy in a student sample: A randomised controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 63, 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.09.007>

---

\*Artículos incluidos en la revisión sistemática.