Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Efectos de mindfulness en la ansiedad y el estrés en estudiantes de la ESPOL

Fase IV

ADMI-1321

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Economista

Presentado por:

Gianella Michelle Bayas Potes

Joel Mesías Lucio Moyano

Guayaquil - Ecuador

2025

Dedicatoria

A mi mami, por estar siempre para mí con consejos y amor incondicional. A mi padre por su apoyo. A mis hermanos Nadjia, André, Danna y a mis mascotas, porque estuvieron conmigo en cada momento de este largo camino, incluso cuando dudé o cuando quise renunciar, me ayudaron a seguir adelante. A París, porque cada noche que me quedé estudiando hasta tarde estuvo junto a mí.

A mis amigas Emi, Ari, Rebe, Dani, Pau, Memi y Les, por sacarme una sonrisa y haber hecho mis días más felices. A mis amigos Noe, Mile y David, por haberme acompañado a lo largo de esta carrera y hacer de la universidad una experiencia única.

Gianella Bayas Potes

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mi madre y a mi padre, quienes me demostraron que, con esfuerzo, constancia y compromiso, se logra alcanzar los objetivos propuestos. A mi hermana, quien fue ejemplo permanente de dedicación, perseverancia y un motor de inspiración a lo largo de este proceso académico. De la misma manera, dedico este trabajo a mis abuelos, cuya sabiduría y cariño han sido fuente de fortaleza.

Tíos y primos agradezco su apoyo, motivación y acompañamiento durante mi formación académica. Finalmente, agradezco a Dios por brindarme salud, fortaleza y la capacidad de sobrellevar los desafíos presentados a lo largo de mi vida universitaria.

Joel Mesias Lucio Moyano

Agradecimientos

Gracias a Dios, al Universo y a mis ángeles por acompañarme hasta este momento.

A nuestros profesores y compañeros que fueron parte de este proceso, no solo en este proyecto integrador sino a lo largo de la carrera.

Declaración Expresa

Nosotros Gianella Michelle Bayas Potes y Joel Mesias Lucio Moyano acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique los autores que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 13 de octubre del 2025.

Gianella Michelle Bayas Potes

Joel Mesias Lucio Moyano

Evaluadores

Maria Cristina Aguirre Valverde
Time Stamping Security Data

María Cristina Aguirre Valverde

Profesor de Materia

Liliana Alexandra Alencastro Lopez
Time Stamping Security Data

Liliana Alexandra Alencastro López

Tutor de proyecto

Resumen

Esta investigación evalúa el impacto del mindfulness sobre los niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de la ESPOL. Para ello, se emplea un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental de diferencias en diferencias, considerando un grupo tratado conformado por estudiantes que cursaron la asignatura de Atención Plena y un grupo control integrado por alumnos de otras materias humanísticas. La medición de las variables psicológicas se realizó mediante la Escala de Estrés Percibido (EEP-14) y la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), aplicadas en distintos periodos académicos. Los resultados muestran reducciones consistentes, aunque no estadísticamente significativas, en los niveles de estrés y ansiedad en el grupo tratado. Estos hallazgos aportan evidencia empírica sobre el rol del mindfulness como estrategia de bienestar estudiantil en contextos universitarios de alta exigencia académica.

Palabras Clave: Mindfulness, ansiedad, estrés, estudiantes universitarios.

Abstract

This research evaluates the impact of mindfulness on stress and anxiety levels in ESPOL students. A quantitative approach with a quasi-experimental difference-in-differences design was used, considering a treatment group of students who took the Mindfulness course and a comparison group of students from other humanities courses. Psychological variables were measured using the Perceived Stress Scale (EEP-14) and the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), administered during different academic periods. The results show consistent, though not statistically significant, reductions in stress and anxiety levels in the treatment group. These findings provide empirical evidence on the role of mindfulness as a student well-being strategy in academically demanding university settings.

Keywords:*Mindfulness, anxiety, stress, university students.*

Índice general

Resumen I

Abstract II

Índice general III

Abreviaturas V

Índice de figuras VII

Índice de tablas VIII

Capítulo 1 1

1.1 Introducción 2

1.2 Descripción del problema 4

1.3 Justificación del Problema 5

1.4 Objetivos 7

1.4.1 Objetivo general *7*

1.4.2 Objetivos específicos *7*

1.5 Marco teórico 8

1.5.1 Conceptos y teorías *8*

1.5.2 Revisión literaria *9*

Capítulo 2 13

2.1 Metodología 14

2.2 Diseño cuasiexperimental 14

2.2.1 Participantes *15*

2.2.2 Tratamiento y asignación *15*

2.2.3 Instrumentos de medición y recolección de información *16*

2.2.4 Modelación econométrica *18*

2.2.4.1 Modelo Clásico 19

2.2.4.2. Modelo Escalonado 19

2.2.4.3. Modelo de Triple Diferencia 22

2.2.5 Enfoque interpretativo complementario de análisis 23

Capítulo 3 24

3.1 Análisis Descriptivo 25

3.2 Análisis Cuantitativo 27

3.2.1 Resultados generales *28*

3.2.2 Efectos en el estrés *30*

3.2.3 Efectos en la ansiedad *31*

3.2.4 Análisis gráfico de los resultados *37*

Capítulo 4 40

4.1 Conclusiones y recomendaciones 41

4.1.1 Conclusiones *41*

4.1.2 Recomendaciones *43*

Referencias 45

Abreviaturas

ATET Efecto promedio del tratamiento sobre los tratados

CSDID Estimador de diferencias en diferencias de Callaway y Sant'Anna

DDD Triple Diferencia

DID Diferencias en Diferencias

EEP-14 Escala de Estrés Percibido de 14 ítems

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

FADCOM Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

FCSH Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

FIEC Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

FIMCM Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

FIMCP Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar

GAD-7 Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada de 7 ítems

MBCT Terapia Cognitiva Basada en la Atención Plena

MBIs Intervenciones Basadas en Mindfulness

MBSR Reducción del Estrés Basada en la Atención Plena

PAO Período Académico Ordinario

REBAP Reducción del Estrés Basada en la Atención Plena

STAI Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo

TWFE Efectos Fijos Bidireccionales

Índice de figuras

Figura 1 *Distribución de los participantes según sexo* 25
Figura 2 *Cantidad de Estudiantes por facultad* 26
Figura 3 *Distribución de los participantes según horas de sueño* 27
Figura 4 *Gráfico de coeficientes: ATET estimado para todos los grupos* 37
Figura 5 *Gráfico de coeficientes: ATET estimado para mujeres* 38

Índice de tablas

Tabla 1 *Promedios de las variables principales de los grupos tratados y control.*.....28
Tabla 2 *Estimación de doble diferencia para la escala de irritación*.....30
Tabla 3 *Estimación mediante doble diferencia de la escala de ansiedad asociada al miedo* .31
Tabla 4 *Estimación mediante doble diferencia de la escala de ansiedad asociada a la inquietud* 32
Tabla 5 *Estimación mediante doble diferencia asociada a la dificultad para relajarse*.....33
Tabla 6 *Estimación del ATET en mujeres sobre la reducción de la ansiedad* 34
Tabla 7 *Estimación del ATET en hombres sobre la reducción de la ansiedad.* 35
Tabla 8 *Estimación mediante un modelo de triple diferencia de los efectos según género.* ...36

Capítulo 1

1.1 Introducción

La ansiedad y el estrés han sido identificados como las preocupaciones más relevantes que enfrentan los estudiantes a nivel universitario, consecuencia de la combinación de varios elementos académicos, sociales y personales. Las exigencias propias del entorno educativo, como la carga de trabajos, evaluaciones continuas y presión por el rendimiento se suman a los desafíos de adaptación, relaciones interpersonales y expectativas familiares, generando un impacto significativo en su bienestar psicológico y emocional (Bonilla Silva, 2015).

El estrés se explica como la dificultad que tiene un individuo para responder de manera adecuada a las demandas del ambiente lo que genera una sensación de sobrecarga o falta de control ante determinadas situaciones. Por otra parte, la ansiedad se conoce como una respuesta al ámbito emocional frente a una amenaza real o percibida, que logra manifestarse a nivel cognitivo, fisiológico o emocional, afectando el equilibrio psicológico del individuo (Sierra et al., 2003). Es por ello por lo que surge la necesidad de implementar estrategias que promuevan el equilibrio emocional de los estudiantes, una de las alternativas más estudiadas es el mindfulness (Vallejo Pareja, 2006).

El mindfulness como práctica es una forma de atención plena que implica mantener una conciencia activa y reflexiva sobre el momento presente, además evita juicios o intentos de control sobre las experiencias internas (Kabat-Zinn, 1994). El enfoque está centrado en aceptar las emociones y sensaciones tal como se manifiestan, esto fomenta una exposición natural a los procesos mentales y fisiológicos. Su valor radica en desafiar la tendencia de controlar o eliminar el malestar al proponer una convivencia consciente con el estrés y la ansiedad (Vallejo Pareja, 2006).

Diversas investigaciones han demostrado que la implementación del mindfulness tiene resultados favorables en la reducción de la ansiedad y el estrés en contextos educativos

(Bamber & Kraenzle Schneider, 2016), lo que ha destacado el interés en implementar la práctica en programas universitarios. Este enfoque no solo contribuye a la reducción del malestar psicológico, sino que ayuda a potenciar las habilidades y el funcionamiento general de los educandos, favoreciendo su bienestar y desempeño académico (Regehr et al., 2013).

La Evaluación Nacional de Salud Universitaria realizada en el 2018 por American College Health Association donde se analizó a más de 88.000 estudiantes universitarios en Estados Unidos y reveló que el 63,40% había experimentado ansiedad abrumadora por lo menos una vez durante los últimos doce meses (American College Health Association, 2018).

En el ámbito universitario la salud mental se ha convertido en una preocupación fundamental porque los factores académicos, sociales, económicos y tecnológicos incrementan los niveles de la ansiedad y estrés entre los alumnos. Esta circunstancia afecta el bienestar emocional, desempeño académico y el futuro desarrollo laboral de los estudiantes. En este escenario, la práctica de mindfulness es una herramienta relevante y actual para mejorar la autorregulación de las emociones y así disminuir los impactos adversos del estrés, fomentando así espacios educativos más sanos y sostenibles. El implementar estas técnicas en la ESPOL contribuye a mejorar el bienestar de la comunidad académica y aporta nuevas ideas para el diseño de estrategias orientadas al desarrollo humano y académico.

La tendencia que se tiene al incremento del estrés y la ansiedad en los estudiantes universitarios se ha convertido en una problemática que afecta su rendimiento académico y bienestar emocional. Estos acontecimientos en la ESPOL se evidencian en contextos de alta demanda académica generando la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la salud mental. Resulta pertinente realizar un estudio del tema porque desde la formación en Economía permite aplicar herramientas analíticas y de evaluación de impacto para medir el efecto que tiene el mindfulness en las variables psicológicas de esta manera se fortalece las

competencias investigativas y aporta evidencia útil para el diseño de programas de bienestar institucional.

1.2 Descripción del problema

Grados de estrés y ansiedad en las universidades están asociados principalmente con las exigencias en el desempeño estudiantil. Los alumnos se exponen a un estado de presión constante que puede afectar su bienestar psicológico por las altas expectativas sociales e institucionales que los alumnos adquieren.

Los niveles elevados de estrés y ansiedad tienden a reducir la concentración y dificultan la resolución de problemas lo que se refleja en un menor desempeño. En el entorno actual, las exigencias y la presión por resultados incrementan la vulnerabilidad emocional de los estudiantes. Este problema es de interés académico y social, pues incide en la calidad del aprendizaje y en la salud integral de los jóvenes. El análisis de esta problemática permite de una manera más detallada comprender cómo los factores emocionales condicionan el desempeño académico. La evidencia empírica respalda esta relación negativa entre ansiedad, estrés y rendimiento (Grasses & Rigo, 2010).

La etapa universitaria para los estudiantes está llena de situaciones estresantes en las que se pone a prueba su estabilidad emocional. Esta etapa para los alumnos representa un cambio profundo a nivel personal, social y académico, donde deben enfrentar altos niveles de responsabilidad y presión por el rendimiento. A menudo, estas circunstancias están relacionadas con síntomas de ansiedad, estrés y en ciertos casos la depresión; todos ellos tienen un impacto negativo en el rendimiento y la salud general. Ante este panorama, la práctica del mindfulness se transforma como una idea primordial de desarrollo, ya que permite fortalecer la atención, la autoconciencia y la regulación emocional, ofreciendo una

herramienta eficaz que permite manejar las demandas psicológicas propias de la vida universitaria (Álvarez Cruzado, 2017).

En la ESPOL, la práctica del mindfulness en la actualidad se realiza como materia complementaria en la que los estudiantes tienen la opción de tomar la asignatura, que no es obligatoria, pero está orientada a fortalecer las competencias socioemocionales de los estudiantes. El propósito de la asignatura es buscar desarrollar la atención plena, autorregulación emocional y la gestión del estrés como parte del crecimiento personal y académico. La práctica fomenta espacios de reflexión y bienestar que contribuyen a reducir los niveles de ansiedad y mejorar la concentración que son factores esenciales para un aprendizaje más equilibrado y consciente. El estudio de (Méndez Prado & Rosado Anastacio, 2018) que realiza una intervención del mindfulness en estudiantes universitarios de ESPOL donde se aplica un diseño pretest - postest con grupos, busca demostrar que la práctica mejora el rendimiento académico de los estudiantes, pero no presenta resultados significativos y sugiere una investigación más profunda, por ejemplo, utilizando otras variables para la estimación.

El tema en el que se aborda esta práctica está centrado en determinar en qué medida contribuye a mejorar el equilibrio emocional, disminuir los niveles de ansiedad y estrés en los estudiantes a través del tiempo. Por ello, estas tres son las variables de interés, las cuales se analizan dentro del contexto universitario y del periodo académico en el que se realiza el estudio.

1.3 Justificación del Problema

El incremento progresivo en los niveles de ansiedad y estrés del estudiantado universitario constituye una problemática de creciente relevancia para la comunidad

académica y para el ámbito de la salud y bienestar (Menezes de Sousa et al., 2021). En las últimas décadas, las exigencias del rendimiento académico, las expectativas institucionales, los retos de adaptación al entorno universitario e incluso las presiones del campo laboral han generado un entorno que afecta el bienestar psicológico y emocional de los estudiantes. Este fenómeno no solo incide en su calidad de vida, sino que también repercute en su rendimiento académico, su permanencia en la institución y su proyección futura (Chu et al., 2023).

Investigaciones han demostrado evidencia que relacionan los altos niveles de estrés y ansiedad con deficiencias en la concentración, dificultades en el pensamiento crítico y menor desenvolvimiento en actividades académicas. Un estudio en la Universidad Médica de China identificó que aproximadamente un 28,7% de los participantes presentaban síntomas de ansiedad, y estrés académico como resultado de dicha ansiedad, demostrando que la universidad representa un periodo donde los factores relacionados al entorno educativo pueden condicionar la salud mental del estudiante (Wang et al., 2023).

La práctica de intervenciones de tipo psicoeducativo como la atención plena o mindfulness cobra relevancia como estrategia preventiva, diversas revisiones han documentado que las intervenciones basadas en mindfulness (MBIs) por sus siglas en inglés, muestran efectos significativos sobre la reducción de la ansiedad y el estrés incluso también en otras emociones negativas como la depresión (Khoury et al., 2015).

Desde el punto institucional y social, la ejecución de programas de mindfulness en el entorno académico como el de ESPOL ofrece un valor estratégico. Por un lado, atiende la necesidad de generar espacios y herramientas que contribuyan al desarrollo del capital humano desde una dimensión emocional y no únicamente técnica. Un estudiante con mejor autorregulación emocional, mayor resiliencia y menor nivel de malestar psicológico está en

mejores condiciones para aprovechar oportunidades académicas, persistir en sus estudios y contribuir a la sociedad de manera integral (Li et al., 2024).

Por otro lado, la incorporación de la materia de Atención Plena se propone como un mecanismo para fortalecer el bienestar estudiantil y reducir la carga académica, de forma que los estudiantes presentan menores tasas de bajas de la universidad, mayor satisfacción estudiantil y un ambiente educativo más saludable. A pesar de que existen múltiples investigaciones sobre mindfulness en estudiantes universitarios, la evidencia continúa siendo limitada.

Este proyecto ofrece la oportunidad de aportar evidencia al contexto ecuatoriano, enriqueciendo la base de datos local y permitiendo a la ESPOL y a otras instituciones dar seguimiento a resultados empíricos específicos, asimismo hacer comparaciones con bases de datos previos que han logrado capturar información relevante que se puede seguir perfeccionando.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Evaluar el efecto de la práctica de mindfulness en los niveles de estrés y ansiedad en los estudiantes de la ESPOL mediante un enfoque cuasiexperimental de diferencias en diferencias, con el propósito de identificar su contribución al bienestar integral.

1.4.2 Objetivos específicos

- Analizar los cambios en los niveles de estrés y ansiedad entre los alumnos que forman parte de la materia de Atención Plena y aquellos que participan en otras asignaturas humanísticas.

- Identificar el efecto causal de la participación en prácticas de mindfulness sobre los indicadores de estrés y ansiedad en el contexto académico universitario mediante la metodología de diferencias en diferencias.
- Comparar los resultados obtenidos entre hombres y mujeres con el fin evaluar la heterogeneidad del efecto del tratamiento según el sexo.

1.5 Marco teórico

1.5.1 Conceptos y teorías

El mindfulness es la forma particular de conciencia que implica prestar atención al momento presente de manera intencional y sin emitir juicios. Según Germer (2004), consiste en una forma especial de relacionarse con la experiencia que permite reducir el sufrimiento emocional y aumentar el bienestar general. El método lo que busca es cultivar una conciencia que sea plena sobre los pensamientos, emociones y sensaciones del cuerpo aceptándose como se presentan sin intentar dominarlos o eludirlos. A diferencia de la "mente distraída" o mindlessness que se define por la inclinación a comportarse de manera automática o quedarse atascados en reflexiones sobre el pasado o el futuro (Langer, 1992), el mindfulness promueve una atención consciente hacia el entorno presente. De esta manera, fomenta una conducta de aceptación y apertura frente a la experiencia, constituyéndose en la habilidad que puede ser aprendida y cultivada mediante la práctica constante (Germer, 2004).

La teoría transaccional del estrés de acuerdo con Lazarus y Folkman (1984), se entiende al estrés como una vinculación entre el individuo y su entorno que es evaluada como alarmante o desbordante de los propios recursos personales lo que pone en riesgo el bienestar psicológico. El enfoque plantea que el estrés no depende únicamente de los factores externos, también es importante el proceso de evaluación cognitiva que realiza la persona frente a las demandas del entorno (Landero Hernández & González Ramírez, 2006).

En esta misma línea, el modelo de Sandín (2003) amplía la comprensión del fenómeno al añadir etapas como la valoración de los estresores, las respuestas emocionales y las estrategias de afrontamiento, además de las variables moduladoras como la autoconfianza, la autoeficacia, entre otras. Estas teorías coinciden en que las respuestas al estrés son dinámicas y personales. Se justifica la aplicación del mindfulness como una estrategia para modificar la evaluación cognitiva y promover una regulación emocional adaptativa en los estudiantes universitarios.

Según Holmes y Rahe (1967), el estrés está conformado por una carga acumulativa de reajustes que una persona adquiere en respuesta a los eventos en los que está inmerso en su vida cotidiana. Los autores desarrollaron la escala de calificación del reajuste social en el que se usan 43 variables de eventos cotidianos para medir el impacto en el estrés causado. La teoría infiere en que la correlación y la acumulación de estos sucesos aumenta el riesgo en el que una persona pueda contraer algún tipo de enfermedad como la ansiedad (Holmes & Rahe, 1967).

1.5.2 Revisión literaria

A partir de estos fundamentos teóricos, diversas investigaciones internacionales han respaldado los efectos del mindfulness como intervención terapéutica para el bienestar de la salud mental y emocional. Por ejemplo, en el estudio de (Brown & Ryan, 2003), donde se utilizó un diseño correlacional y cuasi experimental, demuestra que el aumento de la práctica de mindfulness está relacionado con la disminución del estrés.

El estudio realizado por Hj Ramli et al. (2018) analizó la relación entre el estrés académico, la autorregulación y la atención plena en estudiantes de educación superior. Los hallazgos mostraron un efecto adverso del estrés académico sobre la autorregulación, indicando que niveles altos de estrés afectan negativamente las funciones ejecutivas, como el

pensamiento crítico y el control emocional. Además, se halló una vinculación negativa entre el estrés académico y la atención plena, es decir, que en la medida que los niveles de estrés aumentan van a disminuir la capacidad de autorregulación y atención plena impactando de manera negativa en el rendimiento y la estabilidad emocional de los estudiantes.

En el estudio de Jha et al. (2007) se examinaron dos programas de mindfulness o atención aplicados a dos grupos tratados y un grupo control, el primer grupo tratado se conformó con participantes sin experiencia en la atención plena y recibieron un curso para reducir el estrés basado en la atención plena (REBAP) durante 8 semanas. El segundo grupo tratado si contaba con experiencia en meditación y participaron asimismo en el tratamiento de atención plena durante 1 mes. Por último, el grupo control no tenía experiencia en ningún tipo de meditación y sin recibir el tratamiento. Los resultados evidencian que el mindfulness influye de manera diferenciada en los procesos. Los participantes del curso fortalecieron la capacidad de dirigir la atención de forma voluntaria y sostenida, el retiro de un mes favoreció el desarrollo de una atención más receptiva, potenciando la alerta ante estímulos externos.

En una revisión metódica que llevaron a cabo Miró et al. (2011) sobre quince estudios clínicos, entre ellos los de Kabat-Zinn (1992), Teasdale et al. (2000, 2002), Ma y Teasdale (2004) y Williams et al. (2008), concluyeron que las terapias derivadas de la atención plena, como la Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) y la Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), resultan moderadamente eficaces en la disminución de manifestaciones ansiosas y depresivas. Además, se observó que estas intervenciones son especialmente útiles en formato grupal, ya que fomentan la regulación emocional y la prevención de recaídas, al tiempo que ofrecen una relación favorable entre costo y beneficio. A nivel neurobiológico, estudios como los de Davidson et al. (2003) y Lutz et al. (2008) demostraron que la práctica

constante del mindfulness llega a modificar los circuitos cerebrales asociados al control emocional, lo que respalda su aplicación clínica en contextos de salud mental y educativos.

Los diversos estudios que fueron realizados a nivel internacional han logrado documentar el impacto que tiene el estrés académico en la población universitaria. Martín Monzón (2007) identificó incrementos significativos en los niveles de estrés durante el periodo de exámenes en estudiantes de distintas carreras universitarias, además se observó que el 89 % de ellos presentaron alteraciones en sus hábitos de sueño y alimentación. Sin embargo, los niveles no alcanzaron valores clínicamente alarmantes y el patrón de aumento constante evidencia cómo las demandas académicas generan repercusiones emocionales y físicas que afectan el bienestar y el rendimiento.

En Ecuador la presencia del estrés y la ansiedad representa un desafío constante entre los estudiantes universitarios por lo que se tiene un enfoque especial en instituciones de alta exigencia académica como la ESPOL. La asignatura de Atención Plena es parte de las estrategias de bienestar emocional del centro educativo y ha demostrado, en diversos ciclos académicos, ventajas tanto para disminuir el malestar psicológico como para mejorar la concentración y el control emocional.

De acuerdo con la investigación de Villarreal y Romero (2024), la aplicación adecuada de mindfulness en ESPOL ha logrado disminuir el estrés y la ansiedad que experimentan los estudiantes, mejorando su autorregulación emocional y rendimiento académico. Estos hallazgos demuestran que el mindfulness puede adaptarse a distintos contextos educativos. Los resultados que se han obtenido en las investigaciones confirman la pertinencia de continuar analizando la eficacia de la atención plena en contextos universitarios ampliando la investigación hacia sus efectos a mediano y largo plazo en la salud mental estudiantil.

La literatura reciente sobre intervenciones de mindfulness en estudiantes universitarios ha mostrado resultados promisorios respecto a su impacto en el bienestar psicológico y la resiliencia al estrés. Por ejemplo, en el ensayo pragmático de Galante et al. (2018) se encontró que los participantes del curso de mindfulness presentaron puntuaciones de malestar psicológico significativamente menores durante el período de exámenes en comparación con el grupo de soporte habitual. Este tipo de evidencia refuerza la idea de que la implementación sistemática de esta práctica puede contribuir a mejorar la capacidad de afrontamiento en los estudiantes frente a las exigencias académicas.

Capítulo 2

2.1 Metodología

Con el propósito de contribuir al fortalecimiento del bienestar estudiantil de manera integral y validar la eficacia de la práctica en la conciencia plena, el presente estudio evaluó los efectos que tienen las técnicas de Mindfulness desarrollados durante la asignatura complementaria de Atención Plena, con énfasis en los grados de ansiedad y estrés manifestados en alumnos de la ESPOL, en función de su diversidad y nivel de avance en la malla curricular. Para abordar de forma integral los objetivos de la investigación, se realizó una estrategia con enfoque metodológico cuantitativo y un análisis cualitativo donde se articulan métodos que hacen posible una comprensión y visión más holística de los efectos que las prácticas de atención plena llegan a generar en el grupo tratado.

2.2 Diseño cuasiexperimental

Se implementó un diseño de tipo cuasi - experimental definiendo un grupo control y grupo tratado a quienes se les realizaron mediciones de estrés y ansiedad previo y posterior a la intervención de mindfulness. De esta manera se logró identificar los resultados del grupo que recibió el tratamiento y del grupo que no lo recibió. Adicionalmente, se implementó una comparación entre ambos grupos.

Durante la fase de elección de herramientas de recolección de datos de estrés y ansiedad, se realizó una comparación entre varias pruebas psicométricas usadas en la investigación sobre el estrés y la ansiedad. Se tomó en cuenta la herramienta creada por Spielberger et al. (1983), conocida como el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI), que ha sido ampliamente validado en entornos clínicos y educativos. No obstante, después de examinar su extensión, el tiempo requerido para su aplicación y enfoque en rasgos de personalidad más constantes, se concluyó que no era el instrumento más idóneo para los propósitos de esta investigación, que tenía como fin evaluar los cambios situacionales generados por la práctica de mindfulness. Por lo

tanto, se decidió utilizar escalas que se acoplan más al contexto universitario como la Escala de Estrés Percibido (EEP-14) y la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), que facilitaron una medición más exacta y efectiva del efecto de la intervención.

2.2.1 Participantes

Los participantes son estudiantes que tomaron alguna materia complementaria del área de humanidades en ESPOL durante el primer y segundo periodo del 2024 y el primer y segundo periodo académico del 2025, quienes sumaron un total de 1.832 estudiantes.

2.2.2 Tratamiento y asignación

En este estudio, la conformación de los grupos de intervención y comparación surgió del proceso habitual de matrícula de la universidad, lo que configura un diseño cuasiexperimental adecuado para este tipo de análisis. Los estudiantes que se inscribieron en la asignatura de Atención Plena conformaron el grupo tratado, mientras que quienes eligieron otras materias complementarias como Economía Política, Educación Socioemocional, Historia y Filosofía de la Ciencia, Historia Contemporánea de América Latina, Saberes Ancestrales, etc., integraron el grupo control. La selección de estas materias depende de factores como preferencias personales, restricciones de horario, recomendaciones o disponibilidad de cupos, y no necesariamente de un interés previo en el mindfulness o cualquiera de las otras materias. Este mecanismo de asignación natural, aunque no aleatorio, tiende a distribuir estudiantes con perfiles diversos en ambos grupos, reduciendo el riesgo de un sesgo de autoselección y permitiendo una comparación razonablemente equilibrada de los efectos del curso.

El tratamiento correspondió a la participación en la asignatura de Atención Plena, un curso cuyo propósito es promover el bienestar emocional mediante prácticas estructuradas de mindfulness. Durante el semestre, los estudiantes asistieron a sesiones presenciales guiadas por un docente, en las que se incorporaron ejercicios como respiración guiada. Estas prácticas se

comenzaron a implementar debido a que como lo señalan Lindsay et al. (2018), el entrenamiento en mindfulness puede mejorar la regulación del estrés al modificar patrones atencionales y reducir la reactividad emocional, muy importante para los estudiantes universitarios quienes viven situaciones difíciles en su día a día. Esta es una forma de ayudar a la salud mental tomando acción en los estudiantes, si bien es una materia optativa, brindar la opción ha sido un gran comienzo.

2.2.3 Instrumentos de medición y recolección de información

La medición de este estudio se centró en las variables de estrés y ansiedad, se emplearon dos instrumentos estandarizados de reconocido rigor psicométrico y amplia aplicación en contextos universitarios los cuales fueron la Escala de Estrés percibido (EEP-14) y la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7). Los cuestionarios facilitaron la evaluación objetiva y complementaria de las reacciones emocionales ligadas al estrés y ansiedad en los estudiantes que participaron. La selección de estas herramientas se fundamentó en su validez y su adecuación para poblaciones de habla hispana (Moreno-Montero et al., 2025) y su habilidad para detectar cambios significativos en el grado de malestar psicológico antes y después de la intervención de mindfulness.

El instrumento para medir el nivel de estrés en los participantes fue la Escala de Estrés Percibido (EEP-14). Este cuestionario constaba de 14 preguntas para medir la frecuencia con la que los estudiantes se enfrentaron a situaciones que consideran impredecibles, incontrolables o abrumadoras en el último mes. Cada pregunta fue contestada mediante una escala de Likert con puntuaciones que oscilaron de 0 al 4, donde 0 representaba “nunca” y 4 tenía relación con “muy a menudo”. El puntaje total que se logró obtener estuvo en un rango de 0 hasta 56 puntos, de esta manera se consiguió clasificar el nivel de estrés por categoría. Una calificación entre 0 y 14 puntos señalaba un bajo nivel de estrés, mientras que una puntuación de 15 a 28 mostró un estrés

ocasional. Un resultado de 29 a 42 puntos indicó un estrés habitual y una cifra de 43 a 56 puntos demostró un estrés persistente o extremadamente frecuente, de acuerdo con los parámetros establecidos por Campo-Arias et al. (2009).

En cuanto a la medición de la ansiedad, se implementó el método Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7) que es una herramienta que permitió poder identificar la frecuencia y la intensidad con la que se manifiestan los síntomas relacionados con el trastorno de ansiedad generalizada en los estudiantes que participaron en la evaluación. El cuestionario estuvo compuesto por siete preguntas las cuales cada una está orientada a explorar manifestaciones emocionales y fisiológicas frecuentes en un cuadro clínico. Las respuestas fueron registradas mediante una escala del 0 al 4, donde 0 representaba la ausencia del síntoma y 3 reflejaba su presencia casi diaria. La suma total de las preguntas puede estar en un rango de 0 a 21 donde los rangos de 0-4 corresponde a un nivel mínimo o no clínico de ansiedad, 5-9 representó un reflejo de ansiedad leve, 10-14 es un nivel moderado y 15-21 hace referencia a una sintomatología severa. El instrumento mencionado ha demostrado consistencia y validez en los diagnósticos por lo que resultó pertinente para evaluar los cambios en la ansiedad de los participantes antes y después de la intervención basada en mindfulness (Spitzer et al., 2006).

Para aplicar los mencionados instrumentos se utilizó una encuesta que contuvo 20 preguntas en total y fue enviada a los participantes correspondientes mediante un enlace de Microsoft Forms. El diseño de la encuesta fue elaborado con la intención de captar la información más relevante para el modelo.

La primera parte recopiló datos sociodemográficos como sexo, edad y estado civil, la siguiente parte tuvo preguntas generales de los estudiantes que permitió segmentarlos según facultad, semestre, materias tomadas y sus hábitos. Con el fin de realizar comparaciones y mejores análisis. Finalmente, para última parte de la encuesta las preguntas 15 y 16 estuvieron

formuladas directamente en base a los instrumentos para medir el estrés y la ansiedad, la pregunta 15 contuvo los 14 ítems del EEP-14 y la pregunta 16 contuvo los 7 ítems del GAD-7 para lograr captar cómo los estudiantes percibían su día a día, si se sentían ansiosos, si habían tenido preocupaciones recientes, si tenían dificultades en la universidad, etc.

El proceso de recolección de información se desarrolló en dos fases diferenciadas. La primera tuvo lugar al comienzo del periodo académico PAO 2-2025, dirigida a estudiantes de distintas carreras inscritos en la asignatura de Atención Plena y en las otras materias de humanidades seleccionadas. La segunda fase se llevó a cabo luego de las evaluaciones del primer parcial, esto con el fin de minimizar la influencia directa de actividades evaluativas, entregas de trabajos u otras exigencias académicas que pudieran alterar los niveles de estrés o ansiedad. En situaciones donde los estudiantes tienen que rendir lecciones o exámenes, se suelen sentir más ansiosos y con más carga de trabajo, lo que podría llegar a afectar las respuestas en la encuesta, se procuró evitar las fechas en las que se presentarían dichas evaluaciones para no tener algún tipo de sesgo.

2.2.4 Modelación econométrica

En la estimación del efecto de la materia de Atención Plena sobre los grados de estrés y ansiedad se implementaron modelos econométricos basados en la metodología de Diferencias en Diferencias (DID). La información para el estudio se recopiló en varios períodos académicos por lo que, la investigación requirió métodos cuasiexperimentales capaces de trabajar con datos que son de corte transversal y con tratamiento aplicado a múltiples periodos. Por ello se implementó los siguientes enfoques econométricos.

2.2.4.1 Modelo Clásico

El enfoque tradicional se utiliza para estimar el impacto causal de un tratamiento en este caso, los alumnos que cursaron atención plena comparando la evolución temporal de un grupo tratado con la de un grupo control.

$$Y_{it} = \propto + \beta trat_i + \gamma Post_t + \partial(Trat_i \, xPost_t) + \mu_{it} \qquad (2.1)$$

- Y_{it} : Es el resultado de los puntajes GAD-7 o EPP-14 del alumno i en el periodo t.
- $trat_i$: Es una variable indicadora, codificada como 1 para el estudiante que pertenece al grupo tratado y 0 para el grupo control.
- β : Coeficiente de grupo tratado, captura las diferencias promedio constantes en el tiempo.
- $Post_t$: Es una variable dummy, igual a 1 si las observaciones son posteriores al tratamiento y 0 si la aplicación es antes del tratamiento.
- γ : Coeficiente del periodo posterior al tratamiento.
- ∂ : Es el cambio promedio del bienestar emocional por tomar el curso de atención plena (ATET).
- $(Trat_i \, xPost_t)$: Es la identificación de los estudiantes tratados.
- $\propto$: Es la intersección del modelo o medida base.
- μ_{it} : Término error

2.2.4.2. Modelo Escalonado

Dado que el tratamiento en esta investigación no se lleva a cabo en un solo instante ni para un único grupo, sino que las diversas cohortes de alumnos reciben la intervención en diferentes periodos del año académico, el método tradicional de DID no resulta conveniente. Por lo tanto, se aplica la técnica sugerida por Callaway & Sant Anna (2020), que fue elaborada para

situaciones que incluyen múltiples períodos y cohortes de tratamiento escalonadas. El método facilita la identificación de los efectos causales para cada grupo que recibe la intervención en distintas fechas de esta manera se logra evitar sesgos que pueden surgir si se considerara el proceso de intervención como uniforme a lo largo del tiempo.

Dentro de los resultados potenciales, el parámetro de interés es el efecto causal promedio del tratamiento para la cohorte g que recibe la intervención en un periodo t. Este efecto está definido como:

$$ATT(g,t) = E[Y_{it}\,(1) - Y_{it}\,(0)|G_i = g] \qquad t \geq g \qquad (2.2)$$

- $ATT(g,t)$: Es el efecto promedio del tratamiento sobre los alumnos que recibieron Atención Plena en la cohorte (g) y periodo (t).
- g : Cohorte de tratamiento, semestre que los estudiantes tomaron la asignatura de atención plena.
- t : Periodo temporal cuando se evalúa pretest y postest.
- i : Estudiante
- Y_{it} : Nivel de estrés o ansiedad del estudiante i en el periodo t para quien recibe la materia de atención plena (1) y para quien no la recibe (0).
- $E[.]$: Promedio del efecto para todos los estudiantes pertenecientes a la cohorte tratada g.
- $G_i = g$ Calculo que pertenece a la cohorte tratada en el semestre g.
- $t \geq g$ Restricción para que el efecto se estime en periodos iguales o posteriores al tratamiento.

Para la estimación de parámetro ATT(g,t) se le incorpora efectos fijos al modelo econométrico tanto por cohorte como por periodo, siendo la especificación del modelo la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \gamma_t + \partial_g + \tau_{gt} D_{it} + \epsilon_{it} \quad (2.3)$$

- Y_{it} : Representa los niveles de estrés o ansiedad para el alumno i en el periodo t.
- α : Intercepto del modelo.
- γ_t : Efectos fijos de tiempo va a capturar los shocks comunes que afectan a los estudiantes en el periodo t.
- ∂_g : Efectos fijos de cohorte (grupo que recibe el tratamiento en g).
- D_{it} : Variable dummy donde el valor 1 indica si el estudiante i pertenece al grupo tratado y 0 en el caso contrario.
- τ_{gt} : Es el parámetro DID para la cohorte g en el tiempo t.
- ϵ_{it} : Es el término error.

Supuestos:

1. Tendencias Paralelas Condicionales: Sin intervención del tratamiento, las discrepancias entre los grupos que reciben tratamiento y aquellos que no lo reciben permanecerán estables en todos los períodos.

2. No- Anticipación: Los sujetos no modifican su conducta frente a la posibilidad de una intervención posterior.

3. Heterogeneidad en el Tratamiento: La influencia de la intervención presenta variaciones según los distintos grupos analizados.

2.2.4.3. Modelo de Triple Diferencia

El enfoque de Triple Diferencia (DDD) se empleó para identificar las variaciones en el efecto del tratamiento a través de una tercera dimensión adicional, proporcionando una comparación más exacta y sólida que un modelo convencional de diferencias en diferencias. El modelo estimó el efecto diferencial del tratamiento entre hombres y mujeres comparando sus cambios antes y después de la intervención, y contrastándolos con los cambios del grupo control en ambos periodos. Para ello, se utilizó la expresión:

$$DDD = [(Y_{11(F)} - Y_{10(F)}) - (Y_{01(F)} - Y_{00(F)})] - [(Y_{11(M)} - Y_{10(M)}) - (Y_{01(M)} - Y_{00(M)})] \quad (2.4)$$

- $Y_{11(F)}$: Media del resultado para mujeres tratadas en el periodo post.
- $Y_{10(F)}$: Media del resultado para mujeres tratadas en el periodo pre.
- $Y_{01(F)}$: Media del resultado para mujeres del grupo control en el periodo post.
- $Y_{00(F)}$: Media del resultado para mujeres del grupo control en el periodo pre.
- $Y_{11(M)}$: Media del resultado para hombres tratados en el periodo post.
- $Y_{10(M)}$: Media del resultado para hombres tratados en el periodo pre.
- $Y_{01(M)}$: Media del resultado para hombres del grupo control en el periodo post.
- $Y_{00(M)}$: Media del resultado para hombres del grupo control en el periodo pre.

2.2.5 Enfoque interpretativo complementario de análisis

Con el fin de mejorar la interpretación de los resultados cuantitativos se incluyó un análisis interpretativo complementario. El que consiste en una revisión que permite comparar los datos obtenidos a lo largo de los periodos académicos en la población universitaria. El proceso permitió contextualizar los cambios en los niveles de estrés y ansiedad identificados mediante las escalas EEP-14 y GAD-7, considerando factores socio demográficos y hábitos de los estudiantes, básicamente, el ejercicio se centró en examinar los patrones que emergen directamente de la base de datos.

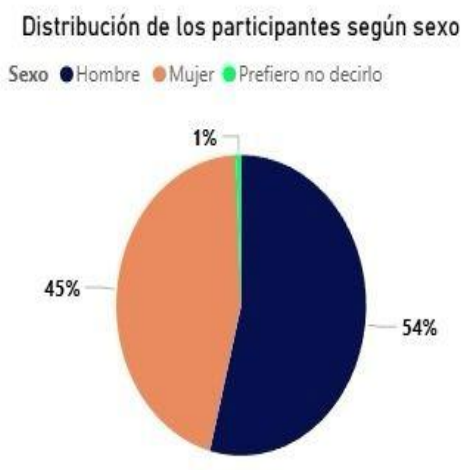
Capítulo 3

3.1 Análisis Descriptivo

A lo largo del estudio se recopiló un total de 1.832 respuestas al formulario que fue aplicado en los estudiantes con el objetivo de medir los niveles de estrés y ansiedad en los participantes. La información que se presenta a continuación corresponde a datos generales de la muestra, los cuales tienen como objetivo contextualizar y comprender las características básicas de la población analizada.

Figura 1

Distribución de los participantes según sexo

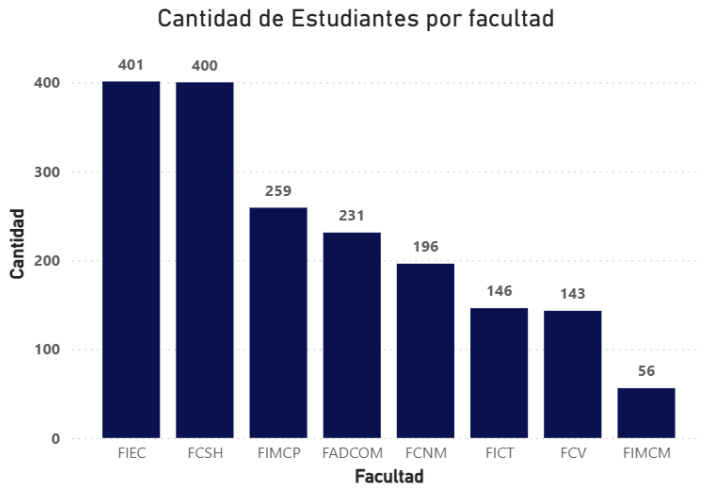


Nota: Datos obtenidos de la encuesta

La siguiente distribución evidencia una participación relativamente equilibrada entre hombres y mujeres, lo que permite realizar comparaciones consistentes entre ambos grupos en el análisis de los niveles de estrés y ansiedad, reduciendo posibles sesgos asociados a la composición de la muestra.

Figura 2

Cantidad de Estudiantes por facultad

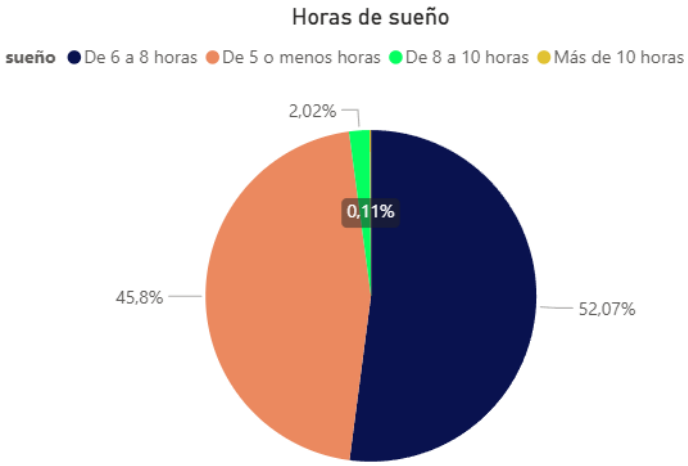


Nota: Datos obtenidos de la encuesta.

La participación por facultad evidencia una notable concentración significativa en la FIEC y la FCSH. Esta proporción indica que una parte importante de los resultados podría estar influenciada por dinámicas académicas propias de estas facultades tales como la carga académica, la complejidad de las asignaturas o la extensión de los horarios de clases, factores que potencialmente inciden en los niveles de estrés y ansiedad de los estudiantes. En contraste, facultades como la FIMCM presentan una concentración considerablemente menor, lo que limita la posibilidad de realizar inferencias específicas para este grupo. Sin embargo, la presencia de facultades que tienen niveles de participación regulares, como la FIMCP y la FADCOM, contribuye a una distribución heterogénea que permite realizar el análisis de los efectos en distintos contextos académicos.

Figura 3

Distribución de los participantes según horas de sueño



Nota: Datos obtenidos de la encuesta.

Al observar que el 97,9 % de los encuestados reportan dormir 8 horas o menos, los resultados muestran patrones en los hábitos de descanso, de acuerdo con la literatura, pueden resultar insuficientes para una adecuada recuperación física y mental. Esta situación es de especial importancia dentro del contexto del actual estudio, ya que la falta de un descanso adecuado se asocia con mayores niveles de estrés percibido y problemas en la regulación emocional, lo que podría afectar en la magnitud de los efectos observados después de la intervención de mindfulness.

3.2 Análisis Cuantitativo

Se presentan los principales resultados obtenidos a partir de los datos recolectados a lo largo de las diferentes fases del estudio, con base en la información proveniente de las encuestas utilizadas para medir los niveles de estrés y ansiedad del estudiantado universitario que cursan alguna de las materias del área de humanística. Los resultados permiten realizar un análisis de los cambios observados en los niveles de estrés y ansiedad de los participantes dentro de los

semestres académicos. Los resultados presentados fueron obtenidos mediante estimaciones realizadas en el *software* estadístico *Stata*, utilizando el modelo de diferencias en diferencias definido previamente en la investigación. La información se organiza de manera sistemática para facilitar su comprensión, destacando los efectos observados en cada una de las variables analizadas y su relación con los objetivos planteados.

En la tabla siguiente se muestran las estadísticas descriptivas correspondientes a las variables ordinales más relevantes, diferenciando a los integrantes sometidos a intervención respecto al grupo de comparación.

3.2.1 Resultados generales

Tabla 1

Promedios de las variables principales de los grupos tratados y control.

	Control	Tratado
Sexo (1 mujer)	0.385	0.478
Dificultad para relajarse	2.298	2.380
Sensación de inquietud	2.196	2.210
Sensación de miedo	2.391	2.334
Sensación de irritación	2.365	2.352
Semestre	4.464	4.839
Horas de ocio	2.511	2.502
Horas de sueño	6.111	6.134
Dificultad para dormir (1 si las tienen)	0.438	0.471

Nota: Datos obtenidos de encuesta realizada

Puede observarse que en la Escala de Estrés Percibido (EEP-14), cuyos componentes se miden en una escala ordinal (Likert) de 0 a 4, los promedios observados en la Tabla 1 sugieren niveles de estrés que se sitúan en rangos intermedios de la escala. En particular, variables representativas del estrés percibido, como la dificultad para relajarse, la sensación de inquietud, el miedo y la irritación, presentan valores promedio cercanos a 2 en ambos grupos, lo que indica que estos síntomas se experimentan con una frecuencia moderada.

Las variables vinculadas a este constructo, como la sensación de miedo y la inquietud, presentan valores promedio cercanos a 2 tanto en el grupo control como en el grupo tratado, lo que indica que estos síntomas se manifiestan con una frecuencia superior al nivel mínimo de la escala. Dado que el valor mínimo teórico del GAD-7 corresponde a la ausencia de síntomas y el máximo a una sintomatología severa, estos promedios sugieren que los estudiantes no se encontraban en niveles clínicamente extremos de ansiedad, pero sí presentaban manifestaciones consistentes con niveles leves a moderados.

En cuanto a las horas de sueño, se observa que el promedio se sitúa en 6.111 horas para el grupo control y 6.134 horas para el grupo tratado. Considerando que la literatura recomienda entre 7 y 9 horas de sueño diarias para una adecuada recuperación física y mental, estos valores se encuentran por debajo del umbral mínimo sugerido, lo que indica que, en promedio, ambos grupos presentaban un patrón de descanso insuficiente. Las horas de ocio muestran promedios de 2.511 horas en el grupo control y 2.502 horas en el grupo tratado, evidenciando una distribución muy similar entre ambos grupos. Estos valores sugieren una disponibilidad limitada de tiempo para actividades recreativas o de esparcimiento, lo cual puede reflejar una alta carga académica y una escasa oportunidad para la desconexión psicológica. La similitud en los promedios de ambas variables complementarias refuerza la comparabilidad inicial entre el grupo de comparación y el

grupo de intervención, indicando que ambos partían de condiciones similares en términos de descanso y tiempo libre.

3.2.2 Efectos en el estrés

A partir de la información recolectada, se lleva a cabo una evaluación orientada a identificar los efectos de la asignatura de atención plena sobre los indicadores de estrés percibido en la población estudiantil.

Tabla 2

Estimación de doble diferencia para la escala de irritación

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) Todos los controles
main					
TWFE ATET	-0.0723				
	(0.0984)				
CSDID ATET		-0.0782	-0.0595	-0.0744	-0.0431
		(0.0982)	(0.104)	(0.0983)	(0.102)
N	1832	1832	1832	1832	1832
R^2	0.004				

Nota. La columna (1) se estima con TWFE y las columnas (2)–(5) con Doubly Robust DiD de Callaway y Sant'Anna (2022), incorporando poco a poco controles hasta la especificación completa en (5).

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

La inclusión progresiva de controles sociales, académicos y de comportamiento personal en las estimaciones de doble diferencias no modificó sustancialmente los resultados principales. En todas las especificaciones, el efecto promedio del tratamiento sobre los tratados presenta un signo negativo, con valores que oscilan entre -0.0782 y -0.0431 puntos en la escala de irritación, lo que sugiere una reducción consistente en los niveles de irritación posterior a la intervención.

Sin embargo, los errores estándar asociados, cercanos a 0.10, indican que los coeficientes estimados no alcanzan los niveles convencionales de significancia estadística, por lo que no existe evidencia suficiente para sostener que la implementación de ejercicios de mindfulness reduce significativamente los niveles de irritación medidos mediante la Escala de Estrés Percibido (EEP-14). A pesar de ello, la estabilidad del signo a lo largo de las cinco especificaciones refuerza la robustez del resultado, al mantenerse incluso tras la incorporación de diversos controles, mientras que el bajo valor del R^2 (0.004) es consistente con la naturaleza del fenómeno analizado.

3.2.3 Efectos en la ansiedad

La ansiedad constituye uno de los factores centrales analizados en este estudio; por ello, tras la intervención basada en mindfulness, se realiza un análisis con el fin de evaluar los cambios observados en los estudiantes.

Tabla 3

Estimación mediante doble diferencia de la escala de ansiedad asociada al miedo

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) Todos los controles
main					
TWFE ATET	0.0196				
	(0.108)				
CSDID ATET		0.0114	0.0175	0.0133	0.0302
		(0.108)	(0.111)	(0.108)	(0.110)
N	1832	1832	1832	1832	1832
R2	0.007				

Nota. Método Doubly Robust DiD.

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

Los resultados presentados en la Tabla 3 muestran las estimaciones del efecto promedio del tratamiento sobre los tratados (ATET) para la escala de sentir ansiedad (miedo). Bajo el modelo de efectos fijos bidireccionales (TWFE), el efecto estimado es positivo y de pequeña

magnitud (0.0196; EE = 0.108), resultado que se mantiene al utilizar el estimador de Callaway y Sant'Anna (2022), donde los coeficientes oscilan entre 0.0114 y 0.0302 al incorporar progresivamente controles sociales, académicos y de comportamiento personal.

En ninguna de las especificaciones los coeficientes resultan estadísticamente significativos, lo que indica que no existe evidencia suficiente para afirmar que la intervención basada en atención plena tenga un efecto causal significativo sobre los niveles de ansiedad medidos en términos de miedo. La estabilidad del signo positivo y la reducida magnitud de los efectos sugieren que la intervención no logró generar cambios relevantes en esta dimensión específica de la ansiedad, resultado que es consistente con el bajo valor del R^2 (0.007).

Tabla 4

Estimación mediante doble diferencia de la escala de ansiedad asociada a la inquietud

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) os los controles
main					
TWFE ATET	-0.0380				
	(0.105)				
CSDID ATET		-0.0501	-0.0323	-0.0468	-0.0317
		(0.104)	(0.108)	(0.104)	(0.106)
N	1832	1832	1832	1832	1832
R2	0.007				

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

En la estimación con efectos fijos bidireccionales (TWFE), el efecto promedio del tratamiento es negativo (-0.0380) y de baja magnitud, con un error estándar de 0.105. De manera similar al emplear el estimador de Callaway y Sant'Anna (2022), los coeficientes estimados se mantienen en valores negativos, fluctuando entre -0.0501 y -0.0137 conforme se incorporan controles sociales, académicos y de comportamiento personal. En todos los casos, los errores

estándar cercanos a 0.10 indican que los efectos no son estadísticamente significativos. Sin embargo, la persistencia del signo negativo a lo largo de las cinco especificaciones sugiere que la posible reducción en los niveles de inquietud no depende de la inclusión de controles adicionales, lo que refuerza la consistencia del resultado. Finalmente, el reducido valor del R2 (0.007) refleja la limitada capacidad explicativa del modelo, situación esperable al analizar dimensiones emocionales mediante escalas psicométricas con alta variabilidad individual.

Tabla 5

Estimación mediante doble diferencia asociada a la dificultad para relajarse

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) os los controles
main					
TWFE ATET	-0.0342				
	(0.0948)				
CSDID ATET		-0.0466	-0.0209	-0.0421	-0.0156
		(0.0945)	(0.0979)	(0.0944)	(0.0968)
N	1832	1832	1832	1832	1832
R2	0.009				

Nota. Errores estándar en paréntesis.

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

En la estimación inicial mediante efectos fijos bidireccionales, el coeficiente asociado al tratamiento es de -0.0342, acompañado de un error estándar de 0.0948, lo que releja un efecto reducido y estadísticamente no significativo. Resultados similares se obtienen al emplear el estimador de Callaway y Sant'Anna (2022) donde los valores del ATET se mantienen en un rango entre -0.0466 y -0.0156 a lo largo de las distintas especificaciones. La falta de evidencia significativa a lo lardo de las estimaciones sugiere que la intervención no produjo cambios detectables en esta dimensión específica de la ansiedad, al menos en el periodo analizado.

Al incorporar progresivamente variables de control relacionadas con el contexto académico, las características personales y los hábitos de comportamiento, los coeficientes

estimados no presentan variaciones sustanciales, lo que indica que el resultado no está siendo impulsado por diferencias observables entre los estudiantes. Si bien los efectos estimados conservan una dirección negativa en todas las especificaciones, su magnitud resulta limitada frente a la escala de medición utilizada, lo que reduce su relevancia práctica. Por otra parte, el bajo valor del R^2 (0.009) confirma que la variabilidad en la dificultad para relajarse responde a múltiples factores no captados por el modelo, situación habitual en el análisis de variables emocionales.

Tabla 6

Estimación del ATET en mujeres sobre la reducción de la ansiedad

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) Todos los controles
main					
TWFE ATET	0.0345				
	(0.130)				
CSDID ATET		0.0493	0.0106	0.0691	0.0689
		(0.127)	(0.135)	(0.123)	(0.128)
N	829	829	829	829	829
R2	0.008				

Nota. Errores estándar en paréntesis.

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

El análisis desagregado por género muestra que, en el caso de las mujeres, no se observa un efecto estadísticamente significativo del tratamiento sobre el índice general de ansiedad. La estimación inicial mediante el modelo de efectos fijos bidireccionales (TWFE) presenta un ATET de 0.0345, acompañado de un error estándar de 0.130, lo que indica que el cambio estimado es reducido y no se diferencia de cero desde el punto de vista estadístico. De manera coherente, la estimación basada en el enfoque de Callaway y Sant'Anna (2022) sin controles produce un coeficiente de 0.0493, lo que sugiere que el resultado no depende del método de estimación utilizado.

Asimismo, al incluir de forma gradual controles asociados a características académicas, sociales y de comportamiento personal, los coeficientes estimados se mantienen cercanos a cero y conservan un signo positivo, con valores que varían entre 0.0106 y 0.0691. Ninguna de estas estimaciones resulta estadísticamente significativa, aun cuando se incorporan variables relacionadas con el entorno académico, la participación en actividades extracurriculares y los hábitos de sueño y ocio. La consistencia de estos resultados, junto con un R^2 de 0.008 y un tamaño muestral de 829 observaciones, sugiere que la intervención no logra reducir los niveles de ansiedad en la población femenina, lo que abre la posibilidad de que sus efectos sean heterogéneos según el género o que los factores que inciden en la ansiedad de las mujeres requieren enfoques complementarios.

Tabla 7

Estimación del ATET en hombres sobre la reducción de la ansiedad.

	(1) TWFE	(2) CS	(3) Sociales	(4) Comportamiento	(5) Todos los controles
main					
TWFE ATET	-0.0489				
	(0.109)				
CSDID ATET		-0.0584	-0.0860	-0.0740	-0.106
		(0.109)	(0.108)	(0.109)	(0.110)
N	1003	1003	1003	1003	1003
R2	0.019				

Nota. Errores estándar en paréntesis

* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

El análisis restringido a la población masculina evidencia que los efectos estimados de la intervención sobre el nivel de ansiedad son moderados y no alcanzan significancia estadística en ninguna de las especificaciones consideradas. El estimador TWFE arroja un ATET de -0.0489 mientras que las estimaciones obtenidas mediante el enfoque de Callaway y Sant'Anna oscilan

entre -0.0584 y -0.106 al incorporar distintos conjuntos de controles lo que refleja una tendencia homogénea hacia la disminución de la ansiedad posterior a la intervención. La estabilidad de estos coeficientes frente a la inclusión de variables académicas, sociales y de comportamiento personal sugiere que el efecto observado no depende de diferencias individuales en dichas dimensiones.

Tabla 8

Estimación mediante un modelo de triple diferencia de los efectos según género.

	(1) Base	(2) Con Controles	(3) Efectos Fijos	(4) Sin Sexo Directo
Triple Diferencia (Mujeres vs. Hombres)	0.139	0.141	0.141	0.141
	(0.198)	(0.204)	(0.203)	(0.204)
Observations	1832	1832	1832	1832

Nota. Cada columna reporta el coeficiente de la interacción tratamiento–periodo–género. Los modelos difieren en la inclusión de controles y efectos fijos. Errores estándar agrupados.

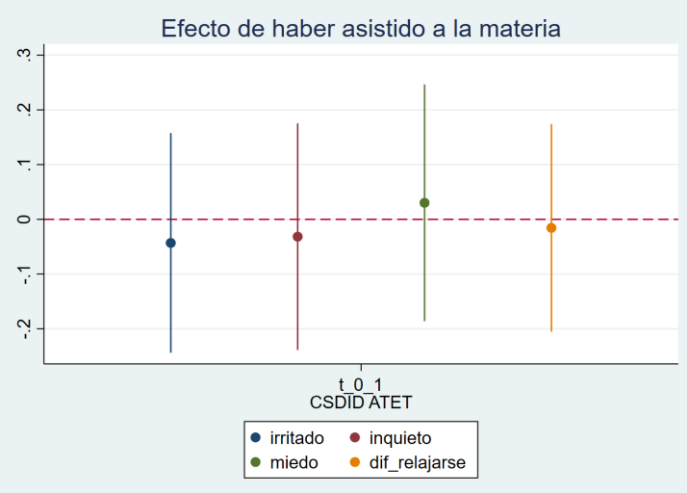
* p<.1, ** p<.05, *** p<.01

El Modelo de Triple Diferencia por género indica que el coeficiente asociado a la interacción tratamiento–periodo–género es positivo y cercano a 0.14 en todas las especificaciones. Dado que la variable dependiente mide niveles de ansiedad, este signo positivo sugiere que, en términos relativos, las mujeres presentan un aumento ligeramente mayor en la ansiedad posterior al tratamiento en comparación con los hombres. Sin embargo, este efecto no es estadísticamente significativo en ninguno de los modelos estimados, aun después de incorporar controles individuales, académicos y efectos fijos por facultad. La consistencia del coeficiente entre especificaciones refuerza la conclusión de que no se identifican diferencias estadísticamente significativas por género en el impacto asociado al tratamiento sobre los niveles de ansiedad, por lo que no se puede afirmar que el tratamiento reduzca de manera diferencial los niveles de ansiedad en mujeres frente a hombres.

3.2.4 Análisis gráfico de los resultados

Figura 4

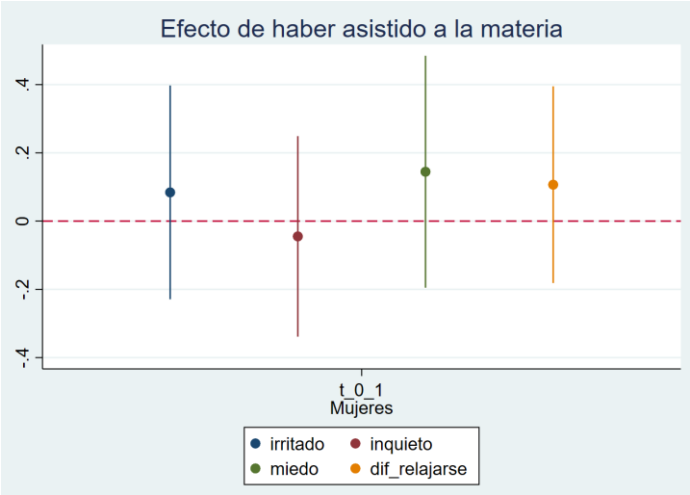
Gráfico de coeficientes: ATET estimado para todos los grupos



El gráfico presenta los efectos promedio del tratamiento estimados mediante CSDID para las distintas dimensiones de ansiedad analizadas. En términos generales, se observa que los coeficientes asociados a *irritación* e *inquietud* se ubican en valores negativos, lo que sugiere una reducción promedio en estos síntomas tras haber asistido a la materia; sin embargo, los intervalos de confianza abarcan el valor cero, indicando que dichos efectos no son estadísticamente precisos. En contraste, la dimensión de *miedo* muestra un coeficiente levemente positivo, mientras que la dificultad *para relajarse* se mantiene muy cercana a cero, evidenciando una respuesta heterogénea del tratamiento según el tipo de manifestación emocional.

Figura 5

Gráfico de coeficientes: ATET estimado para mujeres



El gráfico de coeficientes para la submuestra de mujeres evidencia que el efecto de haber participado en la materia de atención plena varía según la dimensión emocional evaluada. La irritabilidad y dificultad para relajarse presentan coeficientes de puntuación positiva, la inquietud muestra un valor ligeramente negativo, lo que propone respuestas diferenciales frente a la intervención y confirma el carácter multidimensional del malestar emocional analizado.

Sin embargo, un elemento clave del análisis es que los intervalos de confianza para todas las estimaciones incluyen un valor de cero, lo que indica que los efectos estimados no son estadísticamente significativos. Como resultado, no existe evidencia suficiente para respaldar que la asistencia a la materia haya generado cambios causales en los niveles de ansiedad y estrés de las estudiantes, dado que los efectos observados pueden ser atribuibles a la variabilidad muestral.

A pesar de la ausencia de significancia estadística, se considera que la magnitud y dirección relativa de los coeficientes proporcionan información importante para identificar

patrones relevantes en la respuesta emocional de las mujeres. La variable miedo presenta el mayor valor puntual positivo, lo que sugiere que este componente emocional podría ser más sensible a la experiencia académica evaluada. Estos resultados refuerzan la importancia de analizar de manera separada la ansiedad y estrés, cuyos efectos pueden responder de manera diferente en las mujeres con un incremento de estos factores por haber tomado la materia de atención plena.

Capítulo 4

4.1 Conclusiones y recomendaciones

El análisis y los hallazgos obtenidos en el estudio efectuado se basan en los datos empíricos recopilados durante los diferentes semestres, utilizando un método cuasiexperimental. Esta metodología posibilita valorar el impacto del mindfulness en los índices de ansiedad y estrés de los alumnos de la ESPOL, además de ofrecer orientaciones para próximas iniciativas y estudios.

4.1.1 Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones que se encuentran directamente vinculadas con los objetivos planteados al inicio del estudio.

- La selección de la asignatura de Mindfulness como materia complementaria en comparación con otras opciones disponibles para los estudiantes, está relacionada con una tendencia hacia la reducción de ciertos componentes del estrés y la ansiedad. Si bien los efectos estimados no alcanzan significancia estadística en la mayoría de las especificaciones econométricas, los resultados evidencian una dirección favorable del impacto del mindfulness sobre el bienestar integral con efectos de magnitud moderada y mejoras observables en los niveles de estrés y ansiedad durante el período de la investigación.
- En relación con la comparación entre los estudiantes que participaron en la materia de Atención Plena y aquellos inscritos en otras asignaturas humanísticas, se evidencia que ambos grupos presentan condiciones iniciales similares en las variables emocionales evaluadas. Posterior a la intervención, el grupo tratado muestra una tendencia hacia la reducción en algunos indicadores de estrés y ansiedad; no obstante, la evidencia estadística obtenida no resulta suficientemente robusta al contrastar con el grupo de control.

- El efecto causal de la práctica de mindfulness en base a las estimaciones econométricas recopiladas mediante la metodología de diferencias en diferencias, indica que añadir controles académicos, sociales y comportamiento personal mejoran la precisión en la estimación de los modelos. Si bien los coeficientes vinculados al tratamiento presentan una magnitud moderada y carecen de significancia estadística robusta, la consistencia en el signo de los estimadores en las diversas especificaciones sugiere una tendencia favorable hacia la reducción de ciertas dimensiones del estrés y la ansiedad, lo que resalta la importancia de emplear metodologías econométricas adecuadas para el análisis de intervenciones psicoeducativas.
- Con relación a la comparación de los resultados según el sexo, el análisis desagregado y el modelo de triple diferencia no evidencian diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el efecto del mindfulness sobre los niveles de estrés y ansiedad. Aunque se observan patrones diferenciados en la dirección de los coeficientes, estos no permiten afirmar la existencia de heterogeneidad significativa del tratamiento por género dentro del contexto académico evaluado.
- En referencia a la comparación de los resultados según el género, el modelo de triple diferencia indica que el coeficiente relacionado a la interacción tratamiento - periodo - género es positivo y consistente entre las distintas especificaciones, en este contexto, las mujeres experimentan una reducción ligeramente menor en sus niveles de ansiedad posterior a la intervención en comparación con los hombres. Sin embargo, los datos estadísticos obtenidos presentan una magnitud moderada lo que no genera un gran impacto diferenciador.

4.1.2 Recomendaciones

Al finalizar las etapas metodológicas establecidas en esta investigación y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, a continuación, se detallan las recomendaciones clave que buscan mejorar investigaciones futuras y ampliar el estudio sobre el efecto de la práctica de mindfulness en el ámbito académico en la universidad.

- Se aconseja que estudios futuros puedan medir los grados de ansiedad y estrés en un lapso después de terminado el semestre académico. La evaluación se realizó en el presente estudio mientras los alumnos todavía estaban cursando el semestre, lo que pudo haber tenido un impacto en los resultados a causa de la carga académica vigente. Un análisis posterior al semestre posibilitará que se viera de una manera más nítida y posiblemente más sólida el impacto del mindfulness después de haber disminuido los factores que generan estrés académico.
- Es recomendable reforzar el diseño metodológico a través de la implementación de escalas o instrumentos de medición adicionales que permitan recoger distintos aspectos de la ansiedad y el estrés. Esto permitirá una evaluación más completa de la salud emocional de los estudiantes e identificará con mayor precisión las transformaciones relacionadas con la práctica del mindfulness.
- Se sugiere incorporar variables contextuales relacionadas con la carga de estudio, como el número de evaluaciones, el número de semanas de exámenes o la intensidad de las actividades de estudio, para separar con mayor precisión los efectos del mindfulness de otros factores que influyen en los niveles de estrés y ansiedad durante el semestre.
- Se propone añadir información acerca de la continuidad y frecuencia en la práctica de mindfulness por los alumnos para enriquecer el análisis cuantitativo. Esta perspectiva

posibilitará una evaluación más precisa de la relación entre el nivel de participación en la práctica y las variaciones detectadas en los niveles de ansiedad y estrés.

Referencias

Álvarez Cruzado, J. (2017). Mindfulness en estudiantes universitarios y su relación con estrés, ansiedad, depresión, resiliencia y satisfacción con la vida. *Universidad de Huelva*. Obtenido de https://ariasmontano.uhu.es/rest/api/core/bitstreams/3427a856-6882-47b3-a5db-04e9218e7fde/content

American College Health Association. (2018). American College Health Association-National College Health Assessment II: Reference Group Executive Summary Spring 2018. *American College Health Association*. Obtenido de https://www.acha.org/wp-content/uploads/2024/07/NCHA-II_Spring_2018_Reference_Group_Executive_Summary.pdf

Bamber, M. D., & Kraenzle Schneider, J. (Mayo de 2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educational Research Review, 18*, 1-32.

Bonilla Silva, K. (2015). Estudio Piloto de un Modelo Grupal de Meditación de Atención Plena (Mindfulness) de Manejo de la Ansiedad para Estudiantes Universitarios en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología, 26*(1), 72-87. Obtenido de https://repsasppr.net/index.php/reps/article/view/260/260

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848.

Callaway, B., & Sant Anna, P. H. (2020). Difference-in-Differences with Multiple Time Periods. *Journal of econometrics, 225*(2), 200-230. Obtenido de https://arxiv.org/pdf/1803.09015

Campo-Arias, A., Bustos-Leiton, G. J., & Romero Chaparro, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia. *Aquichan, 9*(3), 271-280. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/741/74112147007.pdf

Chu, T., Liu, X., Takayanagi, S., Matsushita, T., & Kishimoto, H. (2023). Association between mental health and academic performance among university undergraduates: The interacting role of lifestyle behaviors. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 32*. Obtenido de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9976597/

Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., . . . Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med., 65*(4), 564-570.

Galante, J., Dufour, G., Vainre, M., Wagner, A. P., Stochl, J., Benton, A., . . . Jones, P. B. (2018). A mindfulness-based intervention to increase resilience to stress in university students (the Mindful Student Study): a pragmatic randomised controlled trial. *Lancet Public Health, 3*, 72-81. Obtenido de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5813792/?

Germer, C. (2004). What is Mindfulness? *Insight Journal*, 24-29. Obtenido de https://www.drtheresalavoie.com/storage/app/media/insight-germermindfulness.pdf

Grasses, G., & Rigo, E. (2010). Estudio de la influencia de la ansiedad y el estrés en el rendimiento académico vs. la influencia del rendimiento académico en los niveles de ansiedad y estrés. *Educació i Cultutra, 21*, 97-116. Obtenido de https://www.raco.cat/index.php/EducacioCultura/article/download/214566/284858

Hj Ramli, N. H., Alavi, M., Mehrinezhad, S. A., & Ahmadi, A. (2018). Academic Stress and Self-Regulation among University Students in Malaysia: Mediator Role of Mindfulness. *Behavioral Sciences, 8*(1), 12. Obtenido de https://www.mdpi.com/2076-328X/8/1/12

Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11*(2), 213-218.

Jha, A. P., Krompinger, J., & Baime, M. J. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cogn Affect Behav Neurosci., 7*(2), 109-119.

Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life.*

Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E., & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research, 78*(6), 519-528. Obtenido de https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25818837/

Landero Hernández, R., & González Ramírez, M. T. (2006). Síntomas psicosomáticos y teoría transaccional del estrés. *Universidad Autónoma de Nuevo León, 12*(1), 45-61. Obtenido de https://www.ansiedadyestres.es/sites/default/files/rev/ucm/2006/anyes2006a4.pdf

Langer, E. J. (1992). Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective. *Consciousness and Cognition, 1*(3), 289-305. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/105381009290066J?

Li, K., Wang, H., Siu, O.-L., & Yu, H. (2024). How and When Resilience can Boost Student Academic Performance: A Weekly Diary Study on the Roles of Self-Regulation Behaviors, Grit, and Social Support. *Journal of Happiness Studies, 25*. Obtenido de https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-024-00749-4?

Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends Cogn Sci., 12*(4), 163-169.

Martín Monzón, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología, 25*(1), 87-99. Obtenido de https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/117/119

Méndez Prado, S. M., & Rosado Anastacio, J. A. (2018). An assessment of mindfulness intervention as a regular subject in Ecuadorian higher education. *International Journal of Adolescence and Youth, 23*, 520-529. Obtenido de https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02673843.2018.1450273#abstract

Menezes de Sousa, G., Lima-Araújo, G. L., Barros de Araújo, D., & Cordeiro de Sousa, M. B. (2021). Brief mindfulness-based training and mindfulness trait attenuate psychological stress in university students: a randomized controlled trial. *BMC Psychology, 9*. Obtenido de https://bmcpsychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-021-00520-x

Miró, M. T., Perestelo-Pérez, L., Pérez, J., Rivero, A., González, M., De la Fuente, J., & Serrano, P. (2011). Eficacia de los Tratamientos Basados en Mindfulness para los Trastornos de Ansiedad y Depresión: Una Revisión Sistemática. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 16*(1), 1-14. Obtenido de https://www.aepcp.net/wp-content/uploads/2020/05/01_2011_n1_miro_perez_rivero_gonzalez_fuente_serrano.pdf

Moreno-Montero, E., Moreta Herrera, R., Rodas, J. A., Oriol-Granado, X., Puerta-Cortés, D. X., Ferrufino-Borja, D., . . . Vega-Arce, M. (2025). Cross-cultural measurement equivalence of the seven item general anxiety disorder scale (GAD-7) in college students of six countries of Latin American. *Journal of Affective Disorders, 380*, 598-606. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032725005385?

Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (Mayo de 2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 148*, 1-11.

Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 3*(1), 141-157. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/337/33730109.pdf

Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade, 3*(1), 10-59. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med, 166*(10), 1092-1097.

Trunce Morales, S. T., Villarroel Quinchalef, G. d., Arntz Vera, J. A., Muñoz Muñoz, S. I., & Werner Contreras, K. M. (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica, 9*(36). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v9n36/2007-5057-iem-9-36-8.pdf

Vallejo Pareja, M. Á. (2006). Mindfulness. *Papeles del Psicólogo, 27*(2), 92-99. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/778/77827204.pdf

Wang, Y., Wang, X., Xuehang, W., Guo, X., Yuan, L., Gao, Y., & Bochen, P. (2023). Stressors in university life and anxiety symptoms among international students: a sequential mediation model. *BMC Psychiatry, 23*. Obtenido de https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-023-05046-7?