Artículo de Investigación

Mindfulness y estrés académico en estudiantes universitarios

Mindfulness and academic stress in university students

DOI: https://doi.org/10.61154/metanoia.v10i1.3286

Maribel Josefina Sindas Villasmil [1]
María de los Ángeles Araque [2]
Kenna Ferrer Villasmil [3]
Mara Malaver Hernández[4]

[1] **E- mail:** sindasmaribel@gmail.com **Afiliación:** Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7359-4979
[2] **E- mail:** angeles2084@hotmail.com **Afiliación**: Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2552-4762
[3] **E- mail:** kennaferrer@gmail.com **Afiliación**: Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7442-5042
[4] **E- mail:** maramalaver@hotmail.com **Afiliación**: Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo, Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0138-7641

RESUMEN

El Estrés Académico afecta todos los niveles educativos, sobre todo en la etapa universitaria donde las exigencias son mayores. El objetivo del trabajo fue determinar el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico de estudiantes universitarios. Se realizó un estudio Cuasi- Experimental, de tipo explicativo, utilizando un modelo de experimento de campo. La población estuvo constituida por 39 estudiantes de la Escuela de Bioanálisis de la Universidad del Zulia, distribuidos en grupo experimental y control, el grupo experimental

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

fue sometido a la aplicación de un programa de intervención de *Mindfulness*. El estrés académico se midió mediante el inventario SISCO de Barraza (2007), realizando mediciones antes y después de la aplicación del programa. Se encontraron niveles de estrés académico Medios en ambos grupos, antes de la intervención, luego de la aplicación del programa los niveles de estrés académico en el grupo experimental pasaron de un nivel Medio a Bajo.

Palabras claves: Estrés mental, Estudiante universitario, programas de educación.

ABSTRACT

The Academic Stress affects all educational levels, especially in the university stage where the demands are greater. The objective of this research was to determine the effect of a Mindfulness program on the Academic Stress of university students. A Quasi-Experimental study was carried out, of explanatory type, using a field experiment model. The population was constituted by 39 students of the School of Bioanalysis of the University of Zulia, distributed in an experimental group and a control one, the experimental group was submitted to the application of a program of intervention of Mindfulness. Academic stress was measured using the SISCO inventory of Barraza (2007), taking measurements before and after the application of the program. Levels of academic stress were found. Medium levels of academic stress were found in both groups, before the intervention, after the application of the program the levels of academic stress in the experimental group went from a Medium to Low level.

Keywords: Mental stress, University student, education programs.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

INTRODUCCIÓN

El término estrés resulta más vigente que nunca y es utilizada de manera habitual en la sociedad actual debido a las exigencias que la vida moderna conlleva, no obstante, este vocablo deriva del griego *stringere*, que significa provocar tensión, este término fue empleado por primera vez por el fisiólogo Hans Selye, quien solicitó expresamente que no fuera traducido en ninguna lengua. Sin embargo, en el idioma español se le denomina comúnmente estrés y consecuentemente se suele hablar de situaciones estresantes o estresoras, al referirse a aquellas condiciones capaces de provocarlo. Selye (1956) utilizó el vocablo estrés para definir todos los cambios que sufre el organismo en respuesta a un agente estresante bien sea físico y/o psicológico, su función es preparar para actuar o escapar de una posible amenaza, permitiendo que el ser vivo se adapte y evolucione a los cambios que ocurren a su alrededor.

Sin embargo, esta definición ha evolucionado, Castés (2015), define el estrés como una constelación de eventos que comienza con un estímulo (Estresor), que precipita una reacción en el cerebro (Percepción), la cual subsecuentemente activa sistemas fisiológicos en el cuerpo (Respuesta de estrés). Esta respuesta es única, como único es cada ser humano, lo que explica que diferentes personas reaccionan de distinta manera frente al mismo estresor. En condiciones normales al darse esta respuesta el organismo genera una cascada de eventos que relacionan los sistemas psíquico, nervioso, endocrino e inmunológico que tienen como función incrementar el nivel de activación fisiológico y cognitivo, lo que permite hacer frente a la situación que se presente y al cesar estos estímulos considerados estresores el organismo vuelve al estado de equilibrio.

En este sentido, cantidades óptimas de estrés, son consideradas saludables pues sirven de palancas impulsoras para el cumplimiento de metas, tareas, asignaciones, etc, esto es conocido como eustrés, que es un proceso natural y habitual de adaptación, que tiene lugar durante un período corto de tiempo con el objetivo de resolver una situación concreta Casas (2007). Sin embargo, existen condiciones donde la respuesta al estrés está presente por largos periodos de tiempo lo que hace que se supere el potencial de equilibrio del organismo causándole fatiga, mayores niveles de ansiedad, de irritabilidad y de ira, fenómeno conocido como distrés.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

La Organización Mundial de la Salud (2004) refiere que el estrés se ha convertido en un problema de salud pública de escala mundial que afecta a millones de personas sin importar las condiciones laborales, económicas o culturales donde se desenvuelven las personas, originando enfermedades, ansiedad, baja motivación, menor productividad en sus labores, depresión, etc.

Por lo tanto, existen varios modelos para el estudio del estrés en el ser humano, sin duda uno de estos es el estrés que se genera a partir de los requerimientos del campo educativo y que se denomina estrés académico, que según Barraza (2006) puede presentante tanto en docentes en el abordaje de sus labores, como en alumnos en cualquier nivel educativo, en especial en el ámbito universitario.

En este sentido, Fisher (1986) considera que el ingreso la universidad representa para el individuo una de las etapas más estresantes en la vida, pues lleva consigo una serie de cambios que aunque muchas veces suelen ser transitorios son considerados generadores de estrés. Por lo tanto un estudiante que ingresa a la universidad, pudiese trae altas expectativas en cuanto a las evaluaciones, exámenes, exigencias del docente y el cambio generado en relación al sistema de enseñanza del bachillerato donde el estudiante es menos independiente, todo estos factores podrían ser considerados potenciales estresores de la vida académica.

En su investigación, Romero (2009), refiere que los efectos a corto y mediano plazo del estrés académico podrían agruparse en físicos como el agotamiento, trastornos del sueño, fatiga y propensión a enfermedades, efectos psicológicos donde se describen, emociones negativas, ansiedad, cambios bruscos del estado emocional, enfado, irritabilidad, hostilidad y efectos conductuales que hacen referencia de ciertos hábitos nocivos para la salud como consumo de drogas, cafeína, bebidas estimulantes, alcohol, tabaco y modificación de los hábitos alimenticios.

Por lo tanto, en cuanto a los aspectos relacionados al estrés académico, este se puede considerar como una respuesta adaptativa normal que hace frente a las exigencias del entorno como lo son; sobrecarga de trabajos, competividad, auto exigencias, sobrecarga horaria, etc. que puede provocar que el individuo aumente su desempeño antes la demandas planteadas por el medio académico o que por el contrario se pierda el equilibrio sistémico, debido a la falta de recursos de afrontamiento que le permitan cumplir las exigencias.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Por otra parte, Renteria y León (2022) afirmaron que los estudiantes universitarios pueden haber experimentado un mayor estrés académico a partir del 2020, lo cual tendría efectos en la salud y requeriría intervenciones que contribuyan a reducir el estrés como el programa Mindfulness. Lamentablemente, las investigaciones referidas al estrés académico y las estrategias Mindfulness son relativamente recientes; así como la vinculación entre estos dos ámbitos de estudio. Adicionalmente, el número de publicaciones académicas en este tema desde el 2020 se reduce aún más; por lo cual el objetivo del presente artículo analizar la influencia del mindfulness en el estrés académico de estudiantes universitarios, a partir de la revisión sistematizada de publicaciones científicas en América Latina.

Es por esto que se hace necesario desarrollar estrategias de afrontamiento que generen respuestas para superar con éxitos las nuevas exigencias que llevan consigo la vida universitaria, una de estas es conocida como *Mindfulness* que se encuentra en la actualidad en pleno auge por sus beneficios demostrados en investigaciones en el área de la salud, por lo que su estudio y aplicación se extendido a otras áreas como la educativa donde ha tenido buena aceptación por los resultados obtenidos.

Al respecto, *Mindfulness* se traduce al español como atención plena o consciencia plena es definido para Kabat-Zinn (2012), como la conciencia que se desarrolla al prestar una atención concreta, sostenida y deliberadamente al momento presente, y sin juzgar como se despliega la experiencia momento a momento, para regular sistemáticamente nuestra atención y energía, con la intensión de ampliar la relación con los demás y con el mundo.

En este mismo orden de ideas, Dvorakova et al. (2017), expone que la conciencia plena puede conceptualizarse como la práctica de aceptar y no criticar la actitud ante los pensamientos y sentimientos del momento presente. Al cultivar la atención plena, el individuo puede aprender técnicas efectivas que le permitan un manejo más adecuado del estrés y habilidades de regulación emocional, estando mejor preparado para la toma de decisiones más saludables.

Este término ha sido adoptado en occidente por la psicología positiva cuyos aportes en el ámbito educativo son útiles en los momentos de cambios que se viven, considerando que la educación actual requiere más que el mero aprendizaje de contenidos y donde los docentes deben crear el ambiente propicio para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea óptimo. Según Hooker y Fodor (2008), en sus investigaciones demuestran que esta técnica de origen

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

oriental contribuye a nivel educativo mejorando la memoria, incrementando la atención y a promoviendo el autocontrol. Así mismo, favorecerá el incremento de los niveles de creatividad, la regulación de las emociones, modificación de conductas agresivas, mejora de la autorregulación del sentido del humor y de la calidad del sueño.

En síntesis, *Mindfulness* implica aprender a tener una atención consiente a lo que está sucediendo en el momento presente, mientras que la aceptación indica una actitud abierta y sin prejuicios a las experiencias y estímulos actuales. Entre los mecanismos de acción de *mindfulness*, se destaca un trabajo sinérgico entre la regulación de la atención, la conciencia en el cuerpo y la regulación emocional, descubriendo que la negación a los acontecimientos que implican el presente se asocia con cualquier clase de estrés percibido, por lo tanto si existe aceptación al presente sin juzgar es muy probable que gradualmente disminuyan los niveles de estrés en el practicante de estas técnicas. Según lo antes descrito surge la siguiente interrogante que orienta esta investigación: ¿Cuál es el efecto de un programa de *Mindfulness* en el estrés académico de estudiantes universitarios?

Atendiendo a estas consideraciones, el presente trabajo tuvo por objetivo general determinar el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico de estudiantes universitarios, investigando cuales son los niveles de estrés académico de la población objeto de estudio y aplicar un programa de *Mindfulness* para ver cuál sería la respuesta del mismo sobre el estrés académico de estos estudiantes. Cabe destacar que la hipótesis fundamental de esta investigación es: Si se aplica un programa de *Mindfulness* en estudiantes universitarios, entonces el Estrés académico disminuirá.

Al determinar el efecto de un programa de *Mindfulness* en el estrés académico de estudiantes universitarios de la carrera de Bioanálisis, de la Universidad del Zulia, en el desarrollo de la misma se pretende generar bases teóricas que soporten un conocimiento más detallado de los beneficios que tendría la puesta en práctica de un programa de atención plena en estudiantes universitarios para disminuir los niveles de estrés académico y generar mejoras en cuanto a su desempeño escolar.

Desde el punto de vista humano – Social, esta investigación ofrece una herramienta de afrontamiento al estrés académico generando cambios en el individuo que le permitan cultivar una conciencia no reactiva, contemplativa y llena de sabiduría, estando presente en el presente sin juicios ni etiquetas, aportando flexibilidad cognitiva que permite entre otras

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

cosas aprender relacionarse con el mismo y con el otro de un modo saludable. La estrategia de *Mindfulness* pone a su disposición indagar y apoyar al estudiante la capacidad que le permita afrontar el estrés generado de la dispersión de contenidos y la presión de carga horaria ofusca el ambiente académico, El uso de la estrategia puede inducir la resolución de conflictos, mejorando la respuesta afectiva, emocional, familiar o social, que le permitan mejorar el aprendizaje y concluir con éxito la etapa universitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Partiendo del objetivo planteado, la presente investigación fue de tipo experimental, pues este estudio buscó determinar el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico de Estudiantes Universitarios. Con respecto al nivel de investigación, fue de tipo explicativo, por lo tanto, éste estudio se centró en suministrar información que permita entender el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico de Estudiantes Universitarios de la cátedra de Química Orgánica.

La presente investigación, de acuerdo al modelo utilizado fue un experimento de campo, es decir es una investigación que fue realizada en un entorno natural, donde la variable independiente es manipulada por el investigador bajo condiciones contraladas, para tal efecto, este estudio fue realizado en la Universidad del Zulia, Facultad de Medicina, Escuela de Bioanálisis, con los estudiantes del segundo semestre que cursan la asignatura de Química Orgánica, realizando observaciones antes de la aplicación de un programa de intervención basado en técnicas de *Mindfulness* y observaciones posterior a la aplicación de dicho programa con el propósito de medir su efecto sobre el estrés académico de estos estudiantes.

Por otra parte, el diseño seleccionado para esta investigación es conocido como cuasi-experimental, donde los grupos seleccionados ya están conformados antes del experimento lo que se conocen como grupos intactos. A este respecto, los grupos para este estudio ya estaban divididos según la distribución de los estudiantes en las sesiones de prácticas de laboratorio, de esta manera, uno de los grupos es considerado como el grupo experimental al cual se le aplicó una intervención basada en técnicas de *Mindfulness*, con el fin de determinar el efecto de estas sobre el estrés académico y el otro de los grupos representa al grupo control, el cual permaneció en condiciones intactas, a ambos grupos se les realizó, observaciones pre y post intervención.

En la presente investigación, la población objeto de estudio estuvo constituida por 39

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre 18 y 25 años, cursantes del I periodo del 2019, de la cátedra de química orgánica adscrita a la Escuela de Bioanálisis, pertenecientes a la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, en cuanto a la población para este estudio esta divida en grupos, correspondientes a la distribución de los estudiantes en las sesiones de prácticas de laboratorio, siendo asignado un grupo control y un grupo experimental, al trabajar con todos los estudiantes se prescinde de la técnica de muestreo y se considera un censo poblacional.

El instrumento utilizado es denominado Inventario SISCO del Estrés Académico de Barraza (2007), el mismo permitió capturar los datos e información necesaria requerida para verificar el logro de los objetivos, cuantificando la variable dependiente, el mismo se encuentra estructurado de la siguiente manera: Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario, teniendo un total de un total de 31 preguntas que permiten identificar el nivel de intensidad del estrés académico.

En cuanto a la validez del Inventario SISCO del Estrés Académico, se recolectó evidencia basada en la estructura interna a través de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. Los resultados confirman la constitución tridimensional del Instrumento, a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico desde una perspectiva sistémico-cognoscitivista, este inventario obtuvo una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Estos niveles de confiabilidad puede ser valorado como alto, lo que traduce la capacidad del inventario de reproducir resultados al ser aplicado a una población con características similares a la objeto de estudio, según Barraza, (2006).

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Fecha de publicación: 01 de Enero 2024 Volumen 10 | Número 1 | Enero – Junio, 2024

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos se analizaron tomando en cuenta el antes y el después de la aplicación de un programa de intervención de Mindfulness, en estudiantes cursantes de la asignatura Química Orgánica del segundo semestre de la escuela de Bioanálisis, con el propósito de determinar el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico en esta población.

En este sentido, se creó una base de datos en el programa SPSS versión 23, se realizó la prueba de Kolmogorov- Smirnov para el ajuste de la bondad por la cantidad de participantes de la investigación, la misma arrojo una distribución normal ($p > 0.05$) para la variable estrés académico, lo que permitió utilizar una prueba paramétrica, en este caso, la prueba t-student para relacionar dos muestras independientes y los parámetros media y desviación estándar de la estadística descriptiva para el grupo experimental y el grupo control, para cada una de las dimensiones que evalúa el instrumento SISCO de Barraza (2006), todo esto con el fin de dar respuesta a los objetivos específicos de esta tesis. A continuación, se presentan las tablas elaboradas y sus respectivos análisis y discusión.

Tabla No. 1. Estadístico Descriptivo Pre-Prueba
Grupos Experimental y Control por Dimensión.

Dimensión / Variable	Grupo Experimental					Grupo Control				
	Media	DS	Min.	Max	Nivel	Media	DS	Min.	Max	Nivel
Demandas del entorno	22.80	4.213	17	30	Medio	22.48	3.060	17	31	Medio
Reacciones Físicas	15.70	3.854	8	22	Bajo	15.10	3.223	9	21	Bajo
Reacciones Psicológicas	13.60	3.662	7	21	Medio	13.71	3.926	6	21	Medio
Reacciones comportametales	8.75	3.007	5	17	Bajo	9.76	2.234	5	13	Bajo
Estrategias de afrontamiento	20.40	4.441	7	27	Medio	19.62	3.918	13	28	Medio
Estrés académico	81.25	11.81	65	105	Medio	80.67	9.457	59	96	Medio

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Según lo observado en la tabla No. 1, los estudiantes pertenecientes a ambos grupos, cursantes de la asignatura Química Orgánica, manifestaron un nivel medio de estrés académico, al profundizar el estudio de esta variable con las dimensiones se observa que las demandas del entorno que según Barraza (2006), son las que están relacionadas con factores ambientales que pueden alterar el proceso de aprendizaje del individuo, cuyos indicadores son los concernientes a la competencia con sus compañeros, la sobrecarga de actividades, la personalidad y los estilos de evaluación del profesor, no entender tópicos abordados en las clases, participación en el aula y tiempo limitado para la entrega de trabajos pautados.

Al ser contrastados estos resultados con la investigación de, Álvarez, Gallegos y Herrera (2018), los estudiantes de la carrera Tecnología Superior en Finanza de una Universidad pública en Ecuador donde el 28.94% (mediano nivel de incidencia) de los estudiantes perciben las situaciones en el aula de clases como estresante. Dentro de esos factores los más predominantes son la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, las evaluaciones de los profesores, no entender los temas que se abordan en la clase y el tiempo limitado para hacer los trabajos.

Al comparar estas evidencias, Barraza (2007), explica que el estrés académico se origina de las demandas del entorno educativo y de las exigencias del mismo, sin embargo el estudiante realiza una valoración cognitiva de los acontecimientos y de los recursos con los que cuenta el individuo para hacer frente a estas demandas, siendo probable que los estudiantes que conforman esta población realizaran una valoración neutra o negativa de las demandas del entorno, lo que conlleva la utilización de estrategias de afrontamiento para el mantenimiento del equilibrio.

En cuanto a la dimensión concerniente a las reacciones físicas, es decir la respuesta fisiológica, biológica, química y hasta inmunológica que se genera en el organismo al estar expuesto a niveles considerables de estrés académico los individuos que forman parte tanto del grupo experimental como del control, declaran un nivel bajo, es decir, rara vez o nunca tenían trastornos del sueño, Fatiga, Dolores de cabeza, problemas digestivos, entre otros síntomas físicos que provoca la aparición del estrés agudo o crónico.

Al comparar estos resultados, con la investigación de Soria y González (2017), donde los estudiantes del Tecno Campus de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud en España

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

presentaron altos niveles en la dimensión síntomas o reacciones físicas, donde de acuerdo con los datos analizados la somnolencia o mayor necesidad de dormir son los síntomas que aparecen con mayor frecuencia en momentos de preocupación o nerviosismo derivados del estrés en el contexto escolar, discrepando estos resultados con los encontrados en la presente investigación.

A estos resultados se suman los referidos a la dimensión relacionada con las reacciones psicológicas, como se observa en la tabla Nro. 1 se ubicaron en un nivel medio, en los estudiantes del grupo experimental de esta investigación, los indicadores estudiados para esta dimensión se relacionan con la presencia de Inquietud, Sentimientos de depresión y tristeza, Ansiedad, Problemas para concentrarse y Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Álvarez, Gallegos y Herrera (2018), donde la mayor incidencia donde la reacción psicológica, se halló un nivel mediano siendo los indicadores más puntuados: la ansiedad, angustia o desesperación, concentración e inquietud son las más puntuadas. Al comparar los resultados de ambas investigaciones se puede decir que se cumple la Hipótesis del estrés académico como estado psicológico del autor Barraza (2006) donde el autor explica que el estrés académico es un estado esencialmente psicológico porque presenta estresores mayores y menores que amenazan la en mayor o en menor grado la integridad vital del individuo.

Los resultados también reflejan en la tabla nro. 1, las reacciones comportametales, es decir situaciones experimenta el individuo que involucran la conducta al hacer frente al estrés académico, en ambos grupos los estudiantes presentan un nivel bajo para esta dimensión, donde el inventario utilizado evalúa aspectos como si el individuo tiene conflictos, se aísla de los demás, desgano para realizar las labores escolares, aumento o reducción del consumo de alimentos.

Estos hallazgos difieren con los obtenidos en el trabajo de Hinojosa et al. (2017), donde se estudio la variable estrés académico relacionada con el consumo de alcohol en estudiantes, cabe destacar que aunque el consumo de alcohol no es estudiado en el inventario SISCO se puede considerar una alteración de la conducta. Los investigadores concluyeron que se identificaron niveles moderados de estrés en los universitarios, además de alta prevalencia de consumo de alcohol.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Fecha de publicación: 01 de Enero 2024 Volumen 10 | Número 1 | Enero – Junio, 2024

Al igual que en las reacciones físicas en las reacciones comportamentales no se cumple la Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico, es decir que el estrés académico generado por situaciones percibidas por el individuo no altera el comportamiento del mismo, estas demandas del entorno académico pudiesen estar siendo percibidas positivamente lo que se refleja en los resultados obtenidos para esta dimensión.

Cabe destacar que las dimensiones relacionadas con las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales se integran, lo que da una respuesta única en cada individuo, en este sentido, Barraza (2007) explica que: "Este conjunto de indicadores se articulan de manera idiosincrática en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona" (p. 274).

Continuando con el análisis de los resultados se presenta la dimensión referida a las estrategias de afrontamiento que son utilizadas por el estudiante para hacer frente a las respuestas (Físicas, Psicológicas y de la Conducta), estas estrategias están relacionadas con habilidades asertivas, elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, elogios a sí mismo, búsqueda de información sobre la situación y ventilación y confidencias, en el caso de estos estudiantes el resultado fue un nivel medio, resultado esperado al compararlo con las dimensiones de demandas del entorno y reacciones del sujeto investigado cuyos niveles de ubicaron entre medio y bajo.

Estos hallazgos demuestran consistencia con los resultados del estudio de Álvarez, Gallegos y Herrera (2018), donde se evidencio que más de la evidenciar que más de la cuarta parte de los estudiantes, es decir el 31.60% de los encuestados realiza acciones de afrontamiento ante las situaciones características del estrés académico, las más comunes son la ejecución de un plan de estudios y asertividad, lo que les permite responder de manera satisfactoria a lo que el individuo percibe como elementos estresores.

Al respecto, se corrobora una consistencia con los resultados encontrados en los trabajos de Álvarez, Gallegos y Herrera (2018) y Soria y González (2017), en los cuales se encontraron niveles moderados para la variable estrés académico, es considerable señalar que la intensidad al estrés académico que están expuestos los alumnos es evidente, esto se corrobora con lo que manifestaron como demandas del entorno como la cantidad de días de clases y cantidad de tareas que presentan los alumnos, esto aunado a que en la presente investigación

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Fecha de publicación: 01 de Enero 2024 Volumen 10 | Número 1 | Enero – Junio, 2024

el estudiante está sometido a estrés en otros ámbitos relacionados con la problemática económica, política, social que vive el país y que arropan cada días más los ambientes del campus universitario.

Por su parte en la investigación de Gutiérrez, Becerra, Martínez y García (2017), un estudio cuasiexpeirmental realizado en la Universidad Autónoma de Querétaro- México, al realizar las mediciones previas a la aplicación de un programa de Meditación se encontró que el 79% de los individuos del grupo experimental presentaron estrés académico de nivel moderado a grave en el cuestionario inicial, mientras que en el grupo control estos niveles de estrés se presentaron en el 53% de la población, Según los hallazgos de Del Risco, Gómez y Hurtado (2015) observa que en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, la mayoría de ellos que representan al 83,3% tienen estrés medio, resultados que concuerdan con la presente investigación y que verifican que los estudiantes manejan niveles de estrés mediante su tránsito por las aulas universitarias.

Sin embargo, estos resultados difieren a los obtenidos por Guerra (2016), en su investigación exploró la relación entre el estrés académico y la autoestima en los estudiantes de la Licenciatura en Desarrollo Humano de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado en Venezuela donde en el caso del estrés, el 29, 1 7% nivel medio bajo y el 25% nivel bajo; a pesar de ser resultados obtenidos en el mismo país, son diferentes pudiendo ser una de las razones la profundización de la crisis económica y social lo que ha hecho que niveles de estrés académico en estudiantes universitarios venezolanos se estén elevando con el pasar de los años.

Toda esta información permitió dar cumplimiento al primer objetivo especificado planteado en este trabajo que el cual pretendió: Identificar los niveles de Estrés Académico en Estudiantes Universitarios antes de la aplicación del programa de *Mindfulness*, en el cual ambos grupos estudiados poseen un nivel medio de la variable estrés académico, evidenciando la necesidad de adquirir herramientas holísticas que les permitan hacer frente ante situaciones o demandas consideradas como estresores en los ambientes educativos y en la vida cotidiana.

Cabe destacar que antes de la aplicación del programa de intervención basado en estrategias de *Mindfulness*, se analizó el comportamiento de ambos grupos (experimental y control), se realizaron pruebas de muestras independientes, se aplicó la t de student para muestras

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

independientes aplicada a las medias de cada dimensión estudiada, lo que permitió verificar si existe diferencia significativa ($\alpha = 0.05$) entre ambos grupos, a continuación se presenta la tabla Nro. 2 donde se aprecian los resultados para estas pruebas:

Tabla No. 2. Prueba de Muestras Independientes para el Grupo Experimental y Grupo Control antes de la aplicación.

Dimensión / Variable	T	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	Error típ. De la diferencia
Demandas del entorno	-0.280	0.781	-0.324	1.155
Reacciones Físicas	-0.546	0.588	-0.605	1.107
Reacciones Psicológicas	0.696	0.096	0.924	0.114
Reacciones comportametales	1.227	0.227	1.012	0.824
Estrategias de afrontamiento	-0.596	0.555	-0.781	1.310
Estrés académico	-0.175	0.862	-0.583	3.335

Al considerar las dimensiones estudiadas de la variable, se observa que en ambos grupos no existen diferencia significativa en lo que respecta a las demandas del entorno, reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, de igual forma en las estrategias de afrontamiento y en el Estrés Académico, lo que indica que ambos grupos estaban en iguales condiciones antes de la aplicación del programa de intervención.

Para darle cumplimiento al segundo objetivo especifico que intenta describir los niveles de estrés académico en estudiantes universitarios después de la aplicación del programa de *Mindfulness*, se plantean los resultados de ambos grupos en la tabla Nro. 3, que se presenta a continuación:

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Tabla No. 3. Estadístico Descriptivo Post-Prueba Grupo Experimental y Control por Dimensión.

Dimensión / Variable	Grupo Experimental					Grupo Control				
	Media	DS	Min.	Max	Nivel	Media	DS	Min.	Max	Nivel
Demandas del entorno	21.058	5.165	14	31	Bajo	23.05	5.191	13	33	Medio
Reacciones Físicas	12.294	2.494	9	16	Bajo	14.35	4.416	5	22	Bajo
Reacciones Psicológicas	10.764	2.773	7	16	Bajo	13.15	4.171	5	21	Medio
Reacciones comportametales	7	2.318	4	11	Muy Bajo	8.75	2.989	4	16	Bajo
Estrategias de afrontamiento	20.176	3.358	15	27	Medio	18.65	5.008	7	28	Medio
Estrés académico	71.294	8.991	55	89	Bajo	77.55	16.155	39	111	Medio

Con relación a la dimensión demandas del entorno el grupo experimental evidenció una leve disminución en la valoración de estas situaciones que pueden considerarse como estresores académicos, cabe destacar, que en esta dimensión, este grupo mostró niveles medio en la pre prueba y posterior al tratamiento obtuvo un nivel bajo. Por otra parte, con relación al grupo control, los niveles se mantuvieron en medio en ambas pruebas, lo cual es evidencia de que no existieron cambios.

Estos hallazgos coinciden con los del autor, Garavito (2017), que al relacionar el constructo de *Mindfulnes*s con el de ansiedad, encontró una relación inversa y significativa en las facetas que conllevan la práctica de Mindfulness entre estas la Ausencia de Juicio, que le ofrece al practicante según, Brown y Ryan, (2003), estar atento y aceptar lo que está ocurriendo en el momento presente, sin juzgar lo que está pasando, permitiendo que se disminuya en mayor o menor grado la percepción de situaciones consideradas por el individuo como estresantes.

Al evaluar las Reacciones Físicas del grupo Experimental y el grupo control, se observa para ambos niveles bajos para esta dimensión, sin sufrir modificaciones en la medición inicial, cabe destacar que estas reacciones son unas de las primeras en aparecer según Labrador

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023
Fecha de publicación: 01 de Enero 2024 Volumen 10 | Número 1 | Enero – Junio, 2024

(2011), sin embargo tienden a disminuir a medida que la cronicidad del estrés avanza, existiendo semejanzas con la fase de Reacción de Alarma, del Síndrome General Adaptativo descrito por Selye (1981), que explica que se produce una hiperactivación fisiológica que tiende a disminuir o desaparecer al superarse la situación estresante.

Al analizar los resultados obtenidos para la dimensión de Reacciones Psicológicas, el grupo Experimental disminuyo sus niveles de medios a bajo, mientras el grupo no sufrió modificación alguna, manteniendo un nivel medio en ambas mediciones. Estos hallazgos están en consonancia con los encontrados por Alvarado (2017), en la Universidad de Huelva, en el cual los resultados indicaron que los estudiantes con elevados niveles de *Mindfulness* presentan bajas puntuaciones en las escalas de depresión y ansiedad y, en cambio mayores niveles en resiliencia y satisfacción con la vida, por lo tanto la investigadora recomienda promover en las universidades estrategias de *Mindfulness* debido a los grandes beneficios que pueden aportar a los estudiantes universitarios, tanto para promover la atención plena, como la resiliencia, de forma directa o indirecta, que redundarían, a su vez, en mayor bienestar bajo situaciones de presiones académicas.

Cabe destacar que en países como España existen programas basados en las prácticas de atención plena como lo son: Aulas Felices, TREVA, entre otros, implementados en el sistema educativo desde sus etapas iniciales, lo que hace que el estudiante inserte estas prácticas en su vida escolar y cotidiana reflejándose en los resultados obtenidos por el investigador antes citado. En este sentido, según las ideas de Dvorakova et al. (2017), al cultivar la atención plena, el individuo puede aprender técnicas efectivas que le permitan un manejo más adecuado del estrés y habilidades de regulación emocional, estando mejor preparado para la toma de decisiones más saludables.

En cuanto a los resultados obtenidos para la dimensión de Reacciones comportamentales en el grupo experimental el nivel disminuyó significativamente medio ubicándose en muy bajo, mientras que el grupo control no sufrió modificaciones manteniendo un nivel en las mediciones antes y después, en esta dimensión, en este sentido, en uno de los trabajos de Davidson y Kabat- Zinn (2009), al practicar la atención plena en un grupo de trabajadores muy exigidos por su empresa, por tres horas por semana durante un periodo de ocho semanas.

Los resultados que obtuvieron fueron que después de la aplicación del programa de reducción de estrés se determino mediante la técnica de resonancia magnética, presentaban una

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

activación pre-frontal izquierda, que se relaciona con estados emocionales más relajados, alegres y positivos, se debe recalcar que se existen pocos estudios de la aplicación de *Mindfulness* en el ámbito educativo universitario, para poder hacer las comparaciones respectivas con la población objeto de estudio.

Por otra parte, los resultados evidenciaron que entre el grupo Experimental y control no hubo modificación de la dimensión referida a estrategias de afrontamiento frente al estrés académico, manteniendo un nivel medio para ambos casos, lo que confirma lo referido a la Modelo Sistémico congnoscitivista del estrés académico de Barraza (2006), que explica el mecanismo de acción del estrés académico como un sistema, es decir a mayor demandas mayor estrategias de afrontamiento.

Para finalizar se analizaron los resultados generales de la variable Estrés académico para ambos grupos observando en la tabla Nro. 3, observándose que en el grupo control al no realizar el programa de intervención los niveles de la variable dependiente fueron iguales antes y después de la medición (Medio), mientras que para el grupo experimental los niveles de estrés académico fueron modificados levemente pasando de medios a bajos. Estos resultados coinciden con los de Gutiérrez, Becerra, Martínez y García (2017), donde el grupo experimental fue intervenido durante 8 semanas con sesiones de meditación guiada con una duración de 20 a 25 minutos de lunes a viernes.

Según los resultados de esta investigación, existe una reducción significativa en los niveles de estrés utilizando meditación en el grupo experimental ($p=0.0002$). Para el grupo control no se encontró diferencia significativa en el estrés $p=0.093$. Llegando a la conclusión de que la puesta en práctica de un programa de meditación de 8 semanas tiene efectos saludables en el estrés académico de estudiantes de Licenciatura en Fisioterapia.

Dentro de este marco, Kabat- Zinn (2010), explica *mindfulness* como la conciencia que surge a través de prestar atención deliberadamente a los acontecimientos que surgen en el día a día sin emitir juicio, donde el ser o humano se compromete con una actitud de amabilidad y curiosidad, lo que promueve una reducción significativa del estrés y de sus consecuencias físicas, psíquicas y del comportamiento del individuo practicante de esta técnica.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Por lo tanto, *Mindfulness* constituye una forma de actividad y estado mental que promueve vivir presente en el presente, atento a todo lo que pasa alrededor del individuo, lo que aporta beneficios, en el entorno educativo, pues al mejorar la capacidad atencional y se disminuyen los niveles de estrés generados en el aula, se facilita el aprendizaje, por cuanto es competencia del docente fomentar en su entorno un ambiente óptimo para que el estudiante construya el conocimiento de los contenidos facilitados, mejorando significativamente la experiencia educativa de su formación profesional.

El último objetivo específico planteado pretendió contrastar los niveles de estrés académico antes y después de la aplicación del programa de *Mindfulness* en estudiantes universitarios, para esto se realizó una comparación de los resultados obtenidos por el grupo control antes y después de la aplicación del programa, se presentan los resultados obtenidos en la tabla Nro. 4:

Tabla No. 4. Prueba de muestras relacionadas.
Grupo Control antes y después de la aplicación.

Dimensión	Media	Desviación típica	Error típica de la media	T	Sig. (bilateral)
Demandas del entorno	-0.571	4.545	0.992	-0.576	0.571
Reacciones Físicas	0.850	5.112	1.143	0.744	0.466
Reacciones Psicológicas	0.650	6.450	1.442	0.451	0.657
Reacciones comportametales	1.150	3.281	0.734	1.567	0.134
Estrategias de afrontamiento	0.850	6.343	1.418	0.599	0.556
Estrés académico	3.100	16.708	3.736	0.830	0.417

**La diferencia es significativa al nivel de 0.01
*La diferencia es significativa al nivel de 0.05

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Al analizar estos resultados, se observa que en el grupo control al permanecer en las mismas condiciones sin la aplicación del programa de intervención, no hubo diferencias estadísticamente significativas, en ninguna de las dimensiones estudiadas y por consiguiente tampoco hubo cambios en la variable objeto de estudio estrés académico antes y después de la aplicación del instrumento.

Estos resultados coinciden con los obtenidos en el trabajo de Gutiérrez, Becerra, Martínez y García (2017), donde el grupo control al finalizar el programa meditación se evaluó una media en el grupo control de 2.32± 0.75 permaneciendo en estrés moderado. Para verificar el cambio de los niveles de estrés antes y después del semestre encontrando en el grupo control una p=0.093, es decir tampoco se encontraron diferencias estadísticas significativas.

A continuación, se presenta la tabla Nro. 5 donde se analizó el comportamiento del grupo Experimental después de que el mismo se sometió a la aplicación del programa de intervención basado en estrategias de *Mindfulness*, se realizaron pruebas de muestras independientes, se aplicó la t de student para muestras independientes aplicada a las medias de cada dimensión estudiada.

Tabla No. 5. Prueba de muestras relacionadas.
Grupo Experimental antes y después de la aplicación.

Dimensión	Media	Desviación típica	Error típica de la media	T	Sig. (bilateral)
Demandas del entorno	1.235	6.98	1.694	0.729	0.477
Reacciones Físicas	2.882	3.854	0.934	3.083	0.007**
Reacciones Psicológicas	2.941	4.478	1.086	2.708	0.016*
Reacciones comportametales	1.705	3.057	0.741	2.301	0.035*
Estrategias de afrontamiento	-0.058	5.639	1.367	-0.043	0.966
Estrés académico	8.70	14.233	3.452	2.522	0.023*

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

**La diferencia es significativa al nivel de 0.01
*La diferencia es significativa al nivel de 0.05

Se puede observar que solo en las dimensiones denominadas: demandas del entorno y estrategias de afrontamiento no existieron diferencia significativa, lo que puede sugerir que estos aspectos siguen representado una valoración negativa en cuanto a factores estresantes para los estudiantes, cabe destacar en estas dimensiones la profunda crisis política, económica y social que vive el país, lo que conlleva al deterioro de los espacios universitarios, la migración del personal que labora en estos espacios, deserciones estudiantiles, etc, pudiendo ser estas algunas de las razones del porque luego de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes sigan con niveles en estas dimensiones que no se modifican.

Por otra parte, en este grupo hubo diferencias significativas en las dimensiones de reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, lo que incidió en que la variable estrés académico, sufriera una leve diferencia significativa antes entre el antes y el después de la aplicación del programa de intervención, estos hallazgos demuestran que las técnicas empleadas en el programa de intervención disminuyeron levemente el estrés académico, no obstante, el programa implementado no tuvo alta eficiencia, lo que podría atribuirse al hecho de que es la primera vez que este programa se implementa, en un país profundamente golpeado por la crisis, realizado con estudiantes de universidad pública que sufrió paralización de las actividades académicas durante la realización del programa.

Estos hallazgos difieren de las recientes investigaciones, como la de Dvorakova et al (2017) demuestran la efectividad de un programa de *mindfulness* para promover la salud y el bienestar en estudiantes universitarios, aumentando la satisfacción de la vida del estudiante y disminuyendo de manera significativa la depresión y la ansiedad, demostrando que la adquisición y el desarrollo de herramientas relacionadas con la práctica de la atención plena se asocia con disminución en la angustia emocional, y aumento de estados más positivos y empáticos que favorecen la comunicación del practicante.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

CONCLUSIONES

Considerando los resultados obtenidos en esta investigación que determinó el efecto de un programa de *Mindfulness* en el Estrés Académico de Estudiantes Universitarios, cursantes de la cátedra química orgánica de la escuela de Bioanálisis, las conclusiones derivadas pueden resumirse en lo siguiente:

Los niveles de Estrés Académico en Estudiantes Universitarios antes de la aplicación del programa de *Mindfulness*, se encontraron en un nivel medio para el grupo experimental y control, sin diferencias significativamente estadísticas, lo que significa que los estudiantes universitarios de la Escuela de Bioanálisis valoran que las demandas del entorno en muchas oportunidades pueden rebasar las estrategias de afrontamiento que poseen.

En el grupo experimental los niveles de estrés académico después de la aplicación del programa de *Mindfulness*, pasando de un nivel Medio a bajo, lo que constituyó una leve diferencia significativa, el grupo control mantuvo los mismos niveles de estrés, lo que evidencia que la utilización de técnicas de *Mindfulness* como estrategias de afrontamiento son efectivas al ser practicadas para soportar las demandas que el entorno genera.

Se comprobó que, al aplicar un programa de intervención con técnicas basadas en la atención plena, se genera un efecto positivo en cuanto a la reducción del estrés académico en estudiantes universitarios

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Fecha de publicación: 01 de Enero 2024 Volumen 10 | Número 1 | Enero – Junio, 2024

REFERENCIAS

Álvarez S., Gallegos R. y Herrera S. (2018). Estrés académico en estudiantes de Tecnología Superior. Universitas, 28, 193-209. DOI. 10.17163/uni.n28.2018.10.

Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. Revista electrónica de Psicología Iztacala. 25 (3) 110-129. Recuperado de www.psicologíacientifica.com. Mayo 2022.

Barraza, A. (2007). Inventario SISCO del estrés académico. Universidad Pedagógica de Durango. 7, 89-93.

Brown, K. y Ryan R. (2003). The benefit being present: Mindfulness an its role in psychological well-being. Journal o fPersonality and Social Psychology, 84 (4), 822-848. DOI: 10.1037/0022-3514.84.4.822. Recuperado diciembre 2021.

Casas, M. (2007). Combatir el estrés. Colombia: Ediciones Credimar.

Castés, M. (2015). Descubriendo el poder de tu sistema inmunológico y toma el control de tu salud. (2 ed.). Caracas: Ediciones Venezuela.

Davidson, R. y Kabat-Zinn J. (2009). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. PsychosomMed. 66 (1): 147-152.

Del Risco C., Gómez D., Hurtado F., (2015). Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Enfermería. (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional de la Amazonía, Iquitos, Perú.

Dvorakova, K., Kishida, M., Li, J., Elavsky, S., Broderick, P. C., Agrusti, M. y Greenberg, M. (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. DOI: 10.1080/07448481.2017.1278605. Recuperado Mayo 2022.

Fisher, S. (1986). Stress in academic life. Mental assembly line. London: Lawrence Erlbaum.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Garavito, P. (2017). Mindfulness y ansiedad en estudiantes de una Universidad privada de Lima Metropolitana. (Tesis de Pregrado), Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima, Perú.

Guerra, A. (2016). Autoestima y estrés académico en estudiantes del Programa de Licenciatura en Desarrollo Humano. Mayéutica Revista Científica de Humanidades y Artes, 4 (4), 83-99.

Gutiérrez, N., Becerra, J., Martínez, M., García M. (2017). Efecto de la Meditación sobre el estrés académico en estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia .EuropeanScientificJournal, 13 (9). 97-107. DOI: 10.190044/esj.2017.v1319p97.

Hinojosa L., da Silva E., Alonso M., Cocenas R., García P., Maldonado V. (2017). Estrés académico y consumo de alcohol en universitarios de nuevo ingreso. Journal Health NPEPS, 2 (1).133-147.

Hooker, K y Fodor, I. (2008).Teaching mindfulness to children.Gestal Review, 12 (1), 75-91.

Kabat-Zinn, J. (2012). Mindfulness para principiantes. Barcelona. Editorial Kairós.

Labrador, C. (2012). Estrés académico en la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. (Tesis Doctoral), Universidad de Alcalá, Alcalá, España.

Organización Mundial para la Salud. (2004). La Organización del Trabajo y del Estrés. OMS. Recuperado de: www.who.int/occupational_health/publications. Recuperado Abril 2022.

Román, C. y Hernández, Y. (2011). El Estrés Académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. Volumen 14// Número 2. Recuperado de: www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin .Recuperado enero 2022.

Romero, M. (2009). Implicaciones de la respuesta de estrés sobre el proceso de estudio en estudiantes de Ciencias de la Salud.(Tesis Doctoral).España, Universidad de la Coruña.

Renteria Valencia, N. M., Córdova Calderón, M. A., & León Navarrete, M. M. (2022). Influencia del mindfulness en el estrés académico de estudiantes universitarios.

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023

Selye, H. (1956). The stress of life. New York: McGraw-Hill.

Soria, A. y González S. (2017). Evaluación de Estrés en los estudiantes de enfermería durante las prácticas clínicas. (Tesis de Pregrado), Tecno Campus, Escuela Superior de Ciencias de la Salud, Barcelona, España.

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Fecha de recepción: 05 de Noviembre, 2023