

## **MEDITACIÓN ZEN: UNA DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS CONDUCTUALES OBSERVADOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA EN MANTA, 2019**

### **ZEN MEDITATION: A DESCRIPTION OF THE BEHAVIOR CHANGES OBSERVED IN MIDDLE EDUCATION STUDENTS IN MANTA, 2019**

Pico-López Gustavo<sup>1\*</sup>; Arias-Ruiz Lourdes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Investigador independiente. Manta, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Psicología. Manta – Ecuador.

\*Correo: gj\_pl16@gmail.com

### **RESUMEN**

Se conoce que la meditación es una técnica que es originaria del budismo hace más de 2000 años y ha tenido un impacto en la psicología y medicina, debido a que su práctica tiene en el cuerpo humano una respuesta automática e inmediata en la conducta, disminuyendo los niveles de cortisol en la sangre en personas estresadas, así como bajando el ritmo cardíaco. El objetivo de la investigación fue realizar una descripción de los cambios conductuales observados en estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal San Mateo de Manta, Ecuador en el año lectivo correspondiente al 2019. El procedimiento de meditación se aplicó en un período de cinco semanas, desarrollando la práctica de meditación Zen de forma grupal con sesiones de 15 minutos diarios durante las 5 semanas. Esta investigación de tipo descriptiva cuantitativa, aplica la técnica de la meditación Zen en un grupo de 41 estudiantes de bachillerato con una edad comprendida entre 16 y 18 años. Se registraron los cambios observados durante el proceso de meditación en los estudiantes, resaltando aspectos como: mejora de conducta, mejora el nivel de atención, participación en clases, comportamientos y actitudes son positivas, cumple con tareas y actividades y actitud relajada.

**Palabras claves:** Meditación zen; cambios conductuales; adolescentes; estrés.

### **ABSTRACT**

It is known that meditation is a technique that is native to Buddhism more than 2000 years ago and has had an impact on psychology and medicine, because its practice has an automatic and immediate response in behavior in the human body, reducing the cortisol levels in the blood in stressed people, as well as lowering the heart rate. The objective of the investigation was to make a description of the behavioral changes observed in students of the San Mateo de Manta Fiscal Education Unit, Ecuador in the school year corresponding to 2019. The meditation procedure was applied over a period of five weeks, developing the Zen meditation practice in a group with sessions of 15 minutes daily during the 5 weeks. This quantitative descriptive research applies the technique of Zen meditation in a group of 41 students at high school with an age between 16 and 18 years. The changes observed during the meditation process in the students were recorded, highlighting aspects such as: improvement of behavior, improvement of the level of attention, active participation in classes, behaviors and attitudes are positive, fulfills tasks and activities and relaxed attitude.

**Keywords:** Zen meditation; behavioral changes; teenagers; stress.

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe un revelador bagaje que analiza la meditación a partir de la psicología y la neurociencia. La indagación en meditación comenzó a captar atención en los años noventa, y en la psicología en la especialidad de psicología clínica, siendo de mucho interés generar un estudio en nuestro contexto, que permita determinar cuáles son los aspectos de la conducta humana más evidentes.

La práctica de meditación despertó el interés de algunos científicos a mediados del siglo XX; uno de los pioneros fue el Dr. Benson, médico cardiólogo y profesor en la Universidad de Harvard que estudió la meditación trascendental y escribió el libro “La respuesta de relajación” (1975), en el que destaca los beneficios de practicar técnicas de relajación. Este cardiólogo lideró diversos estudios e investigaciones sobre los efectos de relajación y la meditación en la reducción del estrés, abriendo campos de investigación y experiencias positivas en el tópico de la meditación en el campo médico y psicológico (Martínez-Clariana, 2014)

Actualmente, el mundo experimenta profundos cambios, por lo tanto, cotidianamente la sociedad se expone a muchos factores psicosociales que afectan la salud mental. En el ámbito educativo se puede vivenciar que los estudiantes están siendo afectados por estrés, presión familiar y violencias que con el tiempo pueden desarrollar estados depresivos que perturban el rendimiento académico, en las instituciones de educación.

La meditación consiste en observar y centrarse en el presente con un entrenamiento especial de la atención, puesto que el pasado y futuro es lo que llena de miedo a las personas y con ello surgen problemas como la depresión, ansiedad, entre otros. En consecuencia, la práctica de la meditación libera sustancias químicas que ayudan a las neuronas a un mejor funcionamiento, generando plasticidad en el cerebro, según estudios de neuroimagen. La meditación Zen nos muestra "que para comprender realmente algo, debe ser experimentado por uno mismo" (Villamil-Lozano, 2015)

En el presente trabajo investigativo se conoce acerca de autores que definen la meditación según sus puntos de vista y según las investigaciones que han

realizado; los tipos de meditación; la relación dada entre meditación y religión; además las técnicas y elementos que se usan en la meditación, entre otros temas de suma importancia.

Entrevistas realizadas a practicantes del zen evidencian que una de las razones por las cuales aquellos comenzaron a practicar meditación es el sufrimiento. El mismo puede ir desde una ligera insatisfacción por la vida –que desencadena una búsqueda religiosa- hasta crisis personales causadas por conflictos emocionales, adicciones o enfermedades graves (Carini, 2008)

Según López-Suárez (2016), dado que, durante una sesión de meditación, lo habitual es que las experiencias cercanas a la muerte (ECMs) no sean estáticas, algunos de estos estudios analizan las ECMs durante un período completo, normalmente una sesión de meditación, mientras que otros se centran en el análisis de un instante determinado: es lo que se suele denominar microestados.

Este trabajo investigativo está basado en sesiones grupales en meditación zen para observar los cambios conductuales en los adolescentes. Es importante señalar que, con esta investigación, los resultados que se obtienen y las recomendaciones correspondientes se beneficiarán los/las estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal San Mateo de la ciudad de Manta, Manabí, Ecuador.

La finalidad de este trabajo investigativo es observar los cambios de conductas de un grupo de estudiantes de difícil manejo que realizan la práctica de meditación zen.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva de corte transversal, debido a que permitió conocer el objeto de estudio, así como su comportamiento en su ámbito natural.

### **2.1. Población y muestra**

La población de estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal San Mateo es 604, 259 en la jornada matutina, 193 en la jornada vespertina y 152 en el programa ABC en la jornada nocturna. Para escoger la muestra se entrevistó al inspector

general de la institución educativa Lic. Alexis Loor; a través de esta entrevista se identificó 41 estudiantes que presentaban problemas de conducta y de rendimiento académico: 5 estudiantes de tercer año de bachillerato en la especialidad industrial, 3 estudiantes de primer año en la especialidad de acuicultura, 20 estudiantes del tercer año de bachillerato en ciencias “B” y 13 estudiantes del Segundo año de bachillerato en ciencias “A” cuyas edades oscilan entre 16 y 18 años.

## **2.2. Procedimiento**

Para la realización de este ejercicio se realizaron 2 grupos de 20 y 21 estudiantes en donde las primeras dos semanas se realizaron tres sesiones seguidas de 5 minutos cada una, posteriormente en la tercera semana se realizó una sesión seguida de 15 minutos de meditación aplicando la postura sentada de la meditación, la espalda recta, el mentón ligeramente inclinado hacia abajo, ojos abiertos y con una respiración consciente.

## **2.3. Variables y parámetros**

La conducta, fue evaluada mediante una bitácora de observación diaria, misma en la que los docentes marcaron según los cambios observados, en un período de 5 semanas.

El rendimiento académico fue evidente en las evaluaciones periódicas de sus asignaturas, mediante cumplimiento de tareas y participación en clase.

Por su parte, los parámetros evaluados fueron: mejora su conducta, mejora el nivel de atención, participación en clases, sus comportamientos y actitudes son positivas, cumple con tareas y actividades y actitud relajada.

## **2.4. Técnicas e instrumentos**

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron:

Entrevistas: A inspección general para conocer la población de jóvenes estudiantes que tienen problemas de conducta.

Encuestas: Es un procedimiento donde el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información.

El fichaje: Esta técnica registra los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, los cuales debidamente elaborados y ordenados contienen la mayor parte de la información que se recopila en la investigación.

La Observación: Esta técnica permitió a los docentes observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

## **2.5. Manejo de datos**

Los formularios o fichas que se utilizaron fueron: fichas de observación de registro de conducta, además, el programa que se utilizó para realizar las tabulaciones de los resultados fue Excel.

## **2.6. Consideraciones éticas.**

Los riesgos de esta investigación fueron el ruido y las inadecuadas aulas para realizar la meditación, ya que diariamente se buscaba la comodidad del estudiante, el beneficio del estudio es conocer si la meditación Zen, es una técnica alternativa que logra mejorar la conducta y mejorar el bajo rendimiento de los estudiantes. La confidencialidad de los datos usados y de los resultados obtenidos, se muestran a través de los consentimientos informados a los representantes legales de los estudiantes, realizando reuniones para conseguir el consentimiento.

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La figura 1 refleja la sumatoria de los cambios reflejados en función de los parámetros evaluados.

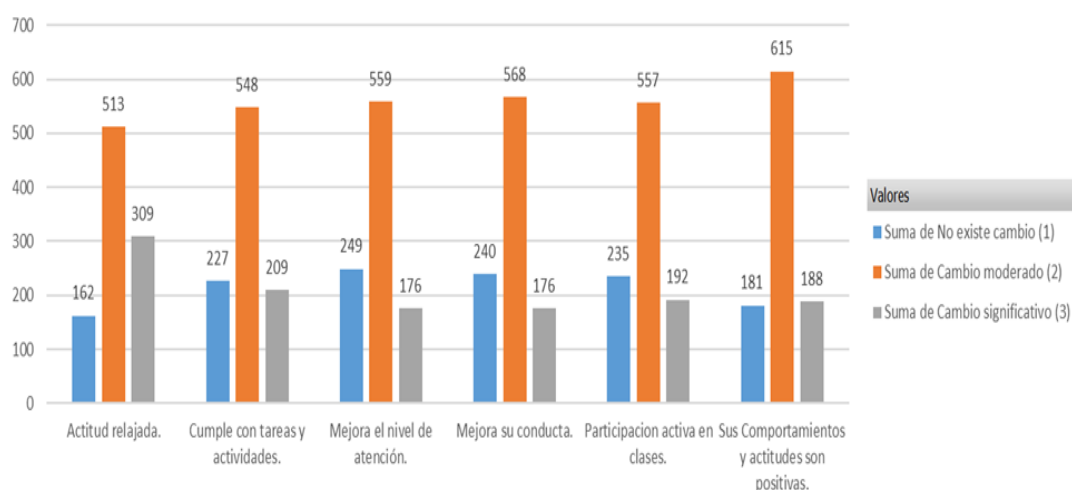
El gráfico muestra que la puntuación más alta es la de cambios moderados, al realizar meditación Zen existe un cambio moderado en todas las conductas observadas en los estudiantes, esto permite inferir que la meditación zen mejora la conducta del estudiante.

Por otra parte, el 98% de los estudiantes consideró que la práctica de meditación mejoró su conducta y comportamiento. Además, el 56% de la muestra indicó que ha logrado concentrarse en los estudios mucho más de lo que lo hacía previo a

la aplicación de la meditación zen. Desde la perspectiva del profesorado se considera que, debido a la práctica de la meditación zen, los estudiantes han presentado cambios en su conducta con impactos moderados y significativos del 54% y 46%, respectivamente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación y al observar que la realización de sesiones de meditación zen Modifica la conducta en adolescentes. En los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal San Mateo se verificaron cambios positivos en su conducta durante el tiempo que duro las sesiones de meditación.

**Figura 1.** Resultados acumulados en función de los cambios obtenidos por la aplicación de la meditación zen.



**Fuente:** Autores del trabajo de investigación.

Pagnoni & Cekic (2007) realizaron una investigación para evaluar la relación entre el volumen de materia gris en el cerebro, el rendimiento atencional y la meditación zen. Estos autores determinaron que mientras los sujetos de control mostraron la correlación negativa esperada tanto del volumen de materia gris como del rendimiento atencional con la edad, los meditadores no mostraron una correlación significativa de ninguna de las medidas con la edad. El efecto de la meditación sobre el volumen de la materia gris fue más prominente en el putamen, una estructura fuertemente implicada en el procesamiento atencional. Estos hallazgos sugieren que la práctica regular de la meditación puede tener efectos neuroprotectores y reducir el deterioro cognitivo asociado con el envejecimiento normal.

Por otra parte, se han analizado también los cambios en los parámetros neurofisiológicos coherencia electroencefalográfica (EEG) y actividad nerviosa autónoma usando la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) como índice durante la meditación Zen, y se evaluaron los resultados en asociación con la ansiedad característica (evaluada por el Inventario de ansiedad por rasgos de estado de Spielberger) en 22 personas adultas y sanas que no habían practicado previamente ninguna forma de meditación. Durante la meditación, en términos de valores medios en todas las materias, se produjo un aumento de la coherencia del EEG alfa interhemisférico lento en la región frontal; también se observó un aumento en la potencia de alta frecuencia (HF) (como un índice parasimpático), y una disminución en la proporción de potencia de baja frecuencia a HF (como un índice simpático). La evaluación adicional de estos cambios en los individuos mostró una correlación negativa entre el cambio porcentual (con la condición de control como línea de base) en la coherencia interhemisférica alfa lenta que refleja la atención internalizada y el cambio porcentual en la IC que refleja la relajación. La puntuación de ansiedad característica se correlacionó negativamente con el cambio porcentual en la coherencia interhemisférica alfa lenta en la región frontal y se correlacionó positivamente con el cambio porcentual en la IC. Estos resultados sugieren que un menor rasgo de ansiedad induce más fácilmente la meditación con un predominio de la atención internalizada (Murata et al., 2004).

Estos hallazgos electroencefalográficos llevan a las siguientes conclusiones. En la meditación zen, la desaceleración del patrón EEG se confirma, por un lado, y la deshabitación del bloqueo alfa por el otro. Estos indican el cambio específico de conciencia. Los autores discutieron el estado mental durante la meditación Zen desde el punto de vista psicofisiológico (Kasamatsu & Hirai, 1966).

#### **4. CONCLUSIONES**

La meditación aporta beneficios significativos en los estudiantes, mejorando su conducta, puesto que con la sesión de meditación aumenta su estado de relajación. Además, evita conflictos que se pueden generar en las instituciones de educación media o bachillerato.

Se recomienda que se evalúe la posibilidad de incluir esta técnica como una materia complementaria en la formación académica de los estudiantes de nivel secundario en el Ecuador.

## REFERENCIAS

- Carini, C. E. (2008). Fenomenología de la meditación zen: sufrimiento, hábitos e intersubjetividad en comunidades de práctica espiritual. IX Congreso Argentino de Antropología Social. *Fronteras de la Antropología*. Obtenido de: <http://www.aacademica.org>.
- Kasamatsu, A., & Hirai, T. (1966). An electroencephalographic study on the Zen meditation (Zazen). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 20(4), 315-336. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.1966.tb02646.x>
- López-Suárez, E. L. (2016). Estados de consciencia durante la práctica meditativa: un estudio neurofenomenológico. *Disertación Doctoral*. Universidad Pontificia Comillas.
- Martínez-Clariana, C. (2014). Programas para el desarrollo de técnicas de relajación y meditación en la etapa de primaria. Trabajo de fin de grado. *Educación Primaria Barcelona: UNIR*. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2262/Martinez-Clariana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Murata, T., Takahashi, T., Hamada, T., Omori, M., Kosaka, H., Yoshida, H., & Wada, Y. (2004). Individual trait anxiety levels characterizing the properties of Zen meditation. *Neuropsychobiology*, 50(2), 189-194. <https://doi.org/10.1159/000079113>
- Pagnoni, G., & Cekic, M. (2007). Age effects on gray matter volume and attentional performance in Zen meditation. *Neurobiology of aging*, 28(10), 1623-1627. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2007.06.008>
- Villamil-Lozano, H. D. (2015). Bouso, Raquel. *Zen. Trad. Raquel Bouso e Institut Ramon Llull. Barcelona: Fragmenta Editorial, 2012. 160 pp. Ideas y valores*, 64(158), 281-285.