

## PAUSAS ACTIVAS PARA UN MEJOR RENDIMIENTO COGNITIVO EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE POSGRADOS UNIVERSITARIOS

Reyna Lara, Griselda Patricia <sup>1</sup>

### RESUMEN

*En las clases de posgrado, con frecuencia se tienen clases con una duración mínima de dos horas en las que los estudiantes deben prestar atención a los contenidos que se les presentan, algunas de estas sesiones pueden ser de cinco o seis horas en un solo día. Una manera de ayudar al proceso de adquisición del conocimiento es a través del uso de pausas activas durante la jornada académica, las cuales permiten que el cerebro tenga breves descansos durante las clases, lo que deriva en un mayor aprovechamiento en los procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje. Este proyecto se basó en la implementación de pausas activas con elementos físicos y/o contenidos relacionados a las materias que cursaban alumnos de nivel posgrado en maestrías de Proceso Penal Acusatorio y Administración de negocios, obteniendo como resultado un mayor aprovechamiento académico, menor cansancio físico y mental, ambiente más agradable en el aula para el aprendizaje, y un mejor desarrollo cognitivo relacionado con el pensamiento crítico y la resolución de problemas. El uso de pausas activas es común en sesiones para niños o en ambientes laborales, pero rara vez se utiliza en posgrados o educación para adultos. Las pausas activas deben ser una herramienta que se utilice en todos los niveles educativos para favorecer los procesos cognitivos de aprendizaje, con adaptación al contexto educativo, desarrollo de habilidades y contenidos de los programas. Con las pausas activas utilizadas se obtuvo un mejor ambiente de aprendizaje, mayor atención, concentración y motivación que derivaron en aprovechamiento académico adecuado y el cumplimiento de los objetivos iniciales del curso sin retrasos.*

**Palabras claves:** aprendizaje, pausas activas, procesos cognitivos, gestión emocional

## ACTIVE BREAKS FOR BETTER COGNITIVE PERFORMANCE IN THE TRAINING OF UNIVERSITY POSTGRADUATE STUDENTS

### ABSTRACT

*In postgraduate classes, sessions often last a minimum of two hours, during which students must pay attention to the content presented to them. Some of these sessions can be five or six hours long in a single day. One way to aid the knowledge acquisition process is through the use of active breaks during the academic day. These breaks allow the brain to have brief rests during classes, resulting in greater efficiency in cognitive processes related to learning. This project was based on the implementation of active breaks with physical elements and/or content related to the subjects studied by postgraduate students in Master's programs in Accusatory Criminal Process and Business Administration. The results showed greater academic performance, less physical and mental fatigue, a more pleasant learning environment in the classroom, and better cognitive development related to critical thinking and problem-solving. The use of active breaks is common in children's sessions or work environments, but rarely used in postgraduate or adult education. Active breaks should be a tool used at all educational levels to promote cognitive learning processes, with adaptation to the educational context, skill development, and program content. With the active breaks used, a better learning environment was obtained, along with increased attention, concentration, and motivation, which led to adequate academic performance and the fulfillment of the initial course objectives without delays.*

**Keywords:** learning, active breaks, cognitive processes, emotional management

---

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de Querétaro (México). Email: [griselda.reyna@uteq.edu.mx](mailto:griselda.reyna@uteq.edu.mx)

## Introducción

Dentro de los procesos cognitivos que lleva a cabo el cerebro para aprender se encuentran las sensopercepciones, la atención, concentración y memoria. La información llega al cerebro a través de los sentidos, lo que vemos, escuchamos, tocamos, probamos u olemos. Posteriormente, esos datos son filtrados por la atención, que es esencial en los procesos cognitivos que requieren respuestas motrices; la información retenida va a depender de las necesidades, intereses, motivación y experiencia de cada persona. Junto con la atención, se requiere de la concentración, que es el tiempo que se dedica a una actividad, y que, dentro del ámbito educacional, es un factor primordial para adquirir los nuevos aprendizajes. Como docentes, uno de los retos que se presentan, es planear actividades y usar materiales que favorezcan los procesos cognitivos de atención y concentración en los alumnos, para que estos logren comprender y retener la mayor cantidad de información posible, con el objetivo de generar aprendizajes y desarrollar habilidades de acuerdo con las metas que se plantean en el curso.

El proceso de atención permite que solo pase la información que se requiere a partir de lo recibido; se considera que adolescentes y adultos pueden sostener la atención de 10 a 20 minutos aproximadamente, razón por la cual, la planeación de clases debe considerar cambios de actividades en tiempos cortos o realizar pausas activas que permitan al cerebro tomar un pequeño descanso para retomar la atención en la actividad principal. El correcto funcionamiento de los procesos atencionales facilita el aprendizaje (Machado-Bagué et al., 2021). Por esto es importante implementar pausas activas que permitan a los estudiantes realizar cambios en las sesiones académicas. Estas actividades, consideradas pausas activas, pueden involucrar movimientos corporales, gimnasia cerebral o dinámicas que revisen parte de lo aprendido. Las pausas activas físicas y mentales basadas en la lúdica realizadas con los estudiantes y lideradas por los docentes son una estrategia para mejorar la atención en los alumnos, el nivel de motivación e interés por el conocimiento de cada una de las asignaturas del programa curricular (Afanador y Osorio, 2017). Las pausas activas no solo ayudan a retomar la atención, sino que también aumentan la motivación y generan un ambiente de aprendizaje óptimo para un mayor aprovechamiento. El aprendizaje solo se puede generar en situaciones que motiven al alumno a adquirir la información e integrarla a los conocimientos previos para formar aprendizajes significativos. Este proceso se lleva a cabo en cualquier edad y nivel educativo, es labor del docente seleccionar las actividades, materiales y estrategias de acuerdo al contexto educativo y a los objetivos de aprendizaje.

En muchos grupos de posgrado las clases tienen una duración de tres a seis horas seguidas en un solo día, debido a que la gente que asiste trabaja de lunes a viernes y solo tiene el fin de semana para seguir preparándose, por lo que cognitivamente es muy pesado estar atento tanto tiempo. Aunque los alumnos son adultos y están estudiando porque quieren prepararse más como parte de su desarrollo profesional, o bien, para tener mejores oportunidades de empleo, la cantidad de atención que deben tener en cada jornada es muy larga. A pesar de la variedad de actividades de enseñanza y de aprendizaje que se utilizan en las clases de niveles educativos inferiores, a nivel superior y posgrado es poco frecuente la aplicación de actividades lúdicas con una base pedagógica que favorezcan el proceso cognitivo. Las pausas activas escolares facilitan los procesos académicos de los estudiantes (Sulca, 2023), por ello es importante integrar actividades que ayuden a los

alumnos, sin importar la edad, área de conocimiento o nivel educativo. Afortunadamente, las pausas activas tienen la bondad de poderse adaptar a las necesidades del contexto.

Las actividades destinadas a ser pausas activas son tareas que se utilizan entre un tema y otro con el objetivo de repasar algo visto o cambiar alguna dinámica en el aula desfavorable para el aprendizaje; son actividades cortas y pedagógicamente planeadas. La finalidad es permitir un descanso mental que ayude a retomar nuevamente la atención del tema sin perder mucho tiempo de clase, al mismo tiempo que se hace más eficiente el aprendizaje. El uso de las pausas activas es de vital importancia para los docentes, puesto que les brinda la ayuda para poder mantener la atención (Guillén, 2022). La implementación de estas actividades en el ámbito académico se ha utilizado frecuentemente en la educación preescolar y primaria, debido al desarrollo cognitivo de los estudiantes y para favorecer el proceso de crecimiento físico y mental. Sin embargo, estas actividades se pueden utilizar en todas las edades con la adecuación al contexto y necesidades de los estudiantes.

De acuerdo con los estudios realizados en la neurociencia, las pausas activas favorecen los procesos cognitivos porque activan varias áreas del cerebro que contribuyen al aprendizaje. Durante las actividades de pausas activas, el cerebro se encarga de coordinar la parte motora con otros procesos de selección, comparación, análisis y lenguaje, además de que se generan emociones positivas que favorecen la integración de los nuevos conocimientos. Dentro de las actividades que pueden usarse están las sugeridas por la gimnasia cerebral, activación física y de coordinación, musicoterapia, respiración y meditación, arteterapia, escritura y lectura de cuentos, entre otras.

## Desarrollo

De acuerdo a un estudio que presentó Pertuz (2021), las pausas activas, una vez usadas, benefician al estudiante ya que permite potenciar la atención y concentración, además ayuda al sistema cardiovascular permitiendo que el oxígeno viaje más fácilmente gracias a la conectividad neuronal, con lo cual se disipa la fatiga mental durante las horas de clase. En las clases de posgrado es común observar estudiantes con fatiga física y mental que les impide aprovechar al máximo las sesiones. Los estudiantes de estos niveles educativos han manifestado que en clases de más de dos horas les cuesta mucho mantener la atención para aprender los nuevos conocimientos, además de que la mayoría de los maestros que les han impartido clases solo dan la información sin hacer pausas y sin cambiar la dinámica, utilizando una metodología conductista tradicional, lo que indica que debe realizarse un cambio en las metodologías usadas en niveles de posgrado e implementar actividades que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes, acordes a las necesidades actuales del contexto educativo.

Cada vez más instituciones académicas a nivel internacional reconocen que hay nuevas metodologías que pueden ser usadas para favorecer el aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles educativos. En el caso del Ministerio de Educación de Ecuador, incluye en su documento oficial de 2020, la definición de las pausas activas y promueve su uso a nivel institucional. Las estrategias que se pueden plantear son diversas, entre éstas se encuentra las pausas activas que se definen como “un momento de activación que permite un cambio

en la dinámica, en donde se puede combinar una serie de movimientos que movilizan los sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio y cognitivo” (Ministerio de Educación, 2020.p.5).

Quizás algunos docentes ya utilicen actividades de activación sin darse cuenta de que dichas actividades pueden ser consideradas como pausas activas que favorecen el aprendizaje de sus alumnos. La capacidad de los docentes de observar a sus alumnos, determinar si el estado de ánimo es adecuado para el aprendizaje o no, percibir la dinámica de trabajo en determinado momento y poder adaptar su planeación para obtener el mejor resultado, incrementa la posibilidad de utilizar actividades diferentes que hagan un cambio en el ambiente de aprendizaje. El uso de técnicas dentro del aula permite tener una mejor atención, concentración, interacción, movilidad, motivación intrínseca y participación activa y voluntaria en la construcción de los aprendizajes de la asignatura, lo que demuestra la importancia de su uso dentro del proceso didáctico de la clase. Mejía (2022) utiliza las pausas activas en clases de matemáticas con un excelente resultado en sus estudiantes, no solo en el aprovechamiento, sino en la motivación y generación de situaciones de aprendizaje favorecedoras para cumplir los objetivos del programa.

Por su parte, Pertuz (2021) expresa que las pausas activas en el contexto educativo se pueden utilizar como estrategias lúdicas para activar la motivación tanto intrínseca como extrínseca de los discentes en el aula. Al aplicarlas, estas generan una variedad de beneficios en los estudiantes tanto a nivel fisiológico como a nivel psicológico. Es importante considerar que un aspecto muy importante del aprendizaje es la motivación, así que, como parte del quehacer docente, se debe considerar determinar qué tipo de motivación tiene el estudiante, si es que la tiene, y generar estrategias para que el alumno se encuentre motivado para asistir a la clase, por un lado, y por otro, para aprovechar los conocimientos que se le imparten. Un cambio en la dinámica tradicional de las clases puede lograr una motivación intrínseca para seguir aprendiendo. A pesar de que los adultos de niveles de posgrado cuentan con su propia motivación para seguir estudiando, utilizar estrategias que refuercen el proceso de adquisición del conocimiento, favorece que los alumnos terminen sus estudios logrando un aprovechamiento integral en su proceso.

En la sociedad actual, es de vital importancia para la labor docente encontrar las estrategias que favorezcan la formación de los estudiantes, y una de las herramientas son las pausas activas que utilizan varios de los elementos del juego. El juego no solo es para niños, como se creía anteriormente, sino que en el contexto académico es una estrategia para todas las edades que permite reforzar aprendizajes, realizar autoevaluación, estimular el trabajo en equipo y ayudar a cambiar la forma en que comprendemos la enseñanza. Esto facilita cambios en la forma en que se procesa la información; podría mejorar el vínculo de conocimiento cooperativo entre pares y la comunicación docente-estudiante, y avanzar hacia una clase activa y bidireccional real (Ormazábal 2023). Es importante recordar que el aprendizaje tiene una relación estrecha con las emociones generadas durante los procesos de adquisición del conocimiento y el desarrollo de habilidades, por lo que las emociones pueden determinar el nivel de aprovechamiento de un estudiante. Crear una situación de aprendizaje óptima para el nivel y edad de los estudiantes es crucial para un mejor aprovechamiento.

En este trabajo se llevaron a cabo actividades que involucraban los elementos característicos del juego, donde los participantes concursaban por equipos, para mencionar conceptos vistos con límite de tiempo. Se elaboraron juegos de memoria con tarjetas que utilizaban en pequeños grupos; cada tarjeta tenía información sobre conceptos que debía repasar. También se utilizaron tableros de oca o serpientes y escaleras con los que se usaba un dado para avanzar y en cada cuadro, los alumnos tenían que comentar algo respecto a lo visto en clase y en algunas ocasiones a sus experiencias de vida.

Una de las estrategias que se usaron como pausa activa fue la meditación para gestionar los niveles de estrés y ansiedad de los estudiantes, sobre todo al inicio de la clase. Se les solicitó a los estudiantes que se sentaran cómodamente y que poco a poco fueran relajando su cuerpo, hasta solo enfocarse en su respiración por unos minutos. Las técnicas empleadas en la meditación fueron de Vipassana. La meditación Vipassana es un medio para enfrentarse con el mundo, para comprenderlo a él o a nosotros mismos (Hart, 2020). Esto favoreció que los estudiantes iniciaran su sesión de una manera más adecuada, centrándose en el aquí y el ahora.

Adicionalmente, conocieron una estrategia que pueden utilizar en cualquier momento de sus vidas para disminuir el estrés y generar un ambiente de paz y atención. Estas técnicas de meditación se insertaron en varias sesiones y en diferentes momentos de la clase, al inicio de la sesión para lograr un mayor enfoque, como corte de cambio entre una actividad y otra, y al finalizar la sesión. El resultado fue que se generó un ambiente de aprendizaje más relajado y de mayor confianza, además de que los estudiantes se mostraron más receptivos a la información y actividades presentadas.

El cuerpo es una dimensión del ser humano que está totalmente involucrada en los procesos de aprendizaje, no solo en la parte cognitiva, que suele ser lo más obvio, sino que la postura del cuerpo muestra la receptividad a la nueva información. Si se siente incomodidad o dolor, esto naturalmente afectará la disposición para recibir nuevos conocimientos; por ello es importante considerar pausas activas que involucren movimientos corporales. Dentro de estas actividades se incluyó el movimiento del cuerpo siguiendo órdenes del docente, como: levantarse, sentarse, aplaudir, estirarse, caminar, detenerse, etc. Esto solo se realizaba por dos o tres minutos, para posteriormente retomar la actividad académica. Hay una gran variedad de actividades que incluyen el movimiento corporal y que ayudan mucho a la activación física y mental. En este punto se combinó el uso de música como fondo para los movimientos, o para que se concentraran en las emociones que sentían en el momento, identificándolas y gestionándolas para favorecer la sesión de aprendizaje. Otro ejemplo de pausa activa fue la combinación de movimientos corporales con coordinación, como la gimnasia cerebral. Hay una gran variedad de movimientos corporales que favorecen los procesos cognitivos básicos y superiores para facilitar el aprendizaje.

De manera más específica, y atendiendo a lo expresado por Pérez (2023) y Romero et al. (2014, citados por Vega-Granda, 2023), la gimnasia cerebral es un método creado por el doctor Paul E. Dennison en los años sesenta para fortalecer la concentración y mejorar la atención utilizando ambos hemisferios cerebrales, que se despliega mediante la realización de ejercicios que involucra movimientos corporales coordinados y combinados que ayuda a la comunicación cerebro-cuerpo, lo que acelera el aprendizaje,



mejora los procesos de pensamiento, las habilidades, las destrezas y coadyuva al desbloqueo mental, lo que favorece el incremento de la creatividad de manera efectiva ante las formas de ver la realidad (Vega-Granda, 2023).

Las pausas activas basadas en la gimnasia cerebral favorecen la relajación, atención, concentración, los procesos creativos y el aprendizaje en general, ya que se generan nuevas conexiones neuronales al realizar movimientos coordinados que no son comunes en la vida cotidiana. De acuerdo con la investigación realizada por Talledo (2024), el programa de gimnasia cerebral mejora la atención en los jóvenes que cursan su formación en una escuela de educación superior. La gimnasia cerebral al igual que cualquier ejercicio físico, requiere de disciplina y práctica. Para los estudiantes, estos ejercicios no solo son divertidos, sino que son algo novedoso que ayuda a descansar cognitivamente y retomar la atención de la clase.

El uso del cuento como pausa activa fue muy bien recibido por los estudiantes. Se seleccionaron cuentos acordes al contexto de las materias, los estudiantes tenían que levantar los brazos al escuchar una palabra determinada previamente, moverlos al frente con otro vocablo y dirigirlos a los lados con otro término. Los cuentos seleccionados fueron cortos y adecuados al contexto de los estudiantes. En esta categoría también se utilizó el abecedario escrito en el pizarrón, los participantes debían levantar el brazo derecho, el izquierdo o ambos dependiendo de lo que se había asignado a cada letra. En este tipo de actividades se combinaron movimientos corporales con procesos cognitivos de atención, concentración y memoria.

Las estrategias de arteterapia fueron favorables para la gestión emocional. Los participantes hacían dibujos que representaran cómo se sentían en el momento, lo mostraban a los compañeros sin hablar, para que estos adivinaran el tipo de emoción presente. En otro momento se les dieron diferentes materiales reciclables para que elaboraran un objeto relacionado con algún punto de la materia y, después de unos minutos de elaboración, lo mostrarán a sus compañeros y explicaran porqué decidieron hacer ese objeto. Con estas actividades se logró un descanso de la exposición teórica que se venía presentando; los estudiantes se relajaron y cuando retomaron la información su participación fue mucha más activa. La arteterapia es definida como una disciplina, herramienta, forma de psicoterapia, profesión y actividades asistenciales para el estudiante. (Sandoval y Rojas, 2023).

Para este estudio, solo se utilizaron dos estrategias de arteterapia para la gestión emocional, las cuales fueron muy útiles como pausas activas. De acuerdo a Moreno (2022), la arteterapia converge en el acompañamiento, integración, empleo de los lenguajes artísticos, incidencia en el desarrollo humano, salud, bienestar psicológico, la elaboración de conflictos psíquicos, contención emocional, la atención de lo cognitivo, inclusión social, expresión y creación en contextos educativos, por lo que se recomienda hacer uso de técnicas de arteterapia en las clases con la finalidad de lograr un desarrollo integral del ser humano a cualquier edad, además del apoyo en el manejo emocional de los estudiantes.

El entorno educativo contemporáneo presenta una serie de desafíos para los estudiantes en términos tanto de desempeño académico, como de bienestar emocional; existe una incidencia en las exigencias académicas debido a la competencia y las elevadas

expectativas, lo que genera una carga de trabajo intensa para los estudiantes, creando altos niveles de estrés y ansiedad. (Páez et al., 2024). Esto es claramente observable en los estudiantes de maestría que tienen la presión de prepararse mejor en menor tiempo para acceder a empleos bien remunerados o ascensos dentro de la empresa donde se encuentran. El mundo globalizado cada vez exige más preparación y desarrollo de competencias de alto nivel para lograr una buena posición y estabilidad financiera; esto genera una gran cantidad de estrés en los estudiantes de posgrado, aunado a la cantidad de conocimiento que deben adquirir.

Los retos de la docencia a nivel de maestría no se limitan a manejar la información teórica y práctica, sino que hay que considerar la parte humana de los estudiantes, favorecer un equilibrio entre el desempeño académico y el bienestar a nivel emocional y físico para tener mejores profesionistas. Las pausas activas generan un descanso a nivel físico y mental que permite que el estudiante pueda responder mejor a su entorno, generando nuevas conexiones neuronales con los conocimientos que recibe y las habilidades que ejercita en las sesiones académicas. El uso de pausas activas no solo estimula la navegación espacial o la memoria declarativa que son procesos detallados de la fisiología cerebral, sino que además estamos apoyando la consolidación de la memoria de largo plazo, el desarrollo de la inteligencia emocional y, lo más importante, acompañando el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes (Guillén, 2022).

## Resultados

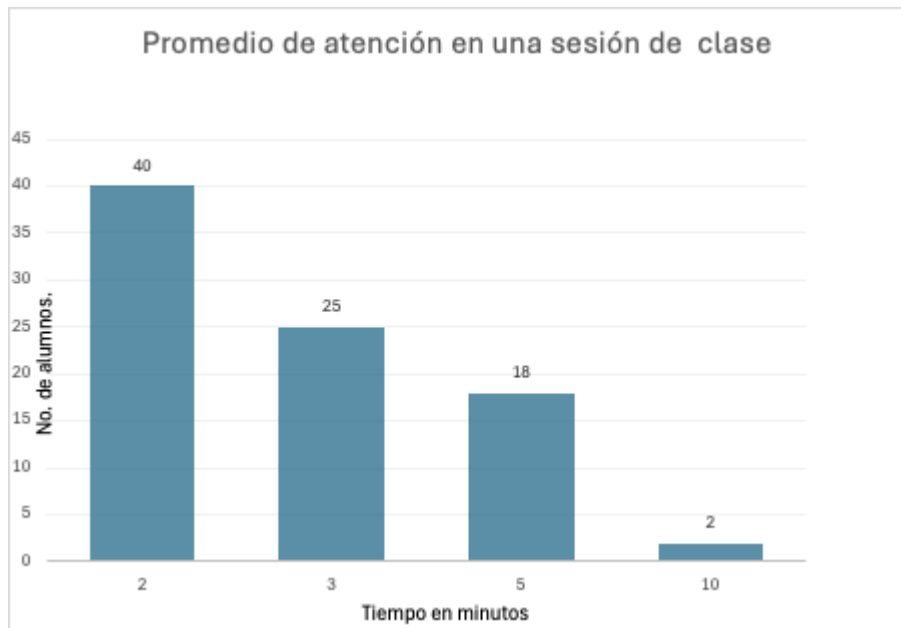
Al inicio de este trabajo se realizó un cuestionario sobre la atención, concentración y aprovechamiento de las sesiones sabatinas de acuerdo a lo que cada alumno percibía. Posteriormente se hizo la planeación de las intervenciones de pausas activas y al finalizar se realizó otro cuestionario y entrevistas con los alumnos participantes para realizar el análisis descriptivo transversal de los datos recopilados.

Los participantes fueron cuatro grupos con un promedio de 20 estudiantes por grupo en cada sesión. Participaron un total de 85 estudiantes, ejecutivos de bancos y empleados de instituciones de gobierno del estado de Querétaro, México. De acuerdo a las experiencias de cursos pasados, obtenidas a través de encuestas y de la experiencia propia del docente, a los estudiantes les era muy complicado mantener la atención durante las cinco horas de clase en sábados. Sin embargo, los contenidos de las materias de Resolución de Conflictos y Liderazgo, Cultura Empresarial y Construcción de Relaciones Profesionales, eran amplios y requerían del mayor grado de concentración posible para integrar los nuevos conocimientos.

La Figuras 1 y 2 muestran las opiniones de los estudiantes al inicio del estudio. Se puede ver el poco tiempo que pueden mantener la atención y concentración. En ambas se aprecia el número de alumnos y el tiempo promedio de atención y concentración al inicio del proyecto sin usar las pausas activas, que como se verá posteriormente es menor después del uso de estas.

## Figura 1

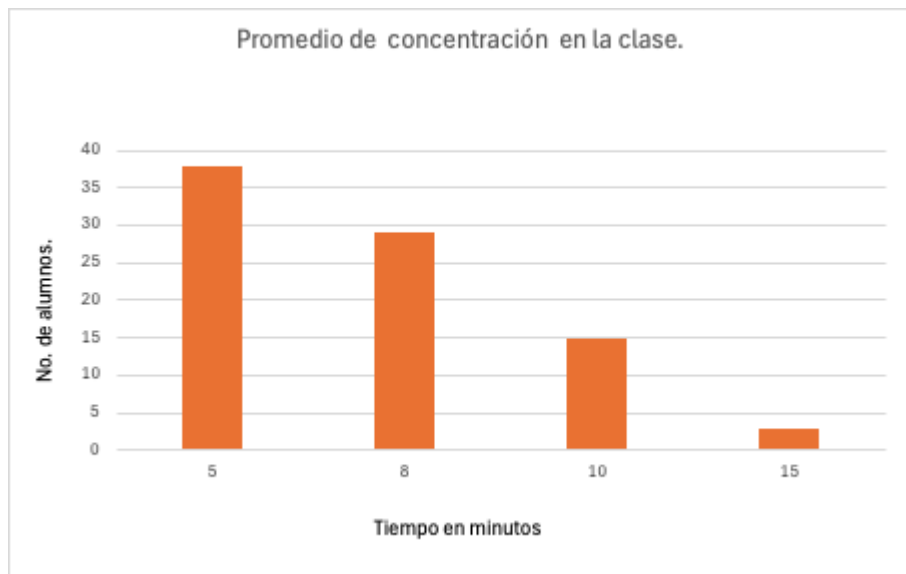
*Número de alumnos y tiempo promedio de atención por clase*



Nota: Creación propia con los resultados obtenidos.

## Figura 2

*Número de alumnos y tiempo de concentración en una sesión de clase*



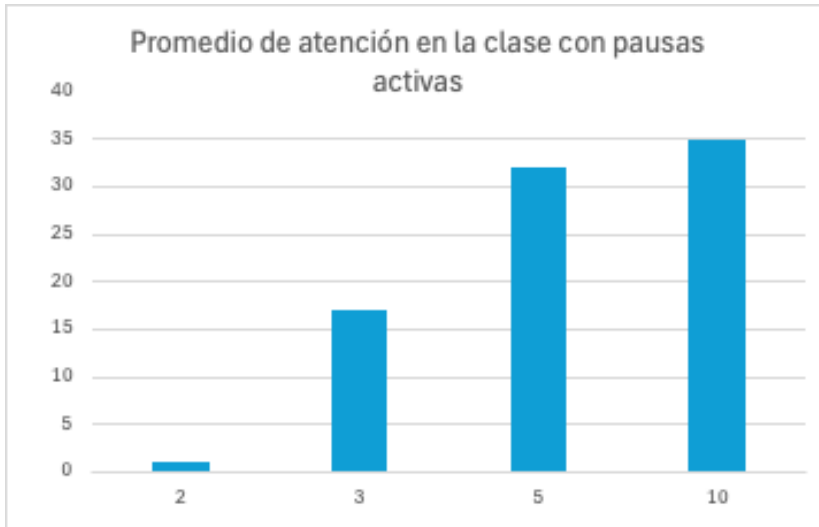
Nota: Creación propia con los resultados obtenidos



Las Figuras 3 y 4 muestran como cambió el tiempo de atención después del uso de pausas activas en cada sesión de clase.

### Figura 3

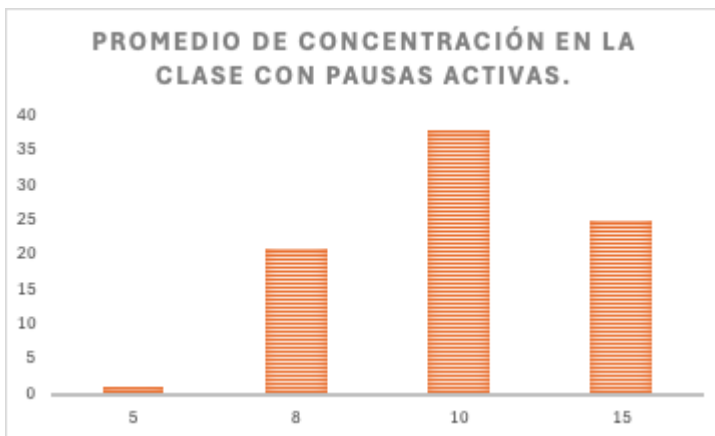
*Tiempo promedio de atención con el uso de pausas activas*



Nota: Creación propia con los resultados obtenidos.

### Figura 4

*Tiempo promedio de concentración con el uso de pausas activas*



Nota: Creación propia con los resultados obtenidos.

Comparando los tiempos de atención sin el uso de pausas activas y con el uso de ellas, podemos darnos cuenta de que hay una gran diferencia entre la cantidad de minutos que los estudiantes de maestría logran mantener la atención y concentración. A lo largo de las sesiones, más estudiantes podían mantener por más tiempo la atención y concentración en la clase. También se observó un aumento de la motivación, asistencia a clase y desempeño académico. A continuación, se transcriben algunas de las opiniones de los estudiantes de diferentes grupos:

La clase es más amena y siento que he aprendido mejor que en las materias pasadas. Me motiva a no faltar porque además de que aprendo, me divierto (Axel)

Ojalá todas las clases fueran así de amenas, me ayuda a comprender mejor los temas (Fabiola).

Las actividades que hacemos entre contenidos son muy interesantes y me ayudan a estar más concentrado e interesado en los temas (Roberto).

En esta clase se han realizado actividades muy divertidas que me ayudan a relajarme y aprender mejor. Me gustan mucho las sesiones porque el tiempo se me pasa muy rápido a diferencia de otras sesiones (Juan).

He aprendido mucho en esta clase que ha sido muy amena, hay actividades divertidas que nos apoyan a repasar los conceptos y mantenernos enfocados, no como en otras clases más tradicionales (Verónica).

En las sesiones de cinco horas se implementaron un promedio de tres a cuatro pausas activas dependiendo del tema y de las condiciones físicas y mentales de los participantes. La pertinencia de las pausas activas estuvo considerada desde la planeación de cada sesión para apoyar la consecución de las diferentes situaciones de aprendizaje y facilitar el cumplimiento de los objetivos de la materia. También se tomaron en cuenta las características y necesidades de los estudiantes de cada grupo para que las actividades fueran bien recibidas y sirvieran a su propósito.

## Conclusiones

Después de analizar la información y opiniones de los estudiantes de maestría, podemos concluir que las pausas activas lograron su función de relajar a los estudiantes, disminuir el cansancio físico y mental en sesiones de cinco horas continuas y como consecuencia mejorar el desarrollo cognitivo, la resolución de problemas, la motivación y el aprendizaje en general. Las pausas activas son una serie de actividades y acciones que permiten a diferentes partes del cuerpo un cambio en su rutina habitual, lo que favorece el funcionamiento cerebral y con ello incrementa la productividad (Gurrola, 2018). Las pausas activas son útiles no solo en el ámbito laboral, sino en cualquier nivel educativo porque permiten cambiar la dinámica de clase, repasar conceptos, gestionar las emociones de los estudiantes y, en general, crear un mejor ambiente de aprendizaje. Durante una pausa activa, el cerebro coordina movimientos corporales, lo que supone un ejercicio constante en las áreas responsables de la ejecución de gestos motores (Guill´rn, 2022).

Lo anterior favorece el proceso de atención durante la pausa activa y en las actividades posteriores, permitiendo una mayor asimilación de información y desarrollo de habilidades. Además hay que considerar que mantener el cuerpo en una sola posición por mucho tiempo, genera molestias corporales que dificultan concentrarse en las actividades académicas; por ello, las pausas activas deben involucrar movimientos del cuerpo combinadas con procesos cognitivos para una mayor efectividad. Es importante recalcar que el uso de pausas activas tiene elementos pedagógicos en su planeación y ejecución, además del elemento lúdico y el apoyo a la gestión emocional de los estudiantes. El uso de pausas activas en el ámbito académico de posgrados es una excelente herramienta que favorece los procesos cognitivos, genera ambientes óptimos de aprendizaje y de desarrollo de habilidades sociales, además de contribuir al desarrollo integral de los estudiantes en habilidades duras y blandas.

## Referencias

- Afanador, A., & Osorio, R. (2017). Implementación de pausas activas físicas y mentales como estrategia lúdica, para trabajar la atención en los estudiantes de grado segundo del Colegio Taller Psicopedagógico de Los Andes. *Monografía de posgrado. Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá, Colombia.*
- Guillén, J. (2022) *La neuroeducación en las pausas activas.* ebook. México.
- Gurrola, S. A. (2018). Pausas Activas. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 2(2). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v2i2.42>
- Hart, W. (2020). *El Arte de Vivir: Meditación Vipassana tal y como la enseña SN Goenka.* Pariyatti.
- Machado-Bagué, M. A. Y. I. L. É., Márquez-Valdés, A. M., & Acosta-Bandomo, R. U. (2021). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 59(8), 75-82. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/59/59\\_Machado.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf)
- Mejía Tustón, J. M. (2022). *Las pausas activas en el aprendizaje de la asignatura de matemática en estudiantes de sexto grado de educación general básica de la Unidad Educativa "Julio Enrique Fernández" del cantón Ambato* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica). <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35667>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Pausa activa en las actividades escolares. Guía didáctica para docentes.* [https://13deabril.edu.ec/wp-content/uploads/2020/12/pausa\\_activa0155088001606400649-1.pdf](https://13deabril.edu.ec/wp-content/uploads/2020/12/pausa_activa0155088001606400649-1.pdf)
- Moreno, A. (2022). Mediación artística y arteterapia. Delimitando territorios. *Encuentros*, 15, 32-47. <http://doi.org/10.5281/zenodo.5979840>
- Ormazábal Valladares, V., Hernández Montes, L., & Zúñiga Arbalti, F. (2023). El juego como herramienta de aprendizaje en educación superior. *Revista electrónica de investigación educativa*, 25, e28, 1-1. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e28.4952>
- Páez Cornejo, D., Pérez Guevara, V., & Verdugo Arcos, A. A. (2024). Las pausas activas como estrategia pedagógica para mejorar el desempeño académico de los estudiantes: Active breaks as a pedagogical strategy to improve students' academic performance. *Cumbres*, 10(1), 46 - 55. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v10n1a4>

- Pérez, F. (2023). *Gimnasia cerebral para aprender. [Brain gymnastics for learning]*. Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM. Ciudad de México, México.  
<https://gaceta.cch.unam.mx/es/gimnasia-cerebral-para-aprender>
- Pertuz, J. (2021). *Estrategias lúdicas de pausas activas para potenciar el aprendizaje significativo en estudiantes de educación del nivel superior* [Tesis de Maestría]. Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/items/8b0f3b06-c589-488b-83e7-bb4069c6f116>
- Sandoval, A. J., & Rojas, G. M. (2023) Arteterapia: herramienta de apoyo en la salud mental en el alumnado universitario. En Tolano, E., Islas, C., Serna, A., Galindo, G., y Mejía, D. (Coords.) Bienestar físico. Psicológico y desarrollo del arte en ambientes universitarios, 107 -118, Cromberger
- Sulca Quispilema, D. R. (2023). *Pausas activas en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de básica superior* [Tesis de Maestría], Pontificia Universidad Católica del Ecuador). [https://lareferencia.info/vufind/Record/EC\\_c497ee89cfeed330c89427481f829450](https://lareferencia.info/vufind/Record/EC_c497ee89cfeed330c89427481f829450)
- Talledo Sebedon, D. D. L. (2024). *Gimnasia cerebral para mejorar la atención en estudiantes de una escuela de educación superior pedagógico pública de Piura* [Tesis de Maestría] Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/149870>
- Vega-Granda, R. A., & Esteves-Fajardo, Z. I. (2023). La gimnasia cerebral para la creatividad en estudiantes universitarios. *Cienciamatria*, 9(2), 186-202.  
<https://doi.org/10.35381/cm.v9i2.1161>