Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO CON EL MÉTODO
TABATA EN LA ATENCIÓN PLENA DE TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS
DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO**

**EFFECTS OF A TRAINING PROGRAM WITH THE TABATA METHOD ON THE
MINDFULNESS OF ADMINISTRATIVE WORKERS OF THE INSTITUCIÓN
UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO**

Leandro Orozco Alarcón

lorozcoa@estudiante.uniajc.edu.co

Institución Universitaria Antonio José Camacho, Cali, Colombia

José Rafael Erazo Urbano

jrafaelerazo@estudiante.uniajc.edu.co

Institución Universitaria Antonio José Camacho, Cali, Colombia

Angela María García Sterling

<https://orcid.org/0000-0003-2269-7585>

angelamgarcia@admon.uniajc.edu.co

Institución Universitaria Antonio José Camacho, Cali, Colombia

Patricia Alexandra García Garro

<https://orcid.org/0000-0003-2539-6745>

garcia.patricia@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle, Cali, Colombia

Semillero Ideas

Grupo de Investigación GIP

Institución Universitaria Antonio José Camacho, Cali, Colombia

Para citar este artículo: Orozco Alarcón, L., Erazo Urbano, J. R., García Sterling, A. M. & García Garro, P. A. (2025). Efectos de un programa de entrenamiento con el método tábata en la atención plena de trabajadores administrativos de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. *Revista Sapientía*, 17(34), 00-00. DOI: 10.54278/sapientia.v17i34.247

Recibido/Received: 30/08/2024

Aceptado/Accepted: 19/02/2025

RESUMEN

El estudio analiza los efectos de un programa de entrenamiento basado en el método Tabata en la atención plena de trabajadores administrativos de una institución universitaria. La investigación se basa en un ensayo controlado no aleatorizado con 10 participantes divididos en dos grupos, uno de intervención y otro de control. La atención plena se evaluó utilizando la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) pre y post de la intervención. Los

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

resultados muestran que el grupo de intervención experimentó una mejora significativa en su nivel de atención plena y en varias capacidades físicas, por su parte el grupo control no presentó cambios relevantes. Estos hallazgos indican que el método Tabata, además de mejorar la condición física, puede ser una herramienta efectiva para aumentar la atención plena en el ámbito laboral. Se concluye que es necesario realizar investigaciones adicionales con muestras más amplias y aleatorizadas para afirmar estos resultados y explorar la adaptación de este tipo de entrenamiento a diferentes contextos laborales. Este estudio contribuye a la literatura sobre bienestar laboral, proponiendo el método Tabata como una intervención viable para mejorar la salud mental y la productividad en el trabajo.

Palabras clave: atención plena, método tabata, entrenamiento de alta intensidad, salud laboral, bienestar psicológico

ABSTRACT

The study analyzes the effects of a training program based on the Tabata method on the mindfulness of administrative workers at a university institution. The research is based on a non-randomized controlled trial with 10 participants divided into two groups, one intervention and one control. Mindfulness is evaluated using the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) before and after the intervention. The results show that the intervention group experienced a significant improvement in their mindfulness levels and various physical capacities, while the control group showed no relevant changes. These findings suggest that the Tabata method, in addition to improving physical fitness, can be an effective tool for increasing mindfulness in the workplace. It is concluded that additional research with larger and randomized samples is necessary to confirm these results and explore the adaptation of this type of training to different work contexts. This study contributes to the literature on occupational well-being, proposing the Tabata method as a viable intervention to improve both mental health and productivity at work.

Keywords: mindfulness, tabata method, high-intensity training, occupational health, psychological well-being

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

INTRODUCCIÓN

En los periodos del ciclo vital, el ser humano se enfrenta a diversos momentos que lo sitúan en una variedad de contextos sociales interactuando en diferentes roles dentro de entornos familiares, educativos y laborales (Álvarez Silva *et al.*, 2018). La exposición a situaciones estresantes en el contexto laboral y las múltiples tareas que demandan en la actualidad al ser humano, pueden afectar significativamente las habilidades cognitivas de los trabajadores a largo plazo y generar consecuencias tanto en su salud física como mental (Aragón, 2006).

La atención plena se define como la capacidad de estar consciente de lo que sucede en el momento presente y de manera intencional (Kabat-Zinn, 2012). Está asociada con beneficios relacionados a la función cognitiva, el incremento de la capacidad de concentración y la promoción de la resiliencia psicológica (Shapiro *et al.*, 2006). En el entorno laboral, los beneficios se manifiestan en una mejor regulación emocional, la reducción del estrés y un aumento en la satisfacción laboral, que beneficia positivamente el rendimiento y las relaciones interpersonales en el trabajo (Good *et al.*, 2016). La falta de atención puede desencadenar consecuencias desfavorables, los efectos negativos incluyen la disminución de la atención y concentración, una disminución en la fortaleza psicológica, problemas con la regulación de las emociones y aumento en los niveles de estrés y ansiedad. Estos factores pueden causar trastornos alimentarios y afectar la calidad del sueño que repercuten en la salud mental de las poblaciones (Zhang *et al.*, 2021).

Pese a las demandas de los cargos administrativos, uno de los retos más significativos en el contexto laboral es mantener la atención en el momento presente. Situación que se ve afectada a partir de la sobrecarga de trabajo, la ambigüedad en los roles asignados, y la falta de control sobre las tareas diarias que ocupan los puestos intermedios (Matto, 2020). Durante el periodo comprendido entre el año 2010 y 2021, en Colombia se presentaron más de 5,5 millones de incapacidades temporales de origen laboral que incluyen diagnósticos relacionados con la salud mental, destacándose un promedio anual de 450.000 casos, lo que subraya la importancia de abordar esta problemática desde una perspectiva de salud pública (Fasecolda, 2022).

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

En el contexto laboral de las instituciones educativas, los cargos administrativos se encuentran expuestos a factores de riesgo relacionados a las características de la organización del trabajo, las dinámicas del grupo social, las condiciones de las tareas, la interfase persona-tarea y la jornada laboral. Estos factores contribuyen al desarrollo de síntomas de ansiedad y estrés o, en casos más graves, pueden dar lugar a condiciones patológicas como burnout (Aragón, 2006). Las consecuencias del estrés laboral y la ansiedad no se limitan únicamente al ámbito físico; también se extienden hacia la salud mental, donde la falta de estrategias de afrontamiento en el trabajador afecta funciones psicológicas y cognitivas. Esto se refleja en el incremento del 9 % en enfermedades laborales relacionadas con la salud mental en el año 2021, con mayor impacto en las mujeres, quienes representan el 62 % de los casos reportados (Fasecolda, 2022). Estas cifras resaltan la necesidad de implementar intervenciones efectivas en el entorno laboral, especialmente para mantener la salud del trabajador, la productividad y competitividad de las empresas (Arrieta *et al.*, 2024).

Para la OIT, estos riesgos también están asociados al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos, que aumentan el ausentismo y el presentismo laboral (OIT, 2016). Para contrarrestar sus efectos se deben implementar programas de ejercicio físico y estrategias de pausas activas con el fin de promover la salud física y mental. Los estudios muestran que los periodos de descanso activo pueden reducir la fatiga física y mental, mejorar la postura y reducir los riesgos biomecánicos para mejorar el desempeño laboral en trabajadores (Jaspe *et al.*, 2018). La implementación de programas de ejercicio físico, como el método Tabata, en los lugares de trabajo ha demostrado importantes beneficios para la salud integral de los trabajadores. Se ha comprobado que este tipo de entrenamiento no solo contribuye a reducir el estrés laboral; también ayuda a mejorar el índice de masa corporal (IMC) y fomenta mayores niveles de actividad física (Suárez *et al.*, 2022). Además, el ejercicio se asocia con mejoras en las funciones cognitivas, especialmente con el estado de la atención plena, en consecuencia, mejora el rendimiento laboral (González-Fernández *et al.*, 2020). Estos hallazgos resaltan la importancia de incorporar programas de ejercicio en el entorno laboral, no solo como una medida de salud física y consolidación de hábitos saludables en los trabajadores, sino porque sus efectos presentan beneficios a nivel individual desde el autocuidado, el autoconcepto y la reducción

de los niveles de estrés. A nivel grupal, permite el fortalecimiento de las relaciones entre grupos de trabajo y rendimiento.

Se ha demostrado que técnicas como el mindfulness pueden reducir los niveles de ansiedad, fatiga y agotamiento en el trabajo (Miró, 2006). Además, el incremento de la atención plena se asocia con una disminución en los trastornos del estado de ánimo y el estrés, contribuyendo al bienestar psicológico (Brown & Ryan, 2003). Sin embargo, la implementación de estrategias de bienestar laboral relacionadas a los ejercicios de alta intensidad como el método Tabata aún no han sido ampliamente exploradas en el ámbito laboral (Dinesh, 2022).

Implementar métodos que mejoren la atención plena es esencial para el bienestar de los trabajadores administrativos, presenta efectos en la calidad de vida del trabajador y en la productividad organizacional (Kersemaekers *et al.*, 2018; Kumprang & Suriyankietkaew, 2024). Este estudio busca cerrar la brecha que existe en la literatura sobre la efectividad del método Tabata para mejorar la atención plena en el entorno laboral, ofreciendo evidencia de base para desarrollar programas de bienestar ocupacional y estrategias de intervención destinadas a reducir el estrés en contextos laborales similares (Panditharathne & Chen, 2021).

El método Tabata, caracterizado como un entrenamiento de intervalos de alta intensidad alternados con periodos de recuperación (HIIT), se presenta como una posible solución práctica para mejorar procesos cognitivos (Tabata, 2019). Dada la importancia de la atención plena en el rendimiento laboral y el bienestar de los empleados, es indispensable explorar diferentes métodos de entrenamiento enfocados a la salud, que permitan mejorar estos niveles en la población trabajadora.

Si bien existen estudios que evidencian los efectos del método Tabata en funciones cognitivas, en Colombia las investigaciones sobre su impacto en la atención plena dentro del entorno laboral son escasas. La creciente prevalencia de estrés y disminución de la atención en trabajadores administrativos resalta la necesidad de estrategias efectivas que contribuyan al bienestar laboral. En este contexto, surge como objetivo principal determinar los efectos

de un programa de entrenamiento con el método Tabata en la atención plena de trabajadores administrativos de la Institución Universitaria Antonio José Camacho.

MARCO TEÓRICO

Atención Plena (Mindfulness)

La atención plena, también conocida como mindfulness, se define como un estado de conciencia que surge al prestar atención al momento presente de manera intencional y sin juicio (Kabat-Zinn, 2012). Diversos estudios han evidenciado que la atención plena mejora la salud mental, reduce el estrés y aumenta la calidad de vida (Gotink *et al.*, 2015). En el ámbito laboral, se ha asociado con mayores niveles de productividad, bienestar y satisfacción laboral de los trabajadores (Good *et al.*, 2016). La práctica regular de mindfulness también se relaciona con una mejor autorregulación emocional y una disminución de síntomas de ansiedad y depresión (Chiesa & Serretti, 2010).

Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad (HIIT)

El HIIT se caracteriza por alternar esfuerzos de alta intensidad y periodos de descanso con una recuperación activa (Sanz & Brugnara, 2021). Este método de entrenamiento presenta efectos positivos en la salud de los practicantes, sin embargo, se evidencia mayores efectos de tipo cardio metabólico en las personas con sobre peso u obesidad (Gripp *et al.*, 2021). Para una sesión de HIIT hay que conocer los 5 componentes principales: fase de alta intensidad, duración de los intervalos, fase de baja intensidad o descanso activo, duración de la recuperación y número de intervalo (Fennell & Hopker, 2021). En otro ámbito, se evidencia una notable capacidad aeróbica y aptitud cardiorrespiratoria, lo que incluye un incremento significativo en el VO₂ máx en adultos (Wen *et al.*, 2019). Como resultado, se han llevado a cabo diversos estudios que confirman la efectividad de este método, mostrando una alta viabilidad. De hecho, se ha comprobado que, tras su aplicación durante un periodo de 4 a 8 semanas, se reflejan cambios significativos en los valores de VO₂ máximo (Sloth *et al.*, 2013).

Método Tabata

El método Tabata es un tipo de HIIT, que se basa en la ejecución de intervalos de 20 segundos de esfuerzo máximo alternados con 10 segundos de descanso, completando un ciclo total de 4 minutos. Desarrollado por el Dr. Izumi Tabata y su equipo en 1996, este método ha demostrado ser eficaz mejorando la capacidad aeróbica y anaeróbica en un periodo de tiempo corto (Tabata *et al.*, 2019). El entrenamiento Tabata provoca cambios fisiológicos y bioquímicos significativos debido a la alta intensidad de los ejercicios y la corta duración de los intervalos de descanso. Estos cambios incluyen mejoras en la eficiencia cardiovascular y el metabolismo, así como un aumento en la quema de grasa corporal (Alonso-Fernández *et al.*, 2017).

Efectos del Ejercicio en la Atención Plena

El ejercicio físico tiene un impacto significativo en la atención plena, fortaleciendo diversas funciones cognitivas. En particular, se ha observado una mejora sustancial en la capacidad de mantener la atención sostenida y en la velocidad de respuesta ante estímulos (González Fernández *et al.*, 2020). En este contexto, se ha demostrado que el ejercicio puede mejorar la atención plena, favoreciendo una mayor autorregulación de la atención y generando un efecto positivo en el bienestar físico (De Bruin *et al.*, 2016).

METODOLOGÍA

Diseño del estudio y participantes

Este estudio aplicó un diseño de investigación con ensayo controlado no aleatorizado, que evaluó los efectos y resultados del método Tabata sobre la atención plena en un grupo de trabajadores administrativos. Se basa en comparaciones previas y posteriores a la intervención, implementando cuestionarios y pruebas físicas para determinar cambios en la condición física y atención plena.

Para el estudio, tras una convocatoria, se envió un correo electrónico a 120 trabajadores administrativos (hombres y mujeres) para invitarlos a participar en el estudio. De estos, 24 personas respondieron aceptando su participación. Se establecieron como criterios de elegibilidad: tener entre 18 y 50 años, desempeñar un cargo administrativo, no haber

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

participado en programas de ejercicio físico durante al menos dos meses antes del estudio y comprometerse a no involucrarse en otros programas de entrenamiento durante el proceso investigativo. Los participantes fueron divididos en dos grupos de manera no aleatoria: el primero fue el grupo de intervención, compuesto por 12 personas seleccionadas para la aplicación del método Tabata. De estas, 2 se negaron a participar. De las 10 personas restantes, 5 desertaron del estudio, quedando finalmente 5 participantes que cumplieron los criterios de inclusión y mantuvieron su participación a lo largo del estudio. El segundo fue el grupo de control, compuesto por 12 personas. De estas, 6 se negaron a participar. De las 6 personas restantes, una no cumplió con los criterios de inclusión, dejando a 5 participantes seleccionados e incorporados al estudio. Por lo tanto, al final, 10 personas participaron en este estudio (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de participantes

Inicialmente ambos grupos diligenciaron un formulario de consentimiento informado, seguido del cuestionario sociodemográfico, el cuestionario (PAR-Q) e (IPAQ). Se les proporcionó la escala de atención y conciencia plena Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) antes y después de la intervención.

Se excluyeron del estudio aquellos participantes que no se ajustaban al perfil requerido o que presentaran alguna contraindicación médica que les impidiese realizar ejercicio.

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

También se consideró como factor exclusión los trabajadores que no se presentaran de forma continua en las sesiones de entrenamiento programadas (ausencia de más del 80%).

La condición física del grupo de intervención fue valorada al inicio y al final del programa para determinar su nivel de condición física. Con base en los resultados, se diseñó un programa estructurado de entrenamiento usando el método Tabata, con una duración total de 12 semanas y un tiempo estimado por sesión de 15 minutos. Este programa incluyó dos sesiones semanales (martes y jueves), todas ellas llevadas a cabo en las instalaciones de la institución universitaria. Por otro lado, el Grupo Control no participó en ningún tipo de ejercicio durante las mismas 12 semanas.

Al finalizar el estudio de campo, ambos grupos completaron la Escala de Atención y Conciencia plena (MAAS). El objetivo fue analizar y realizar una comparación de los cambios ocurridos en la atención y conciencia plena de los trabajadores administrativos previo y posterior de la intervención. Esta investigación se ejecutó de acuerdo con la Declaración de Helsinki, promoviendo la práctica y el cumplimiento de todas las leyes y regulaciones relevantes. Todos los trabajadores concedieron su consentimiento informado, asegurando que sus derechos estuvieran protegidos durante el estudio.

INTERVENCIÓN DE ENTRENAMIENTO CON MÉTODO TÁBATA

La intervención con el método Tabata se llevó a cabo durante doce semanas, con sesiones de entrenamiento de 15 minutos cada una, distribuida de la siguiente manera:

*Fase Inicial (5 minutos): se llevaron a cabo ejercicios de movilidad articular, seguidos de ejercicios cardiovasculares de baja intensidad, estiramientos dinámicos y activación muscular.

*Fase Principal (5 minutos): se llevaron a cabo ejercicios multiarticulares de bajo impacto utilizando el protocolo del método de Tabata, que consiste en cuatro bloques de ejercicios que se realizaron durante 20 segundos, seguidos por 10 segundos de descanso. En estos bloques se incluyeron ejercicios de resistencia anaeróbica láctica y fortalecimiento muscular, con el objetivo de mejorar tanto la condición física general como la capacidad cardiovascular y metabólica.

*Fase Final (5 minutos): se llevaron a cabo estiramientos estáticos, seguidos de ejercicios de respiración y técnicas de relajación para disminuir la frecuencia cardíaca y facilitar la recuperación muscular.

Una herramienta importante para determinar y medir la intensidad en el desarrollo del programa de entrenamiento fue la Escala de Borg Modificada (Escala de Esfuerzo Cognitivo) (Ibacache, 2019), el cual mide el esfuerzo cognitivo de los participantes en una escala de 0 a 10, donde 0 representa ningún esfuerzo y 10 representa el esfuerzo máximo. Aunque el método Tabata suele requerir un esfuerzo extenuante (9 y 10 en la escala de Borg), se prescribe un periodo de adaptación con una duración de tres semanas. Durante estas semanas los participantes del programa se adaptaron a una intensidad moderada (5, 6 y 7 en la escala de Borg) para ir adaptando su condición física ante las exigencias del programa de entrenamiento.

Todas las sesiones fueron supervisadas por los investigadores encargados del proyecto, quienes enfatizaron la correcta ejecución de los ejercicios, asegurando los principios del entrenamiento como la individualización y progresiones adecuadas, y garantizando la eficacia y seguridad en el desarrollo del programa de entrenamiento.

Variables e Instrumentos de Medición

Todas las variables se midieron mediante la aplicación de encuestas y pruebas físicas de forma individual a cada participante.

Variable Principal

Atención Plena - Escala de Atención y Conciencia Plena (MAAS)

La atención plena se evaluó utilizando la Escala de Atención y Conciencia Plena (MAAS), una herramienta de medición válida y confiable para el contexto colombiano (Ruiz-Suárez *et al.*, 2016).

La Escala de Atención y Conciencia Plena (MAAS) se enfoca en medir la capacidad de una persona para estar plenamente presente y consciente en el momento actual, sin distracciones ni reacciones automáticas ante lo que está sucediendo.

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

Esta prueba está diseñada para identificar tanto la dispersión cognitiva como la falta de atención, factores que pueden influir negativamente en el bienestar y la eficacia en los entornos laboral y personal. Consiste en un cuestionario de 15 ítems evaluadas en una escala tipo Likert de autorreporte, que puntúa del 1 (casi siempre) al 6 (casi nunca). Los resultados se suman para obtener un puntaje total, que puede variar entre un mínimo de 15 y un máximo de 90. Un puntaje más alto indica un mayor estado de atención plena (mindfulness). En general, los participantes no clínicos obtienen una calificación promedio de unos 65 puntos (Brown & Ryan, 2003).

Variables Secundarias

Variables Sociodemográficas:

Se desarrolló una encuesta autoadministrada para recolectar datos sociodemográficos de los participantes, incluyendo variables como edad, el género, el estado civil, el estrato socioeconómico y el nivel educativo.

Cuestionario PAR-Q

En el programa de entrenamiento se utilizó el cuestionario de preparación para la actividad física (PAR-Q) para evaluar la condición física de los participantes y poder identificar riesgos potenciales para la salud. El cuestionario incluye 7 ítems sobre el historial médico, capacidad de ejercicio, estado de salud, respondiendo a cada pregunta con un “sí” o no”. Un mayor número de respuestas negativas indica la idoneidad de la actividad física, en cambio las respuestas positivas pueden requerir asesoramiento e intervención médica. Aprobado por el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM), el PAR-Q es una herramienta fiable que garantiza que los participantes puedan hacer ejercicio sin poner en riesgo la salud (ACSM, 2014).

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

El cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) es un instrumento validado que cuenta con siete preguntas sobre la frecuencia, duración e intensidad de las actividades físicas (moderadas e intensas) realizadas durante los últimos siete días, así como el tiempo

dedicado a caminar y sentarse durante la jornada laboral (Craig *et al.*, 2003). Este cuestionario se puede implementar por medio de una entrevista presencial o mediante una encuesta autoadministrada. Este cuestionario está diseñado para ser aplicado en adultos de 18 a 65 años y contiene dos versiones: una versión corta (7 Ítems) y una versión larga (27 Ítems). Se hizo aplicación de la versión corta, gracias al cuestionario IPAQ fue posible clasificar el nivel de actividad física de los participantes en bajo, moderado o alto

Índice de Masa Corporal (IMC)

Se realizó la evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC) para determinar el factor de riesgo de obesidad en los participantes. El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2) (ACSM, 2014).

Variables de las Capacidades Físicas

Para evaluar las capacidades físicas de los participantes, se llevaron a cabo evaluaciones físicas iniciales y finales, que incluyeron pruebas de fuerza de los miembros superiores e inferiores, así como la prueba de flexibilidad y caminata. Estas evaluaciones permitieron determinar el nivel de condición física de los participantes antes de comenzar el entrenamiento con el método Tabata.

Test de Resistencia - Test de sentadilla en 1 minuto

Para evaluar la fuerza de los miembros inferiores, se utilizó el test de sentadillas de un minuto. Consiste en que el participante se coloque con los pies separados a la anchura de los hombros. En esta posición, se le solicita que se ponga en cuclillas, formando un ángulo de 90 grados con las rodillas. Las repeticiones se realizan durante un minuto o hasta que el participante no pueda continuar por la fatiga. Los resultados se clasifican según el sexo:

Para los hombres, Muy bajo < 32 rep, Bajo 33-36 rep, Promedio 37-42 rep, Alta 43-47 rep, Muy alta > 48 rep.

Para las mujeres, Muy bajo < 28 rep, Bajo 29-32 rep, Promedio 33-38 rep, Alta 39-43 rep, Muy alta: > 44 rep (IDRD, 2022).

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

Test de Fuerza - Test de push up en 1 Minuto

Para evaluar la fuerza en los miembros superiores, se utilizó el test de push up de un minuto. Consiste en colocar al participante en decúbito prono. Los hombres deben posicionarse con los pies juntos, apoyados en las puntas y las manos a la altura de los hombros. Las mujeres, por su parte, deben ubicarse en cuadrupedia, apoyando las manos y las rodillas en el suelo. Desde estas posiciones, se les solicita realizar la mayor cantidad de flexiones posible durante un minuto. El rendimiento se clasifica según el número de repeticiones logradas. En hombres es excelente ≥ 55 , bueno 45-54, medio 35-44, bajo 20-34 y muy bajo < 19 . En mujeres es excelente ≥ 49 , bueno 34-48, medio 17-33, bajo 6-16 y muy bajo < 5 (UAY, 2018, p. 22).

Test de Fuerza Abdominal - Test de abdominal en 1 minuto

Para evaluar la fuerza de los músculos abdominales, se utilizó el test de abdominal en 1 minuto. Consiste en colocar al participante en decúbito supino, con las piernas juntas y flexionadas, los pies en apoyo plantar, y los brazos cruzados sobre el pecho. El evaluador sujeta los pies del participante para asegurar la correcta ejecución del ejercicio. Desde esta posición, se solicita al participante que eleve el tronco hasta que los codos toquen las rodillas, y luego regrese a la posición inicial. Se debe realizar el mayor número de repeticiones posibles en 1 minuto. El rendimiento se clasifica según el número de repeticiones logradas. En mujeres, es excelente ≥ 44 , bueno 39-43, medio 33-38, bajo 29-32 y muy bajo < 28 . En hombres, es excelente ≥ 48 , bueno 43-47, medio 37-42, bajo 33-36 y muy bajo < 32 (UAY, 2018, p. 23).

Test de Flexibilidad - Test de Wells

Para evaluar la flexibilidad, se utilizó el test de Wells. El participante se coloca descalzo, sentado con las piernas completamente extendidas y pegadas al piso, con los pies apoyados en el borde del cajón. Desde esta posición inicial, el evaluado debe realizar una flexión de tronco hacia adelante, manteniendo la vista al frente y sin flexionar las rodillas, tratando de alcanzar el punto más lejano en la cinta métrica, es decir, alcanzar la mayor amplitud posible. La posición debe mantenerse durante 2 segundos. El ejercicio se realiza 3 veces, sin realizar un efecto de rebote, y se anotará el resultado que tuvo mayor alcance en centímetros. La clasificación será la siguiente: Para las mujeres: Excelente > 17 cm, Bueno $> 14-12$ cm,

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

Promedio > 10-8 cm, Bajo < 0-2 cm, Muy Bajo < 4 cm. Para los hombres: Excelente >16 cm, Bueno > 12-10 cm, Promedio > 7-5 cm, Bajo < 0-3 cm, Muy Bajo <8 cm (Mejía, 2006).

Test de Resistencia Aeróbica - Test de Caminata de 6 Minutos (VO₂ Max)

Para evaluar el VO₂ Max, se aplicó el test de caminata de 6 minutos para evaluar la capacidad aeróbica del participante midiendo la distancia rápida en seis minutos sobre una superficie plana. Esta prueba es simple, ampliamente utilizada y mide la capacidad funcional de la persona. Es rápido, económico y se basa en una actividad cotidiana: caminar.

Durante la prueba, se midió una distancia de 15 metros para registrar el recorrido total. Se anotó la distancia al final de los 6 minutos y al mismo tiempo de la frecuencia cardíaca final (se utilizó el sensor Polar H10 y aplicación Polar Beat). La distancia caminada (6MWD) se utilizó junto con la edad, el IMC, la altura, la frecuencia cardíaca final y el peso corporal para calcular el VO₂ máx, que utilizó las siguientes fórmulas;

- **Para hombres:**

$$\text{VO}_2 \text{ Max} = 110.546 + 0.063 \times 6\text{MWD} - 0.250 \times \text{edad} - 0.486 \times \text{IMC} - 0.420 \times \text{altura} - 0.109 \times \text{FC}$$

- **Para mujeres:**

$$\text{VO}_2 \text{ Max} = 22.506 - 0.271 \times \text{peso} + 0.051 \times 6\text{MWD} - 0.065 \times \text{edad}$$

La distancia caminada en 6 minutos (6MWD), la cual fue de 15 metros en cada recorrido, fue registrada y utilizada en las fórmulas anteriores junto con los demás factores relevantes para determinar el VO₂ máx de los participantes (Mänttari, 2018).

Análisis Estadístico

El análisis estadístico se ha realizado a través del programa estadístico SPSS versión 24.0. Primero, se realizó un análisis exploratorio para identificar valores mínimos y máximos, así como valores perdidos. Posteriormente, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar si los datos seguían una distribución normal. Después, se realizó el análisis descriptivo para caracterizar la muestra. Las variables cuantitativas se describieron

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

mediante la media y la desviación estándar, mientras que las variables cualitativas se presentaron en términos de frecuencia y porcentaje. De acuerdo con la distribución de los datos, se realizó el contraste de hipótesis utilizando la prueba T de Student para los datos cuantitativos. Esta prueba se aplicó tanto a muestras independientes entre grupos como a muestras apareadas. Para las variables cualitativas, se emplearon diferentes pruebas según la naturaleza de las variables: la prueba Chi cuadrado (χ^2) para variables categóricas dicotómicas y el test exacto de Fisher para variables categóricas politómicas. En todos los resultados estadísticos de pruebas de hipótesis, se determinó un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

La Tabla 1 presenta las características sociodemográficas de la muestra, compuesta por un total de (n=10) participantes (70,0% mujeres y 30,0 % hombres). Se dividieron en el grupo de intervención conformado por (n=5) participantes (80,0 % mujeres y 20,0 % hombres) y un grupo control conformado por (n=5) participantes (60,0% mujeres y 40,0 % hombres) todos eran personas inactivas y realizaban labores administrativas.

En lo que respecta a la edad, la media del grupo total fue de (31,90 años, DE:10,397) Se evidencia que la edad promedio es mayor en el Grupo de Intervención (35,40 años, DE: 6,731) que en el Grupo Control (28,40 años, DE: 12,934); pero esta diferencia no es significativa (Valor P=0,314).

El estado civil muestra que el (80,0%) de los participantes son solteros en ambos grupos. En cuanto al estrato socioeconómico (García *et al.*, 2022), el (50.0%) de los participantes pertenece al estrato bajo, con una distribución del (40.0%) en el Grupo de Intervención y (60.0%) en el Grupo Control. El nivel educativo también varía entre los grupos, destacando que el (60.0%) del Grupo Control ha completado estudios de bachillerato, mientras que en el Grupo de Intervención el (40.0%) ha finalizado estudios de postgrado.

Por último, la mayoría de la población presentó un nivel bajo de actividad física según el cuestionario IPAQ (70.0%), sin diferencias significativas entre los grupos (Valor P=1.000).

Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra

Características Sociodemográficas					
Variables		Grupo total n=10	Grupo de Intervención n=5	Grupo Control n=5	Valor P
Edad. Media (DE)		31.90 (10.397)	35.40 (6.731)	28.40 (12.934)	0.314
Género. n (%)	Masculino	3 (30.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	0.490
	Femenino	7 (70.0)	4 (80.0)	3 (60.0)	
Estado civil. n (%)	Casado	2 (20.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	1.000
	Soltero	8 (80.0)	4 (80.0)	4 (80.0)	
**Estrato socioeconómico. n (%)	Bajo	5 (50.0)	2 (40.0)	3 (60.0)	0.524
	Moderado	3 (30.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	
	Alto	2 (20.0)	2 (40.0)	0 (00.0)	
Nivel educativo. n (%)	Bachillerato	3 (30.0)	0 (00.0)	3 (60.0)	0.286
	Estudios técnicos o tecnológicos	2 (20.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	
	Estudios de pregrado	1 (10.0)	1 (20.0)	0 (00.0)	
	Estudios de postgrado incompleto	1 (10.0)	1 (20.0)	0 (00.0)	
	Estudios de postgrado completo	3 (30.0)	2 (40.0)	1 (20.0)	
IPAQ. n (%)	Bajo	7 (70.0)	3 (60.0)	4 (80.0)	1.000
	Moderado	3 (70.0)	2 (40.0)	1 (20.0)	
	Alto	0 (00.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	

DE: Desviación estándar N: numero %: Porcentajes P: significa bilateral *: $p \leq 0.05$

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

La Tabla 2, muestra las diferencias de los resultados pre y post intervención, en ambos grupos. Se observan diferencias significativas en el Grupo de Intervención en distintas variables, lo que sugiere un impacto positivo del programa de entrenamiento Tabata. En la Escala MAAS, que mide la atención plena, la media en el Grupo de Intervención aumentó de (Media: 50,8 - DE: 8,64) a (Media:79,4 - DE: 4,93), con una significancia estadísticamente alta (Valor P = 0,001).

Por el contrario, aunque hubo un aumento en la media del Grupo Control, este no fue estadísticamente significativo (Valor P=0,546). En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC), el Grupo de Intervención experimentó una reducción significativa de (Media: 30,0 - DE: 4,61) a (Media:29,2 - DE: 4,76), con una significancia estadística (Valor P=0,006), mientras que en el Grupo Control no se observaron cambios significativos (Valor P=0,759).

En las pruebas físicas también se mostraron mejoras significativas en el Grupo de Intervención. En el test de sentadilla presentó una mejora significativa en el Grupo de Intervención, con un aumento de (Media:35,0 - DE: 10.05) a (Media:39,8 - DE: 11.78), una significancia estadística (Valor P=0,035), en comparación con el Grupo Control, que no mostró cambios significativos (Valor P=0,704). El test de push presentó una mejora significativa en el Grupo de Intervención, con un aumento de (Media: 19,6 - DE: 7,57) a (Media: 31,4 - DE: 5,94), con significancia estadística (Valor P=0,015). Sin embargo, en el Grupo Control, no fue significativa (Valor P=0,142). El test de abdominales y el test de Wells también mostraron mejoras significativas en el Grupo de Intervención (Valores P=0,019 y P=0,009, respectivamente), mientras que en el Grupo Control las mejoras no fueron estadísticamente significativas. Finalmente, el test de VO₂ Max reveló un aumento significativo en ambos grupos, con una mejora más pronunciada en el Grupo de Intervención (Valor P=0,004) en comparación con el Grupo Control (Valor P=0,014).

Estos hallazgos identificaron que el programa de entrenamiento Tabata tuvo un efecto positivo considerable en la atención plena y en la condición física de los participantes del Grupo de Intervención, en comparación con el Grupo Control, donde las mejoras fueron mínimas y no significativas.

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

El presente estudio sustenta que las intervenciones basadas en programas de ejercicio físico de alta intensidad y corta duración, mejora procesos cognitivos en los trabajadores que desarrollan tareas administrativas. Los resultados en la condición física demostraron que invertir en este tipo de programas representa un factor protector ante el riesgo de presentar enfermedades comunes asociadas al comportamiento sedentario, aspectos necesarios al considerar la productividad de las empresas y el bienestar de los trabajadores.

Tabla 2. *Efectos del Entrenamiento Tabata*

Variables	Grupo de Intervención		Valor r P	Grupo Control		Valor P
	Pre	Post		Pre	Post	
Escala MAAS. Media (DE)	50.8 (8.64)	79.4 (4.93)	<.00 1	63.2 (12.50)	66.6 (14.67)	0.546
IMC. Media (DE)	30.0 (4.61)	29.2 (4.76)	0.00 6	25.6 (3.67)	25.4 (3.07)	0.759
Test Sentadilla. Media (DE)	35.0 (10.05)	39.8 (11.78)	0.03 5	38.0 (7.84)	38.2 (8.87)	0.704
Test Push. Media (DE)	19.6 (7.57)	31.4 (5.94)	0.015	17.6 (6.66)	18.6 (7.02)	0.142
Test Abdominales. Media (DE)	18.4 (6.58)	31.2 (12.28)	0.019	24.4 (6.80)	25.8 (6.53)	0.296
Test Wells. Media (DE)	16.0 (6.52)	28.0 (8.37)	0.00 9	14.0 (4.18)	19.0 (7.42)	0.142
Test Vo2 Max. Media (DE)	23.8 (7.29)	28.1 (6.30)	0.00 4	24.5 (3.54)	31.5 (6.76)	0.014

*DE: Desviación estándar P: significa bilateral *: p ≤ 0.05*

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación indican que el método Tabata es una herramienta útil para mejorar la condición física y la atención plena de los empleados administrativos. El entrenamiento de alta intensidad puede mejorar la capacidad de los participantes para

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

mantener la atención en el entorno laboral, como se demuestra en el aumento significativo en la Escala de Atención y Conciencia Plena (MAAS) en el Grupo de Intervención. Esta evidencia respalda los hallazgos de investigaciones anteriores que destacan que el ejercicio mejora la atención plena y la función cognitiva (González Fernández *et al.*, 2020).

El método Tabata no solo mejora la condición física, sino que también favorece la atención y reduce los valores del IMC, tal como se observa en el Grupo de Intervención acorde con los resultados encontrados en el estudio (Suárez *et al.*, 2022). Esto demuestra que el entrenamiento interválico de alta intensidad es ideal para la pérdida de peso y mejorar la salud física de los trabajadores. Este resultado es coherente y respalda los hallazgos de (Sloth *et al.*, 2013), quienes destacan que el HIIT es efectivo para reducir el peso corporal y aumentar el VO₂ máximo.

En relación con las capacidades físicas los participantes del Grupo de Intervención experimentaron mejoras significativas en fuerza y flexibilidad, resultados acordes con el estudio de (Alonso-Fernández *et al.*, 2017).

Si bien las pausas activas son herramientas valiosas para disminuir la fatiga y corregir la postura (Jaspe *et al.*, 2018), el entrenamiento de alta intensidad, como el método Tabata, presenta beneficios superiores en cuanto a mejoras significativas en la condición física y en la atención plena. Este enfoque, aunque más exigente, se ha demostrado como más efectivo para potenciar el bienestar general y el rendimiento en el ámbito laboral.

Los resultados obtenidos en el estudio se presentan como línea de base para futuras investigaciones que vinculen diferentes tipos de poblaciones y contextos laborales. Se sugiere realizar estudios con muestras más grandes y aleatorizadas para confirmar e identificar estos hallazgos y resultados que se presentan en el método Tabata, analizando las consecuencias y resultados a futuro en la atención plena y el bienestar laboral. Además, sería beneficioso investigar cómo este tipo de entrenamiento podría adaptarse a diversas modalidades laborales, áreas industriales y poblaciones con distintos perfiles de salud (Panditharathne & Chen, 2021).

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

Es importante resaltar que el tamaño de la muestra ($n=10$) y la falta de aleatorización limitan la posibilidad de generalizar los resultados a poblaciones más amplias. Aunque esta restricción fue reconocida como una limitación del estudio, es relevante considerar que el bajo número de participantes podría influir en la magnitud del efecto observado y en la variabilidad de los resultados. Además, la selección no aleatoria de los participantes puede generar sesgos que afecten la validez externa del estudio. Es necesario, para futuras investigaciones, incluir muestras más grandes y procedimientos de aleatorización para mejorar la robustez de los hallazgos.

La falta de control de aspectos como los niveles previos de actividad física y los hábitos de vida, durante el periodo de intervención, pueden afectar a la interpretación de los resultados y hallazgos obtenidos (Hilton *et al.*, 2019). El programa de intervención de 12 semanas también plantea variedad de interrogantes sobre la sostenibilidad de los efectos a largo plazo. Aunque el grupo de control no mostró cambios significativos, la intervención con el método Tabata fue efectiva, la variabilidad en la respuesta al ejercicio y actividad física debe ser evaluada en futuras investigaciones (Kersemaekers *et al.*, 2018).

El presente estudio reafirma la importancia de incorporar protocolos de HIIT para la salud en los programas de bienestar laboral, particularmente en entornos de alta demanda y estrés. Este método permite mejorar la aptitud cardiorrespiratoria y otros índices relacionados con la salud en personas que no son suficientemente activas, incluidas aquellas con enfermedades cardiometabólicas (Coates *et al.*, 2023). Los beneficios entorno a la atención plena y la condición física de los trabajadores podrían estar involucrados en mayores niveles de productividad y satisfacción laboral, beneficiando tanto a trabajadores como a las organizaciones (Kumprang & Suriyankietkaew, 2024). La ejecución de este tipo de programas no presenta limitación desde aspectos locativos relacionados a la dimensión del espacio, y/o exigencia de materiales. Sus oportunidades de intervención radican en la implementación de ejercicios con intervalos de corta duración y alta intensidad, apropiado para empresas e instituciones con restricciones de tiempo. La ejecución de estos protocolos se convierte en una estrategia de fácil acceso en diferentes escenarios laborales. Para optimizar su integración en las dinámicas organizacionales, es necesario considerar factores

como la disposición de los trabajadores, el respaldo institucional y la posible resistencia al cambio.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio permiten identificar que la implementación del método Tabata en el contexto laboral mejora la atención plena de los trabajadores administrativos, además, se evidenciaron cambios positivos en la condición física y la reducción en el IMC que favorecen el estado de salud general de la población objeto de estudio. Estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar programas de entrenamiento de alta intensidad en entornos laborales, destacando su viabilidad debido a la corta inversión de tiempo (15 minutos por sesión) y su potencial impacto en la productividad, la reducción del ausentismo y el bienestar organizacional. Futuras investigaciones deberán explorar los diferentes protocolos de H.I.I.T en los diferentes tipos de cargos y actividades económicas con el fin de identificar efectos en la productividad y salud de los trabajadores a largo plazo.

Es pertinente reconocer el rol del educador deportivo en los equipos de trabajo del área de bienestar laboral que se lideran desde Gestión Humana y seguridad y salud en el trabajo. El Licenciado en Ciencias del Deporte y la Educación Física presenta las competencias profesionales para diseñar e implementar programas de ejercicio físico direccionados a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral, así como la atención a los programas de vigilancia epidemiológica en riesgo biomecánico y riesgo cardiovascular de la población trabajadora.

Los programas de deporte al interior de las empresas hacen parte del modelo de deporte, deporte para la salud bajo la categoría de deporte laboral, que indaga la implementación de programas de entrenamiento específicos apartir de las características de la actividad laboral y la evaluación de los factores de riesgo a los cuales son expuestos. Es así como la prescripción del ejercicio es fundamental para la práctica de actividad física en este escenario, respetando los principios del entrenamiento con el objetivo de mejorar la funcionalidad de los trabajadores y su rendimiento.

Finalmente, para futuras investigaciones se deberá comparar la eficiencia de los programas de pausas activas con programas de entrenamiento de alta intensidad, con el objetivo de implementar intervenciones más adaptadas a las características ocupacionales de los

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

trabajadores. También es importante indagar sobre la frecuencia, intensidad y niveles de actividad física de la población, con el fin de controlar sesgos por la influencia de adaptación al ejercicio.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍAS

Conceptualización: Leandro Orozco Alarcón y José Rafael Erazo Urbano

Investigación: Leandro Orozco Alarcón y José Rafael Erazo Urbano

Metodología: Patricia Alexandra García Garro

Supervisión: Ángela María García Sterling

Redacción – revisión y edición: Leandro Orozco Alarcón, José Rafael Erazo Urbano y Ángela María García Sterling

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso-Fernández, D., Fernández-Rodríguez, R., & Gutiérrez-Sánchez, Á. (2017). Efecto de un programa HIIT versus entrenamiento continuo extensivo en individuos inexpertos. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 130, 84-94. [https://doi.org/10.5672/apuntes.2014-0983.es.\(2017/4\).130.07](https://doi.org/10.5672/apuntes.2014-0983.es.(2017/4).130.07)
- Álvarez Silva, L. A., Gallegos Luna, R. M., & Herrera López, P. S. (2018). Estrés académico en estudiantes de tecnología superior. *Revistas de Ciencias Sociales y Humanas*, 28, 193–209. <http://scielo.senescyt.gov.ec/pdf/uni/n28/1390-3837-uni-28-000193.pdf>
- Aragón, U. G. T. (2006). Manual de riesgos psicosociales en el mundo laboral. UGT Aragón. https://www.exyge.eu/blog/wp-content/uploads/2016/10/prl_riesgo-psicosocial.pdf
- Arrieta-Burgos, E., Sepúlveda, C., Hurtado, I., Restrepo, J., & Jaramillo, T. (2024). Informe sobre ausentismo laboral e incapacidades médicas 2022. Centro de Estudios Sociales y Laborales de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI. <https://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20sobre%20ausentismo%20laboral%20e%20incapacidades%20m%C3%A9dicas%202022.pdf>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine*, 40(8), 1239-1252.
- Coates AM, Joyner MJ, Little JP, Jones AM, Gibala MJ. A Perspective on High-Intensity Interval Training for Performance and Health. *Sports Med.* 2023 Dec;53(Suppl 1):85-96. doi: 10.1007/s40279-023-01938-6. Epub 2023 Oct 7. PMID: 37804419; PMCID: PMC10721680.

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453>
- De Bruin, E. I., Van Der Zwan, J. E., & Bögels, S. M. (2016). A RCT Comparing Daily Mindfulness Meditations, Biofeedback Exercises, and Daily Physical Exercise on Attention Control, Executive Functioning, Mindful Awareness, Self-Compassion, and Worrying in Stressed Young Adults. *Mindfulness*, 7(5), 1182–1192. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0561-5>
- Dinesh, T. K., Shetty, A., & Dhyani, V. S. et al. (2022). Effectiveness of mindfulness-based interventions on well-being and work-related stress in the financial sector: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews*, 11(79). <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01956-x>
- Fasecolda. (2022, abril 21). En 2021 se afiliaron cerca de 900 mil nuevos trabajadores al Sistema General de Riesgos Laborales. Fasecolda. Recuperado de <https://www.fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2023/06/En-2021-se-afiliaron-cerca-de-900-mil-nuevos-trabajadores-al-Sistema-General-de-Riesgos-Laborales.pdf>
- Fennell, C. R. J., & Hopker, J. G. (2021). Efectos fisiológicos y perceptuales agudos de la intensidad del intervalo de recuperación durante el entrenamiento en intervalos de alta intensidad basado en el ciclismo. *Eur J Appl Physiol*, 121, 425–434. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04535-x>
- Galeano, N., & Cortés, S. G. (2022). La sobrecarga laboral y sus consecuencias en la salud de los trabajadores. *Psicología*, Universidad Cooperativa de Colombia, Cali, Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/3a837d7d-4f22-48cd-bbd9-12d0bca05304/content>
- García-Garro, P. A., Aibar-Almazán, A., Rivas-Campo, Y., Vega-Ávila, G. C., Afanador-Restrepo, D. F., Martínez-Amat, A., Afanador-Rodríguez, M. I., & Hita-Contreras, F. (2022). Factors Associated with the Level of Physical Activity in Middle-Aged Colombian People during Lockdown in Response to COVID-19: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(6), 1050. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061050>
- González Fernández, F. T., Morales, S. B., Vila Blanch, M. ., & García Taibo, O. (2020). Efectos regulares en la cognición de los descansos activos. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 6(3), 488–502. <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.3.6414>
- Good, D. J., Lyddy, C. J., Glomb, T. M., Bono, J. E., Brown, K. W., Duffy, M. K., ... & Lazar, S. W. (2016). Contemplating mindfulness at work: An integrative review. *Journal of management*, 42(1), 114–142. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0149206315617003>
- Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. G. (2015). Standardized mindfulness-based interventions in healthcare: an overview of

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

systematic reviews and meta-analyses of RCTs. PLoS ONE, 10(4), e0124344.

- Gripp, F., Nava, R.C., Cassilhas, R.C. et al. HIIT is superior than MICT on cardiometabolic health during training and detraining. *Eur J Appl Physiol* 121, 159–172 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04502-6>
- Hilton, L., Marshall, N., Motala, A., Taylor, S. L., Miake-Lye, I. M., Baxi, S. M., Shanman, R., Solloway, M., Beroesand, J. M., & Hempel, S. (2019). Mindfulness meditation for workplace wellness: An evidence map. *Work: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, 63(2), 205–218. <https://doi.org/10.3233/wor-192922>
- Ibacache Araya, J. (2019). Percepción de esfuerzo físico mediante uso de escala de Borg: Consideraciones acerca de la utilización del método en ambientes laborales. Instituto de Salud Pública de Chile, Departamento de Salud Ocupacional, Sección Ergonomía. https://www.ispch.cl/sites/default/files/Nota_T%C3%A9cnica_BORG%20140819%20%282%29_pdf.pdf
- Instituto Distrital de Recreación y Deporte-IDRD. (2022). Protocolo de pruebas físicas proceso de cualificación en temas bici referente a la estrategia “Bogotá Pedalea”. <https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/documentos/ciclovía/protocolo-de-pruebas-físicas-procesode-cualificacion-en-temas-bici.pdf>
- Jaspe, C. (2018). La aplicación de pausas activas como estrategia preventiva de la fatiga y el mal desempeño laboral por condiciones disergonómicas en actividades administrativas. *Revista Enfoques*, 2(7), 175–186. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v2i7.40>
- Kabat-Zinn, J. (2012). *Mindfulness for Beginners*. Sounds True.
- Kaminsky, L. A., Anzures, B. J., & Cantarell, A. A. (2014). *Manual ACSM para la valoración del fitness relacionado con la salud* (4 ed.). Wolters Kruger Health. <https://o31022noj-y-https-elibro-net.uniajc.metaproxy.org/es/lc/uniajc/titulos/125901>
- Kersemaekers, W., et al. (2018). A workplace mindfulness intervention may be associated with improved psychological well-being and productivity: A preliminary field study in a company setting. *Frontiers in Psychology*, 9(195). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00195>
- Kumprang, K., & Suriyankietkaew, S. (2024). Mechanisms of organizational mindfulness on employee well-being and engagement: A multi-level analysis. *Administrative Sciences*, 14(6), 121. <https://doi.org/10.3390/admsci14060121>
- Ma, S., Xu, Y., & Xu, S. et al. (2024). El efecto de la aptitud física en la salud psicológica: evidencia de estudiantes universitarios chinos. *BMC Public Health*, 24(1365). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18841-y>
- Mänttari, A., Suni, J., Sievänen, H., Husu, P., Vähä-Ypyä, H., Valkeinen, H., Tokola, K., & Vasankari, T. (2018). Six-minute Walk test: a tool for predicting maximal aerobic power (VO₂ max) in healthy adults. *Clinical Physiology and Functional Imaging*. <https://doi.org/10.1111/cpf.12525>
- Matto Alarcon, S. A. (2020). La influencia de la técnica Mindfulness en la productividad laboral. <https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/fc61e28c->

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

[334c-42fa-8605-717d40202b09/content](https://doi.org/10.33898/rdp.v17i66/67.906)

- Mejía, Y. M. M., & Rubiano, O. F. (2006). Sedentarismo en Bogotá, características de una sociedad en riesgo. *UMbral científico*, (9), 33-45. <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400905.pdf>
- Miró, M. T. (2006). La atención plena (mindfulness) como intervención clínica para aliviar el sufrimiento y mejorar la convivencia. *Revista de Psicoterapia*, 17(66/67), 31-76. <https://doi.org/10.33898/rdp.v17i66/67.906>
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). Workplace stress: A collective challenge. <https://www.ilo.org/publications/workplace-stress-collective-challenge>
- Panditharathne, P. N. K. W., & Chen, Z. (2021). An integrative review on the research progress of mindfulness and its implications at the workplace. *Sustainability*, 13(24), 13852. <https://doi.org/10.3390/su132413852>
- Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., & Riaño-Hernández, D. (2016). Psychometric properties of the mindful attention awareness scale in Colombian undergraduates. *Suma psicológica*, 23(1), 18-24. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121438116000060?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=81fe648ffb01f88f
- Sanz, S. D., & Brugnara, L. (2021). Diabetes y entrenamientos interválicos de alta intensidad (HIIT). *Revista Diabetes*. <https://www.revistadiabetes.org/estilos-de-vida/diabetes-y-entrenamientos-intervalicos-de-alta-intensidad-hiit/>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Sloth, M. S., Sloth, D., Overgaard, K., & Dalgas, U. (2013). Effects of sprint interval training on VO₂max and aerobic exercise performance: Una revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Escandinava de Medicina y Ciencia en el Deporte*, 23(6), e341-e352. <https://doi.org/10.1111/sms.12092>
- Suárez Ayala, E., Ramos Giraldo, J. A., y García Garro, P. A. (2022). Efectos de un programa de entrenamiento con método Tabata en el estrés laboral de trabajadores colombianos con cargos administrativos. *Revista Sapientía*, 14(27), 6-17. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v14i27.110>
- Tabata, I. (2019). Tabata training: one of the most energetically effective high-intensity intermittent training methods. *Journal of Physiological Sciences*, 69(4), 559-572. <https://doi.org/10.1007/s12576-019-00676-7>
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2018). Manual de pruebas para la evaluación de la forma física. <https://www.deportes.uady.mx/recursos/manualpruebasfisicas.pdf>
- Wen, D., Utesch, T., Wu, J., Robertson, S., Liu, J., Hu, G., & Chen, H. (2019). Effects of different protocols of high intensity interval training for VO₂max improvements in adults: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Science And Medicine In Sport*, 22(8), 941-947. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.01.013>
- Zhang, D., Lee, E. K. P., Mak, E. C. W., Ho, C. Y., & Wong, S. Y. S. (2021). Mindfulness-based interventions: an overall review. *British medical bulletin*, 138(1), 41-57. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldab005>

Revista Sapientía Vol. 17. No. 34 (2025)
ISSN: 1909-0811 ISSN: 2805-9204 (En línea)

AUTORES

Leandro Orozco Alarcón

Estudiante de la Licenciatura en Ciencias del Deporte y la Educación Física de la Institución Universitaria Antonio José Camacho-Cali. Correo: lorozcoa@estudiante.uniajc.edu.co

José Rafael Erazo Urbano

Estudiante de la Licenciatura en Ciencias del Deporte y la Educación Física de la Institución Universitaria Antonio José Camacho-Cali. Correo: jrafaelerazo@estudiante.uniajc.edu.co

Angela María García Sterling

Profesora Ocasional Tiempo Completo de la Licenciatura en Ciencias del Deporte y la Educación Física de la Institución Universitaria Antonio José Camacho-Cali. Correo: angelamgarcia@admon.uniajc.edu.co

Patricia Alexandra García Garro

Profesora nombrada de Universidad del Valle sede Palmira. Egresada de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad del Valle, Magíster en investigación y docencia en ciencias de la actividad física y la salud y Doctora (PhD) en Cuidados Integrales y Servicios en Salud de la Universidad de Jaén, España. Correo: garcia.patricia@correounivalle.edu.co