

<https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.338>

Evaluación de la actividad física para la prevención de riesgos laborales asociados al burnout en empleados del sector farmacéutico

Evaluation of physical activity for the prevention of occupational risks associated with burnout in employees of the pharmaceutical sector

Mariuxi Rosalia Mestanza Moran

mmestanza@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-2664-475X>

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Juan Carlos Muyulema Allaica

jmuyulema@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9663-8935>

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Artículo recibido: 20 agosto 2024 - Aceptado para publicación: 26 septiembre 2024

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

Este estudio investiga la relación entre la actividad física y el síndrome de burnout, con un enfoque en cómo el ejercicio puede prevenir y mitigar los síntomas de agotamiento laboral. A través de un análisis basado en datos de 192 individuos, se estableció una línea base para caracterizar la frecuencia de la actividad física y los factores sociodemográficos de la población objeto de estudio. Se utilizó el Maslach Burnout Inventory (MBI) como herramienta de medición, que permitió evaluar tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Los hallazgos indican que la práctica regular de actividad física contribuye a mejorar el bienestar general y puede ser un factor protector contra el burnout, especialmente en el contexto de riesgos laborales. Además, se observó que el sedentarismo, particularmente en mujeres, se asocia con una mayor predisposición al agotamiento. La actividad física regula los niveles de cortisol, mejora la función cognitiva y reduce síntomas de ansiedad y depresión, lo que se traduce en una mayor satisfacción y compromiso laboral. Se concluye que la promoción de estilos de vida activos es fundamental para prevenir el burnout y mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores, destacando la necesidad de diseñar intervenciones que consideren las diferencias de género y los factores bio-psico-sociales en la práctica de actividad física.

Palabras clave: burnout, actividad física, agotamiento emocional, satisfacción laboral, salud ocupacional

ABSTRACT

This study investigates the relationship between physical activity and burnout syndrome, focusing on how exercise can prevent and mitigate symptoms of occupational burnout. Through an analysis based on data from 192 individuals, a baseline was established to characterize the frequency of physical activity and the sociodemographic factors of the study population. The Maslach Burnout Inventory (MBI) was used as the measurement tool, allowing for the evaluation of three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. The findings indicate that regular physical activity contributes to improved overall well-being and can serve as a protective factor against burnout, particularly in the context of occupational risks. Additionally, it was observed that sedentary behavior, especially in women, is associated with a higher predisposition to burnout. Physical activity regulates cortisol levels, enhances cognitive function, and reduces symptoms of anxiety and depression, resulting in increased job satisfaction and commitment. The study concludes that promoting active lifestyles is essential for preventing burnout and improving the health and well-being of workers, emphasizing the need to design interventions that consider gender differences and the bio-psycho-social factors involved in physical activity.

Keywords: burnout, physical activity, emotional exhaustion, job satisfaction, occupational health

INTRODUCCIÓN

La práctica de actividad física tiene ganado un importante espacio en el contexto global, estudios como el planteado por Asur (2021) aseveran que existe una correlación directa entre la práctica de actividad física en relación al bienestar emocional de la población; esto se debe principalmente a la activación de los mecanismos biológicos, psicológicos y sociales que subyacen a esta relación. Al aumentar la producción de endorfinas y reducir el nivel de cortisol en el cuerpo se genera una sensación de bienestar en el individuo, quien se vuelve significativamente más productivo. Navinés et al (2021) mencionan que personas más activas físicamente tienden a ser más productivas en sus trabajos y estudios lo que repercute positivamente en el desarrollo económico de un país.

Bracho-Paz (2020), asegura que, en la esfera de la salud pública, la actividad física es también un valioso recurso dada su contribución a la reducción de costos sanitarios, ejercitarse de manera rutinaria ayuda a disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas relacionadas con el sedentarismo (como depresión, ansiedad y enfermedades cardiovasculares), con lo cual también se reducen los gastos en atención médica.

Uno de los principales signos del problema abordado se evidencia cuando la complejidad del estrés en el ámbito laboral tiene efectos nocivos cuando es de manera excesiva, por ende, tiene repercusión directa en el potencial para mejorar la productividad. La relación entre el estrés laboral y sus consecuencias en la salud y el bienestar de los empleados incide directamente en la calidad del trabajo y la deficiencia en su desempeño a largo plazo, esto implicaría un incremento significativo del nivel de exposición al riesgo laboral ya que el estrés crónico relacionado con el trabajo puede desencadenar o exacerbar trastornos de ansiedad y depresión; la presión por cumplir objetivos y la falta de control sobre el propio trabajo pueden contribuir a sentimientos persistentes de inseguridad, preocupación y tristeza. Según se ha señalado en diversas investigaciones, la generación de sustancias como las endorfinas o dopamina, contribuyen a una disminución significativa de estos efectos adversos del desgaste laboral y una de las mejores formas de generarlas es la práctica frecuente de actividad física (Carolina-Bracho-Paz et al., 2020; Ruiz et al., 2023; Ortiz-Guzmán, 2021).

El síndrome de burnout, es lo que en español se conoce como síndrome por desgaste profesional que, a partir de enero de 2022, empezó a ser considerado como parte de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) tal como señala en su website el Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el trabajo - INSST (2022-11) según el documento expedido por la Organización Mundial de la Salud - OMS, (2019), en la 72° asamblea mundial. Este cambio responde a la determinación de factores que influyen en el estado de salud por problemas asociados al empleo y al desempleo y ha sido catalogado bajo el código QD85 considerándose así un elemento directamente asociado a un problema de salud, de aquí la importancia de su abordaje

como objeto de estudio. Con base en estos hechos, es posible inferir que, al generarse una discrepancia entre las expectativas del trabajador y la realidad de las condiciones laborales, se producen afectaciones psicológicas y físicas o el propio deceso para los casos más extremos. Una vez que el individuo empieza a verse afectado a causa de este síndrome se producen conflictos emocionales, enfermedades psicosomáticas con consecuencias en la vida familiar, personal, social y en el establecimiento donde laboran, por lo tanto, debe ser abordada, como una enfermedad laboral (Amaya-Sandoval et al., 2021).

Los trabajadores afectados por burnout pueden experimentar una disminución de salud física y mental; y la pérdida de la calidad de vida laboral (Manrique et al., 2021). Dicho de otra manera, abarca la satisfacción general del trabajador incluyendo aspectos de equilibrio tanto en el entorno laboral como personal, en concordancia por lo manifestado por Torres et al. (2021) quienes señalan que este síndrome se ha definido como una respuesta extendida a los factores estresantes interpersonales de larga duración en el ambiente laboral.

Para contextualizar un poco el antecedente del problema de investigación, es importante resaltar que, dentro de este marco laboral moderno, el desgaste profesional puede variar tanto a nivel personal como interpersonal y organizacional (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020). La presión constante para cumplir con plazos estrictos, alcanzar metas elevadas y mantener un alto nivel de rendimiento puede llevar a una sensación de agobio que impacta significativamente en las condiciones en las que se desenvuelven los trabajadores, que casi siempre se sienten estresados por sus labores, trasladándose este aspecto a las condiciones en que se desenvuelven y su afectación de forma mental y física, enfocada en la consecución de su trabajo (Carhuallanqui-Lopez., 2022).

En este sentido, Navinés et al., (2021) hacen énfasis a que los niveles de estrés altos son perjudiciales para la salud y el desempeño correcto de las actividades laborales, y solo existe un mínimo que reacciona positivamente hacia el estrés logrando una productividad positiva. Diferentes tipos de actividad física pueden ser beneficiosos para prevenir el burnout. Tanto los ejercicios aeróbicos (correr, nadar, andar en bicicleta) como los ejercicios de fuerza (levantamiento de pesas, entrenamiento funcional) han demostrado ser efectivos. Además, actividades como el yoga y la meditación pueden complementar el ejercicio físico y proporcionar beneficios adicionales para la salud mental.

La importancia de la presente investigación radica en el diagnóstico de la repercusión positiva de la práctica de deporte o algún otro tipo de actividad física de manera frecuente, esto con el fin de encontrar y mantener un equilibrio óptimo acompañado de estrategias pertinentes para gestionar y disminuir el estrés y los riesgos laborales a él asociados; el cual es crucial para maximizar el bienestar de los empleados y el rendimiento organizacional.

Existen varias investigaciones en donde se configura el marco teórico y referencial que brinda una pauta válida desde donde puede ser realizado el abordaje inicial para posteriormente

interrelacionar las variables en estudio, lo cual demuestra la viabilidad metodológica de la propuesta. Considerando esta premisa, la relevancia de la investigación se pone en manifiesto al lograr una estrategia para implementar programas regulares de actividad física en el entorno laboral, de modo que se reduzca de manera significativa el riesgo de desarrollar síndrome de Burnout, además de mejorar el bienestar psicológico y físico de los empleados; es así que en concordancia con lo anteriormente expuesto; los estudios de Mena-Mejía et al., (2022) han evidenciado que la actividad física tiene un impacto positivo en esta práctica regular, dado que, actúa en sinergia con la liberación de endorfinas y neurotransmisores lo que puede disminuir la incidencia de Burnout y mejorar la calidad del entorno en general constituyéndose como una contribución social para la población objeto de estudio.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar el impacto potencial de la actividad física en la prevención de riesgos laborales asociados al síndrome de burnout entre los empleados del sector farmacéutico. Dado que el burnout es un problema creciente que afecta tanto la salud mental como el rendimiento laboral, identificar estrategias preventivas es crucial para mejorar el bienestar general de los trabajadores. La actividad física ha sido ampliamente reconocida por sus beneficios en la reducción del estrés y la mejora del estado emocional, lo que sugiere que podría desempeñar un papel importante en la mitigación de este síndrome.

A partir de este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida la actividad física puede contribuir a la prevención del síndrome de burnout en empleados del sector farmacéutico?

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio ha sido estructurado como una investigación descriptiva de tipo transversal, cuyo objetivo no es establecer causalidad, sino analizar fenómenos tal como se presentan en un momento específico. Se adoptó la metodología propuesta por Hernández-Sampieri et al. (2014), que caracteriza la investigación descriptiva por limitarse a la observación y descripción de los fenómenos sin intentar determinar relaciones de causa-efecto. A partir de este enfoque, se busca dar respuesta al objetivo general de evaluar la relación entre la práctica de actividad física y la prevención del síndrome de burnout, así como los riesgos laborales asociados a este.

El estudio se desarrolló en dos fases. En la primera fase, se identificaron los riesgos laborales asociados al síndrome de burnout para establecer un diagnóstico de la línea base en los empleados del sector farmacéutico del cantón Santa Elena. En la segunda fase, se midió el nivel de contribución de la actividad física en la reducción de estos riesgos. Los resultados obtenidos en ambas fases permiten evaluar de manera integral la efectividad de la actividad física como medida preventiva frente al burnout en la población estudiada.

Para el diagnóstico del síndrome de burnout, se empleó el Maslach Burnout Inventory (MBI), un instrumento validado y ampliamente utilizado para medir el agotamiento emocional,

la despersonalización y la realización personal en el ámbito laboral. En cuanto a la evaluación de los niveles de actividad física, se realizó una revisión exhaustiva de formularios previamente validados, seleccionando aquellos que fueran replicables y adecuados a los objetivos de este estudio. Esta combinación de herramientas permitirá una evaluación precisa de la relación entre la actividad física y los riesgos asociados al síndrome de burnout en la población estudiada.

Siguiendo la metodología aplicada por Andrés-Gutiérrez (2021), el diseño del estudio es transversal y de campo, dado que se realizó en un momento específico dentro de un entorno determinado. Se optó por la utilización del cuestionario MBI el diagnóstico del síndrome de agotamiento laboral, mientras que para la determinación de los niveles de actividad física será necesaria una revisión de formularios previamente validados que puedan ser replicados para los fines pertinentes.

La población del estudio se calculó a partir del último censo nacional (INEC, 2023), estimando el número de farmacias registradas en el cantón Santa Elena a través de datos proporcionados por el Gobierno Autónomo Descentralizado. Se consideró un promedio de dos empleados por establecimiento. A partir de esta población, se seleccionó una muestra representativa mediante un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Para garantizar la generalización de los resultados, se aplicó la fórmula para el cálculo de una muestra en poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Dado que se identificaron 384 farmacias ubicadas en la zona urbana del cantón Santa Elena, el cálculo de la muestra resultó en un total de 192 personas. Este proceso asegura que los resultados sean representativos de la población objetivo.

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta validada a través del método de expertos. El cuestionario incluyó tanto datos sociodemográficos como el test Maslach Burnout Inventory (MBI) para el diagnóstico del síndrome de agotamiento laboral. Adicionalmente, se aplicaron las Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST, 2015) de España, con el fin de complementar el diagnóstico de burnout.

Los niveles de práctica de actividad física fueron evaluados en función de la frecuencia, intensidad y tipo de ejercicio, utilizando un cuestionario de percepción de riesgos laborales. Este instrumento permitió evaluar cómo los empleados perciben los riesgos asociados al burnout en su entorno laboral.

Para el análisis de los datos, se calcularon frecuencias y porcentajes de las variables, complementando los resultados con análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la asociación entre la práctica de actividad física y los puntajes en la escala de burnout, ya que ambas variables son de naturaleza cuantitativa. Aunque no es una condición estricta, la normalidad de los datos facilita una interpretación más precisa de los resultados. Además, se consideró la existencia de una posible relación lineal entre las variables, para asegurar la validez de la correlación calculada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la primera fase del estudio, se consideró fundamental determinar la frecuencia de la práctica de actividad física y los factores sociodemográficos, lo que permitió establecer una línea base para la caracterización de la población. La muestra, compuesta por 192 individuos, reveló una distribución demográfica que se detalla en la Tabla 1. Esta tabla también presenta la frecuencia de actividad física reportada por el grupo encuestado, proporcionando una visión integral del comportamiento de ejercicio en la población estudiada. Los datos obtenidos no solo enriquecen la caracterización inicial, sino que también establecen un contexto para analizar la relación entre la actividad física y el síndrome de burnout en etapas posteriores de la investigación.

Tabla 1

Distribución de la muestra por género e intensidad de actividad física

GÉNERO	EDAD	ACT. FÍSICA	FRECUENCIA	%
MASCULINO	De 18 a 25 años	Inactividad	14	7.29%
		Intensidad baja	11	5.73%
	De 26 en adelante	Intensidad media	7	3.65%
		Intensidad alta	3	1.56%
	TOTAL		35	
FEMENINO	De 18 a 25 años	Inactividad	19	9.90%
		Intensidad baja	11	5.73%
	De 26 en adelante	Intensidad media	7	3.65%
		Intensidad alta	4	2.08%
	TOTAL		41	
TOTAL	De 18 a 25 años	Inactividad	40	20.83%
		Intensidad baja	16	8.33%
	De 26 en adelante	Intensidad media	13	6.77%
		Intensidad alta	7	3.65%
	TOTAL		66	

La tabla 1 muestra la distribución de la muestra por género, edad, y niveles de actividad física, lo que proporciona una visión sobre el comportamiento físico en diferentes grupos de población. Se parte del hecho de que en la muestra existen más mujeres que hombres, sin embargo, es notorio el hecho de que las mujeres presentan un mayor porcentaje de inactividad en el sentido estricto de la interpretación de sus implicaciones; cabe señalar que para efectos del cuestionario únicamente se considera como “actividad física” al tiempo en exclusiva dedicado a la ejecución de una actividad de esparcimiento o entrenamiento deportivo.

Con base en los datos de la tabla 1, si se toma como base el género se puede presentar un análisis comparativo entre géneros:

En términos de inactividad: El porcentaje de personas inactivas es considerablemente mayor en el grupo de mujeres de 26 años en adelante (20.83%), seguido de las mujeres de 18 a 25 años (9.90%). En comparación, el grupo masculino tiene una menor tasa de inactividad en general, destacando los hombres de 26 en adelante (9.38%) y los hombres de 18 a 25 años (7.29%).

Al considerar la intensidad, cuando es baja: Los niveles de actividad física de intensidad baja son ligeramente más altos en las mujeres de 26 en adelante (8.33%) en comparación con los hombres del mismo rango de edad (3.13%). En los hombres de 18 a 25 años, la proporción es más alta (5.73%) que en el grupo femenino del mismo rango (5.73%).

Para la intensidad media: Tanto los hombres como las mujeres presentan porcentajes similares en la actividad de intensidad media, aunque las mujeres de 26 en adelante tienen una representación más alta (6.77%) en comparación con los hombres del mismo rango (4.69%).

En lo que respecta a intensidad alta: Los niveles más altos de actividad física, es decir, la intensidad alta, están más equilibrados entre géneros. Sin embargo, los hombres de 26 en adelante tienen un porcentaje más alto (3.65%) en comparación con las mujeres del mismo grupo (3.65%). Los hombres jóvenes (18 a 25 años) tienen una representación menor en este nivel (1.56%).

Durante los últimos años se ha considerado que la práctica de la actividad física es una herramienta clave para disminuir el sedentarismo y por ende la prevalencia de enfermedades crónicas. Sin embargo, muchas personas no han adoptado rutinas de ejercicio suficientes para alcanzar beneficios, lo que la ha justificado como una prioridad en las estrategias y programas de Salud Pública.

Esta relación coincide con la investigación presentada por Pino-Casal y Jimenez (2021), en donde expresaron que el análisis de cómo influye el género en el nivel de actividad física revela diferencias significativas en los patrones de comportamiento entre hombres y mujeres. En el estudio mencionado, se observó que, aunque no se encontraron diferencias significativas entre sexos en las variables estudiadas, existen tendencias que sugieren que las mujeres tienden a tener niveles de actividad física más bajos en comparación con los hombres.

El primer paso en el diseño de estas estrategias es el establecimiento de un diagnóstico que permita caracterizar las tendencias de la actividad física en la población, esto se sostiene con las afirmaciones de Martínez y Franco (2017), en el sentido de metodológico de tomar la actividad física con propósitos terapéuticos, así se evidencia que el apoyo en programas de promoción de la salud previene la enfermedad en el trabajo. Los sistemas de vigilancia han procurado la mejora en su capacidad de crear, desarrollar y mantener métodos para coleccionar y analizar datos y los investigadores en actividad física han desarrollado e implementado numerosos tipos de cuestionarios procurando la mejor evaluación posible; generalmente percibiendo la actividad que se realiza en el tiempo libre o en otros contextos como el laboral o el escolar. Sin embargo, hasta hace poco tiempo se ha reconocido la importancia de mantener patrones estandarizados de medición de la actividad física que permitan establecer comparaciones válidas entre diferentes lugares o períodos de tiempo, comparaciones que, no pueden ser hechas sin tener una definición única de términos y compatibilidad entre las recomendaciones de salud pública y la colección y análisis de datos de vigilancia en actividad física.

La actividad física se ha consolidado como un pilar fundamental en la prevención y el manejo de enfermedades crónicas, desplazando al sedentarismo como un problema de salud pública de primer orden. Sin embargo, a pesar de su reconocida importancia, la adopción de hábitos de ejercicio regulares sigue siendo un desafío para gran parte de la población.

Un obstáculo significativo para avanzar en este campo ha sido la falta de una estandarización en la medición de la actividad física. Si bien se han desarrollado numerosos instrumentos y metodologías, la ausencia de criterios comunes ha dificultado la comparación de resultados entre estudios y poblaciones, limitando así la capacidad para generar evidencia científica sólida y establecer políticas públicas efectivas. Para efectos del cumplimiento de las fases de esta investigación se aplicó el MIB, con el fin de clasificar las dimensiones contempladas en este estudio. En el año 2023, Merino-Soto et al, utilizaron esta herramienta en distintos grupos de edad y género. Los autores encontraron que la versión abreviada mostró una alta fiabilidad y es adecuada para estudios transnacionales en diversos entornos profesionales.

Los resultados presentados en la Tabla 2 evidencian la aplicación del MBI, que es el instrumento de medición más utilizado para evaluar el síndrome de burnout. Este cuestionario autoadministrado consta de 22 ítems distribuidos en tres subescalas: *agotamiento emocional*, que incluye 9 ítems que evalúan sentimientos de fatiga, agotamiento y desvitalización relacionados con el trabajo; *despersonalización*, compuesta por 5 ítems que miden actitudes cínicas y distantes hacia el trabajo, así como hacia los clientes y compañeros; y *reducción de la realización personal*, que consta de 8 ítems que indagan sobre sentimientos de incompetencia, fracaso y falta de satisfacción en el ámbito laboral. La estructura del MBI permite obtener un diagnóstico integral del síndrome de burnout, proporcionando información valiosa sobre el impacto del trabajo en el bienestar emocional de los empleados. Estos resultados sientan las bases para una comprensión

más profunda de la relación entre la práctica de actividad física y el burnout, aspectos que se explorarán en las siguientes fases del estudio.

Tabla 2

Clasificación de los aspectos a evaluar MBI

Aspecto Evaluado	Preguntas	Indicios de Burnout
Cansancio emocional	1-2-3-6-8-13-14-16-20	Más de 26
Despersonalización	5-10-11-15-22	Más de 9
Realización personal	4-7-9-12-17-18-19-21	Más de 34

La Tabla 3 presenta los rangos de medida de la escala utilizada en el MBI, que evalúa la frecuencia de los síntomas asociados al síndrome de burnout en un rango de 0 a 6. Cada valor de la escala corresponde a una frecuencia específica: desde 0 = Nunca, que indica la ausencia total de síntomas, hasta 6 = Todos los días, lo que señala un nivel crítico de agotamiento donde los síntomas son omnipresentes. Los valores intermedios, que varían desde 1 = Pocas veces al año o menos hasta 5 = Unas pocas veces a la semana, permiten identificar el grado de impacto emocional que experimentan los empleados. Esta estructura facilita la interpretación de los resultados, ayudando a distinguir entre individuos que presentan un bajo riesgo de burnout y aquellos que requieren intervención. Así, los rangos de medida son fundamentales para desarrollar estrategias efectivas de prevención y manejo del burnout en el entorno laboral.

Tabla 3

Rangos de medida de la escala

0 = Nunca.
1 = Pocas veces al año o menos.
2 = Una vez al mes o menos.
3 = Unas pocas veces al mes.
4 = Una vez a la semana.
5 = Unas pocas veces a la semana.
6 = Todos los días.

La Tabla 4 presenta la estratificación de escalas del MBI, que permite evaluar el nivel de riesgo de burnout en tres aspectos clave: cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Cada aspecto se clasifica en niveles bajo, medio y alto, proporcionando un marco claro para interpretar el estado emocional de los empleados. Por ejemplo, en el cansancio emocional, un puntaje de 0 a 18 indica un bienestar psicológico favorable, mientras que 27 a 54 refleja una situación crítica que requiere atención. En despersonalización, un puntaje alto, entre 10 y 30, sugiere actitudes cínicas hacia el trabajo, lo que puede afectar las relaciones interpersonales. En cuanto a la realización personal, un puntaje alto, de 40 a 56, es deseable, ya que se asocia con un mayor sentido de logro y satisfacción en el trabajo. Esta tabla es fundamental para identificar

áreas críticas que requieren intervención, permitiendo así el desarrollo de estrategias específicas para abordar los factores de riesgo y promover un entorno laboral más saludable.

Tabla 4
Estratificación de escalas según MBI

Aspecto Evaluado	Bajo	Medio	Alto
Cansancio emocional	0 - 18	19 - 26	27 - 54
Despersonalización	0 - 5	6 - 9	10 - 30
Realización personal	0 - 33	34 - 39	40 - 56

La aplicabilidad del cuestionario radica en la contribución significativa de sus tres dimensiones al diagnóstico técnico del síndrome de burnout, lo que facilita el diseño y la estandarización de intervenciones efectivas. Además, este instrumento permite la evaluación continua de su impacto como herramienta para la prevención de riesgos laborales. En línea con lo realizado por Ramos & Fernández (2023) en el sector salud, las mediciones estandarizadas constituyen una base sólida para la elaboración de políticas públicas orientadas a fomentar la actividad física en diversas poblaciones. La estandarización de estos instrumentos no solo permite monitorear el progreso hacia el logro de los objetivos establecidos en materia de actividad física a nivel nacional e internacional, sino que también refuerza la posibilidad de generalizar la respuesta a la pregunta de estudio *¿En qué medida la actividad física puede contribuir a la prevención del síndrome de burnout en empleados del sector farmacéutico?*

Los datos consolidados se exponen en la Tabla 5, en ella se resumen los aspectos evaluados y las respuestas obtenidas de los 192 participantes. Para una mejor ilustración de los resultados, se detalla en condensado de cada uno de los ítems de cada subescala. La tabla 5 proporciona las puntuaciones obtenidas para cada subescala, lo que permite comparar los resultados individuales con normas establecidas y de esta forma establecer la identificación de personas en riesgo de burnout, la evaluación de programas de intervención y la investigación sobre los factores relacionados con el burnout.

Tabla 5*Consolidado de la evaluación*

ITEM EVALUADO		DIMENSION	0	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo	Cansancio emocional	2 9	7 4	4 9	2 2	5	7	6	192
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo	Cansancio emocional	2 2	7 2	5 8	2 1	1	7	1	192
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado	Cansancio emocional	1 7	8 5	5 5	1 7	6	1	1	192
4	Tengo facilidad para comprender como se sienten los clientes	Realización personal	3 3	5 7	5 4	2 7	9	8	4	192
5	Creo que estoy tratando a algunos clientes como si fueran objetos impersonales.	Despersonalización	6 0	7 0	3 7	1 6	5	3	1	192
6	Siento que trabajar todo el día con clientes supone un gran esfuerzo y me cansa.	Cansancio emocional	1 6	6 8	4 4	3 0	1 2	1	6	192
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mi trabajo	Realización personal	3 0	8 3	4 3	1 6	9	5	6	192
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo	Cansancio emocional	2 3	7 6	5 6	2 3	6	5	3	192
9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de las personas	Realización personal	2 5	8 3	5 7	1 7	5	5	0	192
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que trabajo aquí	Despersonalización	3 2	6 1	4 8	2 2	1 1	1	6	192
11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente.	Despersonalización	3 4	7 0	4 6	1 6	7	1	6	192
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.	Realización personal	3 3	6 7	4 9	2 6	1 1	2	4	192

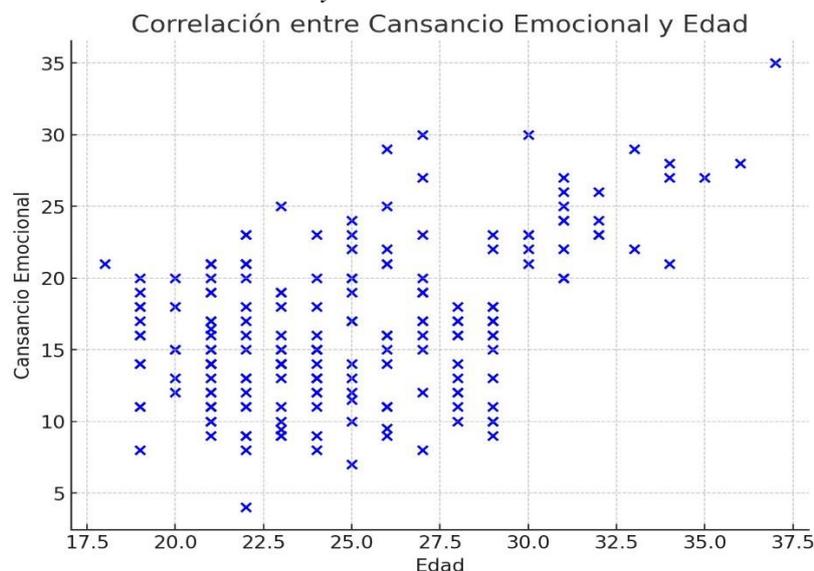
1 3	Me siento frustrado/a en mi trabajo.	Cansancio emocional	2 3	7 5	5 2	2 6	7	7	2	192
1 4	Creó que trabajo demasiado.	Cansancio emocional	2 0	8 2	3 8	2 2	1	1	2 4	192
1 5	No me preocupa realmente lo que les ocurra a los clientes	Despersonalización	2 1	9 1	4 9	1 5	9	6	1	192
1 6	Trabajar directamente con clientes me produce estrés.	Cansancio emocional	3 0	6 5	5 3	2 5	1	6	2	192
1 7	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis clientes	Realización personal	2 4	5 3	5 2	3 5	1	1	3 3	192
1 8	Me siento motivado después de trabajar en contacto con personas	Realización personal	2 5	7 7	5 2	2 2	4	1	2 0	192
1 9	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.	Realización personal	4 0	6 3	4 7	2 8	8	5	1	192
2 0	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades.	Cansancio emocional	1 7	7 1	4 8	2 6	1	1	1 2	192
2 1	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.	Realización personal	1 8	7 0	5 7	2 9	7	9	2	192
2 2	Creo que los clientes me culpan de algunos de sus problemas	Despersonalización	5 2	6 2	3 5	1 7	1	1	1 1	192

La línea base presentada en la Tabla 5, se utilizó para proceder al cálculo de la correlación entre las 3 dimensiones de MIB en relación a la edad. Figura 1. presenta el resultado entre Cansancio Emocional y Edad. Zhou et al. (2021) exploraron cómo el empoderamiento psicológico puede reducir el agotamiento emocional en el lugar de trabajo, particularmente en situaciones donde los recursos organizacionales son insuficientes para satisfacer las demandas laborales. Este estudio mostró que la seguridad psicológica y la implicación organizacional son factores protectores contra el agotamiento emocional.

Dado que ambas variables son numéricas y cuantitativas, el coeficiente de correlación más adecuado para estos datos es el coeficiente de Pearson, ya que mide la relación lineal entre dos variables continuas. El coeficiente resultante entre estas variables fue de 0.468 (ver Figura 1). Esto indica una correlación positiva moderada, lo que sugiere que, a medida que aumenta la edad, también tiende a aumentar el nivel de cansancio emocional, aunque no es una relación muy fuerte, se presenta grafica para mejor ilustración.

Figura 1

Correlación entre cansancio emocional y edad



Puedes observar que, aunque existe una tendencia general al aumento del cansancio emocional con la edad, los datos están algo dispersos, lo que refuerza la conclusión de que la correlación es moderada.

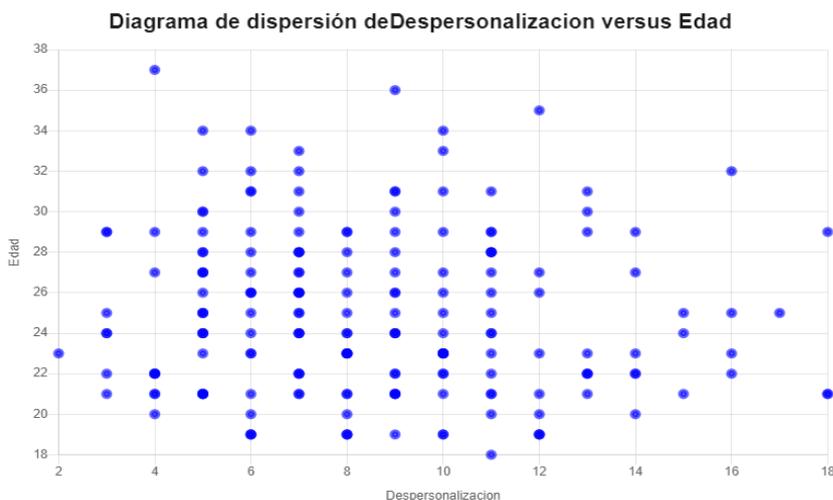
El cansancio emocional es uno de los componentes clave del síndrome de burnout, que es una condición de agotamiento relacionada con el trabajo. Este tipo de agotamiento tiene una influencia significativa en el riesgo laboral de varias maneras, el incremento de la probabilidad de accidentes es una de ellas; la fatiga mental y emocional puede traducirse en fatiga física, lo que puede afectar la coordinación motora y la capacidad de reacción en situaciones peligrosas. Esto es particularmente relevante en industrias como la manufactura, la construcción o el transporte, donde el cansancio emocional puede aumentar el riesgo de accidentes laborales graves.

Los trabajadores emocionalmente agotados también tienden a ser más propensos a involucrarse en comportamientos de automatismo (realizar tareas sin pensar), lo que aumenta la posibilidad de omitir procedimientos de seguridad.

Cuando los trabajadores experimentan un alto nivel de cansancio emocional, su capacidad para concentrarse y ser productivos se ve afectada. Esto puede llevar a un aumento en los errores y a una disminución en la calidad del trabajo, lo que a su vez incrementa el riesgo de accidentes y problemas de seguridad, especialmente en trabajos que requieren alta precisión, como el despacho de medicinas para los trabajadores del sector farmacéutico. Las decisiones cruciales pueden tomarse con menos claridad mental, lo que afecta la capacidad del trabajador para responder adecuadamente a situaciones cambiantes o riesgosas.

La segunda dimensión del MBI se refiere a la despersonalización, que se define como un estado en el cual una persona experimenta una desconexión tanto de sí misma como de su entorno. Esta sensación puede describirse como si se estuviera observando la propia vida desde una perspectiva externa. Aunque la causa exacta de la despersonalización no siempre es clara, diversos factores pueden contribuir a su aparición. A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la población objeto de estudio, los cuales se ilustran en la Figura 2.

Figura 2
Correlación entre despersonalización y edad.



Los resultados del análisis del coeficiente de correlación indican que, a simple vista, no se observa una correlación lineal clara entre la despersonalización y la edad de los participantes. Este hallazgo sugiere que la relación entre estas variables puede no ser significativa, lo que plantea la necesidad de realizar un análisis más profundo para comprender mejor la dinámica entre la despersonalización y otros factores relacionados. Los puntos se distribuyen de manera bastante aleatoria, lo que sugiere que la edad por sí sola no es un predictor significativo del nivel de despersonalización en este conjunto de datos. El resultado de la aplicación de la fórmula indica un valor de -0.08 , al estar cerca de 0 lo que indica una correlación muy débil. Cuanto más cerca esté el coeficiente de 0, más débil es la relación entre las dos variables. En este caso, el coeficiente

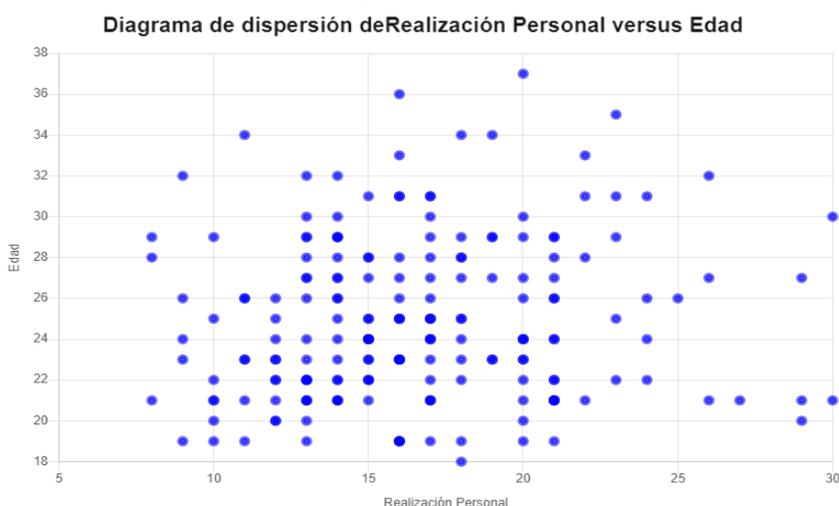
sugiere que no hay una relación lineal fuerte entre las dos variables analizadas y al presentar El signo negativo indica que, aunque la relación es muy débil, es inversa. Esto significa que cuando una variable tiende a aumentar, la otra tiende a disminuir, aunque de manera insignificante dado que el valor es cercano a cero.

En el estudio realizado por Dánico et al. (2023), se encontró que tanto el agotamiento emocional como la despersonalización aumentaron significativamente durante la crisis sanitaria. Entre los factores que pueden contribuir a la despersonalización, se identifican el estrés prolongado y severo, que puede agotar los recursos emocionales y llevar a la despersonalización como mecanismo de defensa. Además, trastornos como el trastorno de pánico y el trastorno de ansiedad generalizada se han asociado con la despersonalización, al igual que la depresión, que puede intensificar los sentimientos de desconexión y vacío. Este fenómeno es complejo y está influenciado por múltiples factores, donde la edad podría actuar como un moderador, aunque no sería el único determinante. Al relacionar esta dimensión con los elementos de riesgo laboral, se puede inferir que desequilibrios en neurotransmisores como la serotonina y la dopamina podrían estar involucrados. Otras investigaciones también sugieren que la predisposición genética puede aumentar el riesgo de experimentar despersonalización.

Cada punto en el gráfico representa a un individuo, y su posición indica su nivel de realización personal en el eje horizontal y su edad en el eje vertical. Con la data generada parece no existir una correlación lineal clara entre la realización personal y la edad. Los puntos se distribuyen de manera bastante aleatoria, lo que sugiere que la edad por sí sola no es un predictor significativo del nivel de realización personal en este conjunto de datos (Ver Figura 3).

Figura 3

Correlación entre realización personal y edad.



Como dimensión, la realización personal se refiere a la sensación de satisfacción y cumplimiento que se obtiene al alcanzar metas y objetivos personales y profesionales. Es un factor

importante para el bienestar psicológico y está estrechamente relacionado con el concepto de burnout.

Un alto nivel de realización personal puede actuar como un factor protector contra el burnout. Sentirse realizado en el trabajo y en la vida personal puede aumentar la motivación, el compromiso y la resiliencia. Si ocurre lo contrario, el burnout puede disminuir significativamente la sensación de realización personal. El agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución de la eficacia pueden llevar a una pérdida del sentido de propósito y logro; dentro del esquema laboral un bajo nivel de realización personal puede conducir a la desmotivación y a una disminución del rendimiento laboral, mayor riesgo de accidentes ya que la falta de compromiso y la disminución de la concentración pueden aumentar la probabilidad de accidentes laborales. Cabe también la posibilidad de desarrollar problemas de salud mental, el burnout, asociado a una baja realización personal, puede desencadenar problemas como depresión, ansiedad y trastornos del sueño, estos problemas también pueden estar asociados a situaciones excepcionales de alta presión. Giusti et al. (2020), por ejemplo, indicaron que los trabajadores de la salud experimentaron un aumento significativo en los niveles de agotamiento emocional durante la pandemia de COVID-19. Las demandas laborales intensificadas y el entorno emocionalmente desafiante contribuyeron al deterioro del bienestar mental, lo que se relaciona con una disminución de la capacidad para gestionar el estrés en el trabajo.

Si bien el diagrama de dispersión no muestra una correlación lineal evidente, es importante considerar algunas aristas: La realización personal es un concepto multifacético influenciado por varios factores, como las características del trabajo (autonomía, reconocimiento, desarrollo profesional), la personalidad del individuo y factores externos (relaciones personales, salud, etc.). La edad podría ser un factor moderador, pero no el único determinante, sin embargo, no hay que dejar de lado el papel que juegan las etapas de la vida, es posible que en ciertas etapas de la vida (por ejemplo, la juventud o la jubilación) se observen patrones diferentes en relación con la realización personal y esto se evidenciará en grupos específicos en mayor o menor proporción; este análisis podría revelar patrones diferentes cuando se consideran grupos específicos de trabajadores en este caso los del sector farmacéutico.

Una vez consideradas estas dimensiones como base de los resultados, se retorna a uno de los elementos iniciales con mayor relevancia, la edad no refleja una correlación directa en lo que guarda relación con el riesgo por burnout, no obstante, el género lo es. Si se analiza en detalle la tabla 1, es evidente que existe un mayor número de hombres que practica actividad física, considerando la distribución de la muestra por género. Así que es importante tomar algunas consideraciones que otros autores han sostenido.

La relación entre el sedentarismo y el burnout es cada vez más evidente en la investigación. El ejercicio físico regular actúa como un potente antídoto contra el estrés crónico que desencadena el burnout.

El ejercicio físico estimula la producción de endorfinas, neurotransmisores que actúan como analgésicos naturales y mejoran el estado de ánimo. Además, ayuda a regular el cortisol, la hormona del estrés. Del mismo modo, actividad física regular está asociada con una mejor salud mental, incluyendo una menor incidencia de depresión y ansiedad, dos condiciones comúnmente asociadas al burnout mitigado por un descanso reparador; el ejercicio mejora la calidad del sueño, lo cual es fundamental para la recuperación física y mental. El logro de metas físicas a través del ejercicio puede aumentar la autoestima y la confianza en uno mismo, lo que a su vez protege contra el burnout.

No obstante, la influencia del género es evidente, *¿por qué las mujeres se ven más afectadas?* Si bien tanto hombres como mujeres pueden experimentar burnout, hay varios factores que podrían explicar por qué el sedentarismo parece estar generando un patrón más recurrente en las mujeres:

Las mujeres suelen asumir múltiples roles (trabajo, hogar, cuidado de hijos) lo que puede llevar a una mayor carga de trabajo y estrés; esto lleva arraigado mayores presiones sociales, las mujeres enfrentan diariamente las expectativas sociales sobre la apariencia física, situación que a su vez puede llevar a las mujeres a buscar soluciones rápidas y poco saludables, como dietas restrictivas en lugar de ejercicio regular. Las mujeres tienen la capacidad de atender varias cosas al mismo tiempo, esto también las expone a una mayor prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión, lo que las hace más vulnerables al burnout y al sedentarismo.

Con los tópicos abordados se ha considerado proponer algunas estrategias de prevención para evitar el desgaste laboral.

Tabla 6
Estrategias de prevención para el burnout

Estrategias	Descripción
Prevención del Burnout:	Promover la actividad física regular como una estrategia clave para prevenir el burnout, especialmente en poblaciones con mayor riesgo, como las mujeres.
Intervenciones Personalizadas:	Desarrollar programas de ejercicio adaptados a las necesidades y preferencias de las mujeres, considerando sus múltiples roles y responsabilidades.
Educación:	Informar a las mujeres sobre los beneficios del ejercicio para la salud física y mental, y sobre cómo superar las barreras que les impiden realizar actividad física.
Apoyo Social:	Fomentar la creación de redes de apoyo donde las mujeres puedan compartir experiencias y motivarse mutuamente a llevar un estilo de vida activo.

Entornos de Trabajo Saludables:	Implementar políticas laborales que promuevan la actividad física y el bienestar de los empleados, como horarios flexibles, acceso a instalaciones deportivas y programas de bienestar.
---------------------------------	---

DISCUSIÓN

Como se ha indicado en los resultados presentados, es importante contar con una herramienta que permita estandarizar el impacto de la práctica de actividad física y poder identificar cuáles son los elementos que, asociados a ella como variable cuantitativa, permitan definir una mayor predisposición a la exposición al riesgo laboral. El uso permanente del MIB, hasta los actuales momentos, refleja la versatilidad de la herramienta en el sentido de su pertinencia y adaptabilidad a los distintos grupos evaluados. Mosleh et al. (2022), al igual que Giusti et al. (2020) evidenciaron con sus investigaciones cómo los elementos de despersonalización y cansancio emocional tienen significancia en personal médico, podría pensarse que no hay una relación directa con personal farmacéutico porque la naturaleza de las actividades no implica el mismo nivel de impacto, sin embargo, estas investigaciones demuestran que bajo situaciones particulares es imprescindible, para las personas que laboran en este sector, demostrar niveles óptimos de autocontrol y autodominio de las emociones lo que se reflejó en mayores niveles de agotamiento emocional y estrés traumático secundario. Tomasina y Pisani (2022) han asociado estos factores a la disminución del sentido de bienestar físico y mental en la relación con factores de riesgo como: jornadas de trabajo prolongadas y aislamiento social, esto a su vez conlleva a un incremento de la carga cognitiva que sumado a la falta de actividad física se constituye como un riesgo laboral en el contexto de lo expuesto en la investigación.

En relación con la intensidad de la actividad física (ver Tabla 1), Pino-Casal & Jiménez (2021) destacan la importancia de una estructuración metodológica sólida en este tipo de estudios. Al considerar un enfoque longitudinal durante un periodo específico, estos autores pudieron examinar la interrelación de variables cuantitativas, lo que les permitió inferir sobre los factores bio-psico-sociales que afectan la salud y el bienestar de los trabajadores. Un aspecto clave de su investigación fue la atención a las diferencias de género, lo que se presenta como una arista preponderante en el diagnóstico de los riesgos laborales y en la evaluación de los niveles de productividad asociados al síndrome de burnout. Esta perspectiva sugiere que la inclusión de variables demográficas, como el género, podría ofrecer una comprensión más completa de cómo la actividad física y los riesgos laborales interactúan, lo que podría tener implicaciones significativas para el diseño de intervenciones preventivas y de bienestar en el ámbito laboral.

La relación con el género fue también planteada en los resultados de Granda et al (2018), los autores sugieren que la percepción de la actividad física o deportiva tomada desde el punto de

vista del rol masculino tiene un mayor enfoque en la competitividad, en el sentido de la fuerza y la destreza física; tanto que en el rol femenino se concentra en mayor medida se valora el cuidado físico por efectos del cumplimiento del estándar de una imagen, que no siempre suele lograrse por las expectativas del papel de la mujer en sociedad y concluye que la naturalización de estereotipos ha provocado en los últimos tiempos que estas construcciones sociales terminen por ser asumidas como verdades absolutas e intemporales, constituyéndose como un mayor obstáculo para el género femenino la dedicación de un espacio para la práctica de actividad física con miras de bienestar físico y emocional.

En respuesta a la pregunta de partida del estudio, *¿En qué medida la actividad física puede contribuir a la prevención del síndrome de burnout en empleados del sector farmacéutico?*, se puede ultimar que la actividad física, al ser una variable cuantitativa clave, puede desempeñar un papel crucial en la mitigación de los efectos del burnout. La práctica regular de actividad física no solo promueve el bienestar físico, sino que también puede facilitar una mejor gestión emocional y una mayor resiliencia frente al estrés laboral. Así, la implementación de intervenciones que fomenten la actividad física entre los empleados del sector farmacéutico podría ser un enfoque efectivo para reducir la incidencia del síndrome de burnout, al mismo tiempo que se aborda la influencia de factores como el género y las condiciones laborales.

Este estudio presenta limitaciones, como su diseño transversal que impide establecer causalidades y la dependencia de cuestionarios auto-reportados. Futuros estudios podrían explorar la relación entre actividad física y burnout a través de enfoques longitudinales y cualitativos, considerando factores sociodemográficos como el género para desarrollar intervenciones más efectivas.

CONCLUSIONES

La evidencia científica respalda la actividad física como una herramienta eficaz para prevenir y mitigar los síntomas del síndrome de burnout. La incorporación regular del ejercicio en la rutina diaria se presenta como una estrategia clave para mejorar el bienestar general y evitar el agotamiento laboral. El sedentarismo, especialmente entre las mujeres, se ha identificado como un factor de riesgo significativo para el burnout. Abordar las causas subyacentes de este fenómeno, junto con la promoción de estilos de vida activos, puede ayudar a prevenir el burnout y mejorar la salud y el bienestar de las personas. La relación entre la actividad física y la prevención del burnout se fortalece continuamente con cada nueva investigación.

Los procesos fisiológicos que subyacen a estos beneficios son claros: la actividad física ayuda a regular los niveles de cortisol, la hormona del estrés, lo que contribuye a una respuesta más efectiva al estrés y previene el agotamiento. Además, el ejercicio mejora la función cognitiva, la concentración y la capacidad de resolver problemas, lo que disminuye la sensación de sobrecarga y optimiza el rendimiento laboral. Las personas que mantienen un estilo de vida activo

experimentan menos síntomas de estrés y están mejor equipadas para afrontar situaciones desafiantes. También se observa una reducción significativa de la ansiedad y la depresión, ya que la actividad física libera dopamina, que suprime el cortisol. En resumen, fomentar hábitos de ejercicio en el entorno laboral no solo mejora la salud física, sino que también potencia la satisfacción y el compromiso laboral.

REFERENCIAS

- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163–173.
- Amaya Sandoval, B. L., Noroña Salcedo, D. R., Vega Falcón, V., Amaya Sandoval, B. L., Noroña Salcedo, D. R., & Vega Falcón, V. (2021). Factores psicosociales relacionados con el síndrome de Burnout en médicos asistenciales del Hospital IESS Latacunga. *Revista San Gregorio*, 1(46), 47–61. <https://doi.org/10.36097/RSAN.V1I46.1700>
- Andrés-Gutiérrez, S. (2021). *La actividad física y el conocimiento corporal como herramientas para prevenir y combatir el síndrome de Burnout en docentes*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/57304>
- Brand, S., Ebner, K., Mikoteit, T., Lejri, I., Gerber, M., Beck, J., Holsboer-trachsler, E., & Eckert, A. (2020). Influence of Regular Physical Activity on Mitochondrial Activity and Symptoms of Burnout—An Interventional Pilot Study. *Journal of Clinical Medicine* 2020, Vol. 9, Page 667, 9(3), 667. <https://doi.org/10.3390/JCM9030667>
- Carolina Bracho-Paz, D., Privada Rafael Belloso Chacín, U., & Venezuela, M. (2020). Síndrome de burnout y fatiga laboral. *CIENCIAMATRIA, ISSN-e 2610-802X, ISSN 2542-3029, Vol. 6, N.º. Extra 1, 2020, Págs. 264-294*, 6(1), 264–294. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.307>
- Carhuallanqui-Lopez, M. (2022). *Estrés laboral y compromiso organizacional de los colaboradores en el departamento de Farmacia del IREN Concepción 2021*. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4103/T037_41149831_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Damico, P., Savoy, E., & Russo, F. (2023). Nurse burnout before and during the COVID-19 pandemic: A systematic comparative review. *Frontiers in Public Health*, 11, 943219. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.943219>
- Giusti, E. M., Pedroli, E., D'Aniello, G. E., Badiale, C. S., Pietrabissa, G., Manna, C., ... & Molinari, E. (2020). The psychological impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 11, 1684. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01684>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). McGraw-Hill.
- Manrique, A. M., Prieto, B. L. A., Serna, E. G., & Vásquez, J. F. (2021). Relación entre síndrome de Burnout y riesgo psicosocial intralaboral en profesionales sociales. *Diversitas*, 17(2). <https://doi.org/10.15332/22563067.7077>

- Mena-Mejía, S.-A., Muyulema-Allaica, J.-C., Bermeo-García, M.-V., & Reyes-Soriano, F.-E. (2022). La norma ISO 45001:2018 y la reducción de accidentabilidad en empresas resilientes. Una revisión sistemática. *AlfaPublicaciones*, 4(3.1), 187-213. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.247>
- Merino-Soto, C., Arévalo-Carrera, S., & Medina-Moyano, A. (2023). Validation of the Maslach Burnout Inventory-General Survey 9-item short version: Psychometric properties and measurement invariance across age, gender, and continent. *Frontiers in Psychology*, 14, 1029238. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1029238>
- Mosleh, S., Bakarich, K., & Selvaskandan, M. (2022). Emotional exhaustion and traumatic stress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 17(4), e0257254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257254>
- Navinés, R., Olivé, V., Fonseca, F., & Martín-Santos, R. (2021). Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día. *Medicina Clinica*, 157(3), 130.
- Ortiz-Guzmán, A. (2021). Factores psicosociales que afectan a los empleados en las organizaciones. *Revista Daena: International Journal of Good Conscience*, 16(3), 1–23. <https://openurl.ebsco.com/contentitem/owf:154528310?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:owf:154528310&crl=c>
- Ramos, A., & Fernández, L. (2023). Factor structure of the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey in Spanish urgency healthcare personnel: A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 23(98), 22-30. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04012-3>
- Ruiz, E. D., Gómez, J. F. S., Rivera, M. de J. V., Cárdenas, M. H., & Mora, I. R. H. (2023). Estrés laboral en relación con el desempeño laboral: un caso de estudio. *RAN: Revista Academia & Negocios*, 9(2), 169–182.
- Zhou, H., & Chen, J. (2021). How does psychological empowerment prevent emotional exhaustion? Psychological safety and organizational embeddedness as mediators. *Frontiers in Psychology*, 12, 546687. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.546687>