



# Efectos de la actividad física en el estrés laboral en un grupo de trabajadores de Colombia y Panamá

## Effects of physical activity on work stress in a group of workers from Colombia and Panama

Alejandra Nicholls-Marín<sup>1</sup> ; José Ernesto del Hierro-Marín<sup>1</sup> ; Anderson Gañán-Moreno<sup>1</sup> ; Milena Margarita Villamizar-Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad EAFIT. Medellín - Antioquia, Colombia; [anichol2@eafit.edu.co](mailto:anichol2@eafit.edu.co); [jdelhie@eafit.edu.co](mailto:jdelhie@eafit.edu.co); [agananm@eafit.edu.co](mailto:agananm@eafit.edu.co); [mmvillamir@eafit.edu.co](mailto:mmvillamir@eafit.edu.co)

**Cómo citar:** Nicholls-Marín, A.; Del Hierro-Marín, J.E.; Gañán-Moreno, A.; Vilamizar-Reyes, M.M. 2021. Efectos de la actividad física en el estrés laboral en un grupo de trabajadores de Colombia y Panamá. Rev. Digit. Act. Fis. Deport. 7(2):e1822. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v7.n2.2021.1822>

Artículo de acceso abierto publicado por Revista Digital: Actividad Física y Deporte, bajo una licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Publicación oficial de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Institución de Educación Superior Acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional.

**Recibido:** febrero 16 de 2021 **Aceptado:** marzo 29 de 2021 **Editado por:** Álvaro José Gracia Díaz

### RESUMEN

**Introducción:** Se ha definido el estrés laboral, como una forma de ansiedad o tensión que ocurre dentro del contexto del trabajo, en donde se pueden encontrar situaciones o factores estresores, tanto aislados como en conjunto, que tienen, como consecuencia, limitaciones dentro del área laboral, personal y familiar. También, se define actividad física como un movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria, que aumenta el gasto de energía. **Objetivo general:** Describir qué efectos tiene la actividad física en el estrés laboral. **Metodología:** Para esta investigación, se aplicaron dos cuestionarios: el IPAQ, de actividad física y el JSS, de estrés laboral. La muestra consiste en 16 empleados de distintas empresas latinoamericanas. **Resultados:** Se pudo determinar que ninguna de las escalas ni las sub-escalas utilizadas posee una correlación, lo suficientemente fuerte, como para que fuese considerada significativa. La fuerza de correlación más fuerte fue la subescala de severidad de la falta de apoyo de la organización, con una puntuación de 0,378, al estar debajo de 0,95; la correlación no se puede considerar como significativa. **Conclusión:** Se

evidencia que no hay una relación importante entre la actividad física y el estrés laboral, debido a los efectos pandémicos de disminución de un acondicionamiento físico en el hogar y en la actividad laboral.

**Palabras clave:** Actividad física; Estrés laboral; Fisiología; Efectos físicos; Efectos psicológicos.

### ABSTRACT

**Introduction:** Work stress has been defined as a form of stress that occurs within the context of work, where situations or stressors can be found, both isolated and jointly, resulting in limitations within the work, personal and family area. Also, physical activity is defined as a body movement produced by voluntary muscular action that increases energy expenditure. **Objective:** Describe what effects physical activity has on work stress. **Methodology:** Two questionnaires were applied for this research: the IPAQ, the physical activity questionnaire, and the JSS, the work stress questionnaire. The sample consists of 16 employees from different Latin American companies. **Results:** It could be determined that none of the scales or subscales used has a strong enough correlation to

be considered significant. The strongest correlation force was the severity subscale of lack of support from the organization, with a score of 0.378, being below 0.95, the correlation cannot be considered significant. **Conclusion:** This shows that there is no important relationship between physical activity and work stress. This is due to the pandemic effects of decreased physical conditioning at home and at work.

**Keywords:** Physical activity; Work stress; Physiology; Physical effects; Psychological effects.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo es una actividad humana, a la cual, las personas le dedican mucho tiempo; en general, una persona promedio ocupará un tercio de su vida dentro de este, exponiéndose a varias situaciones de estrés laboral. El estrés laboral es un problema que ha existido desde hace algunas décadas; sin embargo, debido a las repercusiones que puede llegar a tener el mismo, ha logrado tomar mayor relevancia en los últimos años, convirtiéndose en uno de los problemas con mayor prevalencia, en la actualidad.

El estrés laboral es una problemática que afecta, tanto al empleado como a la empresa, donde trabaja. En el empleado puede que los efectos del estrés se evidencian más rápido, porque consistirán, en consecuencias directas, a su salud; de forma física, se percibirán al aumentar la producción de cortisol, llevando al cuerpo a ser más propenso a sufrir enfermedades cardiorrespiratorias y, de forma psicológica, al desgastar las estrategias de afrontamiento y la tendencia a utilizar estrategias menos adaptativas, por la sensación de urgencia. De igual manera, la empresa también tendrá consecuencias, las cuales, se evidencian en una disminución de la productividad. Como se detalla, el estrés en el ámbito laboral tiene varias implicaciones, sobre todo en el área de la salud, por lo que, ahondar en estrategias para reducir o afrontar esta problemática, resulta pertinente.

En la revisión de varios estudios realizados frente a la disminución del estrés laboral, se logró destacar el papel de la actividad física, como un factor de protección frente al estrés, en general. Indagar en la relación entre el estrés laboral y la actividad física puede traer consigo mejores formas de manejar el malestar generado por el estrés, llevando a la persona,

a tener una mayor productividad en el trabajo y llegar a tener una vida más satisfactoria.

Durante la recopilación de información para el estado del arte, se logró encontrar varias investigaciones, que demuestran la relación existente entre el estrés y la actividad física y cómo ésta es un factor de protección frente al estrés; sin embargo, el indagar sobre la posible relación entre el estrés laboral y la actividad física es pertinente que, debido a que sus distintas implicaciones en comparación con el estrés, permiten entrar en una posible dinámica distinta.

Frente a los artículos que fueron consultados para elaborar esta investigación, se encontró que, en general, la tendencia de los objetivos generales era determinar e identificar los beneficios que tiene la actividad física frente al estrés laboral y los efectos negativos, que puede llegar a tener la inactividad física en las personas. La actividad física constituye un aspecto determinante de la calidad de vida; según Kalil (2004), la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la inactividad física es responsable de más de dos millones de muertes por año, donde el sedentarismo duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad y aumenta sustancialmente el riesgo de hipertensión arterial y otras enfermedades.

Dentro del tipo de estudio y de diseño de las investigaciones, se observó que la mayoría de las investigaciones fueron de tipo descriptivo-correlacional, transversal; se encontró un estudio de revisión teórica y narrativa y un estudio tipo cualitativo. Con relación a los sujetos participantes, se evidenció que los estudios se realizaron en personas de diferentes edades y fueron muestras de numerosos participantes; gran parte de estos estudios fueron realizados en universidades y empresas.

En lo correspondiente a los resultados hallados, se encontró que la actividad física sí tiene relación con el estrés. La actividad física tiene gran influencia en las personas, no solo en cuanto a la salud física sino también mental y se pudo observar que es de gran ayuda para la disminución y la moderación del estrés laboral, ansiedad, depresión, entre otros. Como indica Morales *et al.* (2016), la OMS ha propuesto realizar actividad física de moderada intensidad mínimo 30 minutos, preferiblemente todos los días y se deben realizar a lo largo del día, en períodos no menos de

10 minutos, a partir de diferentes actividades de la vida diaria, como caminar, trabajar o realizar las tareas típicas del hogar (cocinar, barrer, trapear). La realización de actividad física ayuda a las personas a tener una vida más saludable, tranquila y estable, que se verá reflejado positivamente en el rendimiento de la persona, en todos sus ámbitos laborales, personales y deportivos.

Asimismo, Fernández *et al.* (2007) demuestran que la actividad física regular, asociado a un estilo de vida saludable, conforman una herramienta esencial para estimular la agilidad mental, aliviar la depresión y facilitar el tratamiento del estrés. Se concluyó que la inactividad física y el estrés laboral presentaron prevalencias elevadas; la actividad física presenta un efecto protector sobre el estrés.

De acuerdo con lo anterior, se consideró necesario indagar sobre la correlación entre el estrés laboral y la actividad física en un grupo de trabajadores latinoamericanos, que tuvieran, como mínimo, una experiencia laboral de, al menos, un mes en su cargo actual.

**Referentes conceptuales.** El estrés es un fenómeno psíquico que ha sido estudiado durante varios años. Por tanto, las definiciones de este dependerán del enfoque con el que se mire. Frente a este planteamiento, Oblitas (2008) muestra los distintos enfoques: los fisiológicos y biológicos, que se centran más en las respuestas fisiológicas del organismo. En este orden de ideas, el enfoque psicosocial, se enfoca, mayormente, en los factores externos que puedan causar estrés, mientras que los enfoques con orientación cognitiva, sostienen que el estrés se genera como respuesta a una evaluación del sujeto, tanto de la situación externa como la interna.

Una de las primeras definiciones de estrés es brindada por Selye (1936), quien la define como una reacción neuroendocrina y no-específica del cuerpo. Siguiendo la línea de la idea anterior, Melgosa (1995) define el estrés como una agrupación de reacciones, de órdenes, tanto fisiológicos como psíquicos, que un organismo atraviesa, debido a una alta demanda por parte del exterior. Neidhardt *et al.* (1989) definen el estrés como un nivel elevado, tanto de agitación mental como de tensión en el cuerpo, agregando, que estas sensaciones son superiores a la capacidad de manejarlas del sujeto, lo cual, tiene consecuencias negativas, como la angustia. Lazarus & Folkman (1986)

señalan que no son tanto los eventos que puedan causar estrés, sino que se presenta cuando existen dos condiciones: que el sujeto perciba el evento como amenazante y que la magnitud de éstos sea mayor que sus recursos para afrontarla. Para Lemos *et al.* (2019), dentro de esta lógica, ocurren dos procesos: Un primer proceso evalúa si el evento tiene la posibilidad de beneficiarle o perjudicarlo, mientras que el segundo, el sujeto hace una estimación de sus posibilidades para afrontar o evitar dicho evento amenazante. El estrés, así, se puede ver como una dialéctica entre la persona y el evento, que la persona evalúe como superior a sus recursos, ya sea interna o externa.

Martínez (2004) plantea que el estrés laboral es una forma de estrés que ocurre dentro del contexto del trabajo, en donde se pueden encontrar situaciones o factores estresores, tanto aislados como en conjunto, que tienen como consecuencia limitaciones dentro del área laboral, personal y familiar. Asimismo, Martínez (2004) señala que hay distintas fuentes de estrés típicas, estando entre ellas, las condiciones físicas del trabajo, la distribución temporal del trabajo, la carga de trabajo y el factor social, representado dentro de las relaciones laborales. En cuanto a condiciones físicas hace referencia a otros aspectos, como el ruido, la contaminación del lugar, la temperatura, la maquinaria utilizada, entre otros. En cuanto a la distribución temporal del trabajo, primordialmente, a los horarios y la velocidad a la que el sujeto es capaz de terminar su trabajo. La carga laboral hace referencia a las exigencias que tenga el sujeto frente al mismo trabajo y los factores relacionados con ésta, suelen ser los más frecuentes, dentro del ámbito laboral.

Las relaciones sociales dentro del trabajo también pueden llegar a ser un estresor de gran importancia para la persona. El apoyo social hace parte imprescindible, tanto para la capacidad de adaptarse del sujeto como para generar nuevas habilidades, que permitan manejar, de mejor manera, el estrés. Uno de los factores que más influye en el ámbito social del lugar de trabajo es la falta de comunicación que pueda llegar a existir en una empresa; es a través de ésta, que las personas sienten una falta de reconocimiento en su trabajo. Otro tipo de problemas frecuentes en el ámbito laboral, que contribuyen al aumento del estrés, son el desempleo o la jubilación, donde el estrés y la ansiedad empiezan a tomar el control; como expone Pereira (2009), empieza a tomar el control, debido a que el trabajo es una actividad de

mucha importancia para el sujeto, tanto para cubrir sus gastos como para mantener un nivel de salud mental. Los problemas para conciliar la vida laboral con la familiar, también son frecuentes; usualmente, son generados por un choque de intereses entre los ideales de ambas partes, tanto de la realización profesional como de la conformación de una familia.

**Actividad física.** La actividad física ha sido definida por Terreros *et al.* (2009), como aquellos movimientos corporales y musculares producidos voluntariamente y es la misma que aumenta el gasto de energía física y psíquica. Asimismo, se puede indicar que se trata de un término que engloba el concepto de ejercicio físico, que implica una actividad planificada, estructurada y repetitiva, con el fin de cumplir una meta específica e interpuesta con anterioridad. Por otro lado, para realizar actividad física es necesario contar con un buen estado físico, que se define como un estado fisiológico, que proporciona suficiente capacidad, para cumplir con las tareas diarias de la vida cotidiana, además, protege de las enfermedades crónicas y brinda mayor producción de glóbulos blancos, para los virus, como, por ejemplo, el Covid-19.

Ahora bien, Ramírez *et al.* (2004) plantean que el deporte son todo tipo de actividades físicas que se dan ante una participación organizada o de otro tipo y tiene como fin, la mejora de la condición física y psicológica, a partir del reconocimiento y el desarrollo de nuevas relaciones sociales. Terreros *et al.* (2009) plantean que la actividad física puede ser no estructurada, por ejemplo, trabajos de jardín o del hogar que impliquen movimiento, usar las escaleras en lugar del ascensor, poner música y bailar en casa, desplazarse caminando para realizar tareas cotidianas. Y estructurada, por ejemplo, participar de clases de gimnasia o ejercicios de gimnasio bajo supervisión de un técnico, partidos de básquetbol, fútbol, vóleybol y otros, con reglas de juego, participación en carreras de calle. Destinar una parte de la jornada a caminar, con una longitud de recorrido, un tiempo y una intensidad prevista.

La actividad física trae muchísimos beneficios y los principales sobre la salud tienen que ver con la prevención de los problemas cardiovasculares. Las personas que realizan asiduamente ejercicio físico corren menos riesgo de desarrollar y de morir de una dolencia coronaria. También, ayuda a controlar el peso, a normalizar el metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos. Realizar una actividad física de modo regular (dar largos paseos) es el vehículo más adecuado para

prevenir el comienzo de las principales patologías físicas y psicológicas, que afectan a la sociedad desarrollada.

Oblitas (2008) indica que cuando se realiza una actividad física enérgica practicada regularmente, se reduce los sentimientos de estrés y de ansiedad. El ejercicio y la buena forma física pueden proteger a la gente de los efectos perjudiciales del estrés sobre la salud. La actividad física, en general y de forma especial, aquella en la que se soporta peso, es esencial para el desarrollo normal del hueso durante la infancia y para alcanzar y mantener el pico de masa ósea, en adultos jóvenes. Es una forma de tratamiento de la osteoporosis en el mayor. Según las Directrices de Actividad Física de la UE (2008), en adultos de edad avanzada, disminuye el riesgo de caídas, ayuda a prevenir o retrasar las enfermedades crónicas y aquellas asociadas con el envejecimiento; de esta forma, mejora su calidad de vida y aumenta la capacidad para vivir de forma independiente y ayuda a controlar y mejorar la sintomatología y el pronóstico en numerosas enfermedades crónicas (cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, diabetes, osteoporosis, entre otras).

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Enfoque y tipo de estudio.** Esta investigación es de tipo cuantitativa, no experimental, transversal y correlacional.

El enfoque cuantitativo, que representa un conjunto de procesos sistemáticos, secuencial y probatorio. Es de suma importancia respetar su orden, debido a que, si se salta algún paso, la investigación se puede afectar. En estas investigaciones, se establece una o varias hipótesis antes de empezar con la investigación; acto seguido, se determinan las variables que se van a medir y luego a analizar, para así establecer conclusiones respecto a las hipótesis, conjeturas inicialmente.

Los diseños de investigación no experimentales se pueden clasificar en estudios transversales y longitudinales. Las primeras, se enfocan en recoger datos en un solo momento y el propósito es describir y analizar variables y su interrelación en un momento en particular. El alcance de los estudios de tipo correlacional, tienen como propósito, evaluar el grado de asociación que puedan tener dos o más variables.



Para esto, es necesario que se realice la medición de todas las variables, para así poder compararlas. Todas estas supuestas correlaciones son medidas, con base en las hipótesis planteadas inicialmente.

### **Muestra (informantes o fuentes de información).**

La población seleccionada para esta investigación está conformada por personas mayores de edad, quienes se encuentran trabajando, al menos, un mes en su cargo. La selección de la muestra fue de 16 personas, nueve mujeres y siete hombres, entre 19 a 50 años de edad, que laboran en diferentes empresas, de las ciudades de Medellín y de Panamá; la muestra seleccionada es no probabilística, lo cual, implica que hay un intento de que esta muestra sea representativa, más no fue escogida con un método riguroso. El que sea una muestra no probabilística indica que los resultados obtenidos de esta no podrán ser calculados con precisión, ya que no se puede calcular el nivel de confiabilidad de la misma. En otras palabras, los resultados de esta investigación no podrán ser extrapolados a ámbitos similares.

**Categorías o variables/unidades de análisis (adicionar hipótesis para el caso de los estudios cuantitativos).** Las variables que se medirán en esta investigación son la actividad física y el estrés laboral. Una variable puede ser definida como una propiedad, susceptible al cambio y de ser medida.

El estudio es de tipo descriptivo no experimental; el fin del mismo es la observación y la descripción de una situación ya existente y se pretende relacionar las dos variables anteriormente mencionadas, con el fin de poder conjeturar una hipótesis, con base en estas dos variables. La hipótesis planteada para este estudio es que, a mayores niveles de actividad física, se darán menores niveles de estrés laboral. Plantear hipótesis al inicio de la investigación es necesario, ya que estas indican la dirección de lo que se va a corroborar. De igual manera, estas sirven de posibles explicaciones para el fenómeno estudiado, respuestas transitorias a la pregunta de investigación; en este caso, es identificada como hipótesis correlacional, ya que se establece la relación entre dos variables y se trata de ver si están asociadas.

**Consideraciones éticas.** Es indispensable que la persona tenga la total libertad de participar o no en la investigación, incluyendo la opción de abandonar el experimento en cualquier momento que lo considere. Se le informará sobre la investigación, los objetivos

de esta y en qué va a consistir su participación, con un consentimiento informado, que deberá firmar, para llevar a cabo la aplicación. De igual manera, es de suma importancia respetar la confidencialidad del participante, protegiendo los datos suministrados, garantizando que los mismos solo serán utilizados para la investigación actual.

Al ser esta una investigación de bajo riesgo no será necesario tomar mayores precauciones frente a la aplicación del cuestionario; no obstante, al ser una empresa el lugar de aplicación del cuestionario, se les pedirá el espacio a los encargados de la empresa, para su aplicación.

El uso de estos instrumentos estaría respaldando lo estipulado en la resolución 0314 del 2018, por la cual, el departamento de Minciencias, adopta una política ética de la investigación. El uso de este instrumento no causará daños profundos, tanto físicos como psíquicos en la persona; la aplicación de estos instrumentos es de bajo riesgo. Se utilizará el anonimato frente a las respuestas brindadas por cada participante, garantizando que no tendrá ningún tipo de perjuicios con la empresa. Se le brindará toda la información de la investigación y el cómo se realizará la aplicación y el procesamiento de sus datos, dentro de un consentimiento informado.

### **Instrumento.**

Recolección de información: Este trabajo estará basado en la aplicación de dos instrumentos creados anteriormente. El primero es el JSS, Cuestionario de estrés laboral, adaptado al idioma español, por Carlos Catalina Romero. El siguiente test es de aplicación individual o grupal, no tiene un tiempo establecido para resolverlo; lo usual es que las personas lo resuelvan en un tiempo aproximado, entre 15 a 20 minutos. Este cuestionario tiene como finalidad evaluar el nivel general de estrés laboral, la severidad y la frecuencia, con que ocurren 30 fuentes genéricas de estrés. Este cuestionario consta de 3 escalas, siendo las principales, el índice de estrés laboral, la severidad del estrés laboral y la frecuencia del estrés laboral y 6 subescalas, principalmente, el índice de presión laboral y el índice de falta de apoyo de la organización, que se miden en términos de severidad y de frecuencia de los mismo (Catalina Romero, 2010). El segundo instrumento que aplicado será el Cuestionario Internacional de Actividad Física, IPAQ (Carrera, 2017). Para Carrera (2017) el propósito de

este cuestionario es determinar el nivel de actividad física que la persona lleva en su vida cotidiana; el cuestionario divide los resultados en tres categorías: Actividad física baja o nula, Actividad física moderada y Actividad física alta. El IPAQ consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad [...] Se puede aplicar mediante entrevista directa, vía telefónica o encuesta auto-complementada, siendo diseñado para ser empleado en adultos, de edades comprendidas entre los 18 y 65 años.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Nivel de actividad física en un grupo de trabajadores.

Por medio del IPAQ, se obtiene información acerca del tiempo que la persona emplea en realizar actividades de intensidad alta, moderada y baja. Los resultados de este cuestionario muestran que el 50% de la población estudiada tiene un nivel de actividad física bajo; el 25%, un nivel de actividad física moderada y el otro 25%, tienen un nivel de actividad física intenso. Como se evidencia, la mitad de los sujetos evaluados son totalmente sedentarios.

**Estrés laboral en un grupo de trabajadores.** A partir JSS, se midió el nivel general de estrés laboral, la severidad y la frecuencia con que ocurren, teniendo en cuenta 3 escalas y 6 subescalas; el índice de estrés laboral, la severidad del estrés laboral, la frecuencia del estrés laboral, índice de presión laboral, índice de falta de apoyo de la organización. Se realizó un análisis general de los resultados y el nivel de estrés laboral que presenta la muestra estudiada, es bajo, teniendo el porcentaje más alto la subescala de severidad, que corresponde a la falta de apoyo por parte de la organización, con un 50%, de la muestra evaluada.

Como bien sugiere Spielberg (1972), “el índice de estrés laboral (JS-X) proporciona una estimación del nivel global de estrés laboral que experimenta un individuo en su contexto de trabajo”.

En la escala del índice de estrés laboral, el 18,75% de la muestra presentan resultados por encima de la media, es decir, presentan posible estrés laboral. Los resultados de esta escala se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de índice de estrés laboral, severidad del estrés laboral y frecuencia del estrés laboral.

Índice de estrés laboral		Severidad del estrés laboral		Frecuencia del estrés laboral	
Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles
16,73	45	4,8	45	3,63	55
9,83	30	3,3	20	2,23	30
6,8	20	4,97	45	1,53	20
13,2	35	3,47	20	4,9	75
33,13	80	6,2	80	4,67	70
25,57	65	5,97	70	3,77	60
22,03	60	4,8	45	3,47	55
12,5	35	5,77	65	2,1	30
5,07	15	6,3	80	0,7	10
6,37	20	5,97	60	1,07	15
12,8	35	6,9	90	2,03	30
3,37	10	1,4	2	2,13	30
7,5	25	5,87	70	1,2	15
13,23	35	3,07	14	2,77	40

“La severidad del estrés laboral (JS-S) indica la puntuación media de severidad percibida por el individuo en las 30 situaciones estresantes del JSS” (Spielberg, 1972). En la escala de severidad del estrés laboral, el 43,75% de la muestra, se presentaron resultados con posible estrés laboral (Tabla 1).

Para Spielberg (1972), “la frecuencia del estrés laboral JS-F indica la frecuencia media con la que las 30 situaciones estresantes del JSS se han dado en los últimos seis meses”. En la escala de frecuencia del estrés laboral, el 16,25% de la muestra, presentan resultados con posible estrés laboral (Tabla 1).

Spielberg (1972), plantea que el índice de presión laboral (JP-X) evalúa (combinando severidad la frecuencia) el estrés laboral experimentado por un individuo, atribuido a la presión procedente de su trabajo, tal como puede ser el trabajar tiempo extra, el cumplir plazos de finalización o el papeleo excesivo.

En la subescala del índice de presión laboral, el 25% de la muestra presentan resultados con posible estrés laboral; los resultados de esta escala se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados de índice de presión laboral, severidad de presión laboral y frecuencia de presión laboral.

Índice de presión laboral		Severidad de presión laboral		Frecuencia de presión laboral	
Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles
23,7	65	4,8	45	2,6	40
10,9	35	3,8	30	0,6	10
1,2	10	4,9	50	8,1	48
11,7	40	1,8	5	5,4	75
38,7	85	6,7	85	3,4	50
22,3	60	6	75	2,8	45
17,3	50	4,2	35	2,6	40
13,9	45	5,4	60	1,1	20
7,3	25	5,5	65	2,2	35
13,3	40	5,5	65	4,6	65
29,7	75	6,9	90	3	45
6	25	1,5	4	1,8	30
9	30	5,4	60	3	45
10,1	35	2,4	10	0,6	10
2,1	10	2,1	5	2,6	40

Spielberg (1972) afirma que “la severidad de presión laboral evalúa el nivel medio de severidad percibida respecto a los 10 estresores del JSS más directamente relacionados con la presión del trabajo”. En la subescala de severidad de presión laboral, el 43,75% de la muestra presentan resultados con posible estrés laboral (Tabla 2).

“La frecuencia de presión laboral evalúa la frecuencia media de los 10 estresores del JSS más directamente

relacionados con la presión en el trabajo” (Spielberg, 1972). En la subescala de la frecuencia de presión laboral, el 18,75% de la muestra presentan resultados con posible estrés laboral; los resultados de esta subescala se muestran en la tabla 2.

Spielberg (1972) afirma que “el índice de falta de apoyo de la organización (LS-X) evalúa (combinando la severidad y frecuencia) la cantidad de estrés laboral atribuible a la falta de apoyo de la organización”.

En la subescala de índice de falta de apoyo de la organización, el 18,75% de la muestra presentan resultados con posible estrés laboral (Tabla 3).

“La severidad de falta de apoyo de la organización (LS-X) evalúa el nivel medio de severidad percibida respecto a los 10 estresores del JSS más directamente relacionados con la falta de apoyo de la organización” (Spielberg, 1972). En la subescala de severidad de falta de apoyo de la organización, el 50% de la muestra presentó posible estrés laboral (Tabla 3).

Spielberg (1972) indica que, “La frecuencia de falta de apoyo de la organización (LS-F) evalúa la frecuencia media con la que se producen 10 estresores del JSS más directamente relacionados

con la falta de apoyo de la organización”. En la subescala de frecuencia de falta de apoyo de la organización, el 12,5% de la muestra presenta posible estrés laboral; los resultados de esta subescala se muestran en la tabla 3.

**Nivel de estrés laboral con frecuencia de actividad física.** A partir de los resultados obtenidos por el IPAQ y el JSS, se realizó un análisis para saber si existe alguna correlación entre ambas variables. Se pudo observar, que no existe una fuerza de correlación significativa por parte de ninguna de las escalas de estrés frente a la actividad física; sin embargo, cabe resaltar que el índice de presión laboral presenta una correlación negativa fuerte, mas no es suficiente para que esta sea significativa (Tabla 4).

Tabla 3. Resultados de índice de falta de apoyo de la organización, Severidad de falta de apoyo de la organización y frecuencia de falta de apoyo de la organización.

Índice de falta de apoyo de la organización		Severidad de falta de apoyo de la organización		Frecuencia de falta de apoyo de la organización	
Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles	Puntuación directa	Percentiles
13,9	40	5,5	60	2,6	40
4,9	20	3	15	1,6	30
10,7	35	5,3	55	2,4	40
9,1	30	3,8	25	2,3	40
26,1	65	5,8	65	3,6	55
20,2	55	5,2	50	3,3	50
26,4	65	4,7	40	4,2	60
8	30	6	70	1,3	25
0	1	7	90	0	1
0	1	5,8	65	0	1
0	1	6,9	90	0	1
2,6	15	1,4	3	2,3	40
0	1	6,1	75	0	1
14,7	45	3,6	20	2,1	35
3,9	20	2,2	10	0,9	20



Tabla 4. Fuerza de correlación.

<b>Fuerza de correlación</b>	
Índice de estrés laboral y actividad física	-0,179
Severidad del estrés laboral y actividad física	-0,006
Frecuencia del estrés laboral y actividad física	-0,23
Índice de presión laboral y actividad física	-0,0661
Severidad de la presión laboral y actividad física	0,023
Frecuencia de presión laboral y actividad física	0,068
Índice de falta de apoyo de la organización y actividad física	-0,248
Severidad de la falta de apoyo de la organización y actividad física	0,378
Frecuencia de la falta de apoyo de la organización y actividad física	-0,336

La tendencia de los resultados tiende más a ser horizontal que inclinada, denotando una correlación, en este caso, negativa y débil. Lo anterior significa que los índices de estrés laboral no se relacionan, en gran medida, con la actividad física (METs).

En la presente investigación, se evidencia que la mayoría de sujetos perciben estar en una fase de agotamiento y de fatiga, por sus condiciones laborales, las cuales, son entendidas como un estado de cansancio, donde el sujeto no es capaz de recuperarse con el sueño. Para este fin, se indagó sobre el efecto de la actividad física en la mejora del estrés laboral; ante esto, se evidencia que el estado de fatiga produce también mucha irritabilidad y nerviosismo en el sujeto, en general, el cúmulo de estos síntomas imposibilita, en gran medida, al sujeto, a tener una vida tranquila y llevadera, convirtiéndose en un problema, que compromete varias áreas de su vida. Ante este fin, se denota que, aunque sí hay efectos de las actividades extralaborales en el sujeto en la mejora de sus condiciones físicas y psicológicas, no es relacionada directamente con la actividad física, debido a que ésta es una de las muchas áreas que se trabaja de forma inconstante. En este sentido, Gómez et al (2005) plantean diferentes beneficios de la actividad física en el trabajo, especialmente, en el ámbito de las pausas activas, que permiten que el sujeto salga de su zona de confort para ser retroalimentado, por medio de actividades interactivas. Aunque tiene gran relevancia al momento de la mejora de condiciones laborales para el sujeto, no relaciona directamente la actividad física con una mejora en el estrés laboral, en tanto, los sujetos no realizan algún deporte o ejercicio físico de forma constante, sino que se

realizan diferentes actividades que, para el sujeto, pueden ser indiferentes. Lo que realmente le importa al sujeto es la posibilidad de expresar la subjetividad en el trabajo y, por eso, se hace partícipe de las actividades extralaborales, que se realicen en su día a día. Esto aprobaría la perspectiva de Melgosa (1995), al plantear que existen respuestas actitudinales, en niveles positivos, como el disfrute, el gusto, el agrado, la diversión, la sensación de bienestar corporal, todo esto, aumentado por las percepciones positivas sobre los beneficios psicológicos, de realizar dinámicas laborales, puesto que permite mejorar la autoestima, la percepción corporal y, esencialmente, se percibe disminución del estrés.

En el mismo sentido, se logró determinar que los síntomas prevalentes de estrés laboral fueron: ansiedad, nerviosismo, angustia e insomnio. Como estrategias de afrontamiento al estrés, se identificaron la realización de actividad física de forma regular y el ocio, con la participación de la familia y amigos; sin embargo, se sienten realizados profesionalmente, considerando la relevancia del trabajo que realizan, que es salvar vidas. Lo anterior, se relaciona con lo sugerido por Patiño & Arango (2011), quienes plantean el efecto del ejercicio físico en la productividad laboral, en el que se comprueba la eficacia de las actividades extralaborales, pero, desde nuestro criterio, sin tener una relación directa con la actividad física, aun así, los participantes en el programa, manifestaron mayores niveles de bienestar y satisfacción el trabajo, menor grado de estrés percibido y obtuvieron una valoración de su rendimiento laboral más elevada, teniendo en cuenta, que algunos participantes, aunque aceptaban que no era una actividad física de alto rendimiento,

sí les permitía defenderse del malestar, derivado del trabajo.

El estrés laboral ha sido un fenómeno psíquico que ha sido estudiado durante varios años. En este sentido, se ha trabajado desde enfoques fisiológicos y biológicos, centrados en las respuestas del organismo, respuestas que, según Oblitas (2016) también se evidencian al momento de realizar actividad física, pero de un modo positivo y reconfortante para el sujeto, pues le permite liberar diferentes cargas tensionales, que ha acumulado durante su vida personal y, por lo tanto, también laboral.

Se puede evidenciar, finalmente, que la actividad física, de forma desmesurada, puede afectar a los trabajadores, generándoles más tensiones y mayor estrés, especialmente, en la época de teletrabajo; sin embargo, al mismo tiempo, se comprueba, siguiendo la perspectiva de Gañán et al. (2020), que para lograr un descanso adecuado, es necesario equilibrar las cargas físicas y psíquicas, de este modo, el sujeto podrá mejorar su productividad y también su expresión de las emociones con el otro, pues como plantea Orejuela (2018), el trabajo es una virtud que le permite al sujeto sentirse útil en su contexto social.

## CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue describir qué efectos tiene la actividad física en el estrés laboral y para dar respuesta, se plantearon y se desarrollaron tres objetivos específicos; se propone, como primer objetivo, identificar el nivel de actividad física, a partir del cuestionario IPAQ y, como segundo objetivo, analizar el estrés laboral, con la prueba JSS, para encontrar la relación que tiene el nivel de estrés laboral con la frecuencia de actividad física.

Los resultados arrojados, en todas las categorías, muestran un índice de correlación muy bajo y, por tanto, poco significativo, por lo cual, se determina que el estrés laboral y la actividad física no tienen una relación lo suficientemente significativa.

De acuerdo con el nivel de la actividad física de los trabajadores, se evidencia que un 50% de la población estudiada, realiza poca o ningún tipo de actividad física; otro 25%, actividad física vigorosa y, el último 25%, actividad física moderada.

Con relación al estrés laboral, se encuentra que, en el índice de estrés laboral, el 18,75% presenta niveles

de estrés más altos que la media; frente a la severidad del estrés laboral, un 43,8%, muestran niveles más elevados que la media; de igual manera, se encontró que un 31,3% de la población presenta mayor frecuencia en el estrés laboral más elevado que la media.

Frente al índice de presión laboral, se halló que un 25% presenta resultados mayores a la media; también los resultados arrojaron que, un 43,8% de la población, percibe la severidad del estrés en un mayor grado que la media, mientras que un 18,8%, mayor frecuencia de presión laboral en su trabajo.

De igual manera, un 18,8% perciben una falta de apoyo por parte de la organización, más elevada que la media estadística, siendo un 50% de la población que percibe la severidad, como mayor a la media y un 13%, con más frecuencia que la media, la falta de apoyo frente de la organización.

El nivel de estrés laboral con la frecuencia de actividad física, se evidenció que la fuerza de correlación de las mismas no son lo suficientemente significativas. El índice de estrés laboral y la actividad física tiene una correlación de  $-0,179$ ; la severidad del mismo frente a la actividad física es de  $-0,006$  y la frecuencia frente a la actividad física es de  $-0,23$ . El índice de presión laboral frente a la actividad física es de  $-0,0661$ , una puntuación bastante baja. La severidad y la frecuencia de la presión laboral frente a la actividad física son de  $0,023$  y  $0,068$ , respectivamente.

El índice de falta de apoyo de la organización relacionado a la actividad física es de  $-0,248$ , mientras que la severidad y la frecuencia de las mismas relacionadas con la actividad física es de  $0,378$  y  $-0,336$ , siendo los índices más elevados encontrados. Debido a que la fuerza de correlación no es mayor o igual a  $0,95$ , se puede concluir, que la relación existente entre ambas variables no es significativa y pueden ser explicadas, de mejor manera, por otros factores, que no se tuvieron en cuenta en esta investigación.

Debido a la muestra utilizada, estos datos no servirán en otras poblaciones, ya que no son significativos, por lo cual, otras investigaciones serán necesarias para corroborar esta conclusión. Cabe recalcar que estos datos pudieron ser afectados por la pandemia que se presentó, durante el año de la realización de la prueba, la cual, pudo alterar

los niveles de estrés de los sujetos. De igual manera, los niveles de estrés laboral pueden variar dependiendo del clima laboral en el que se encuentren, lo que implicaría distintos niveles de estrés bases y, a su vez, variar los niveles de estrés, independientemente de la actividad física. La actividad física es un factor muy importante, tanto para la salud física como mental. Indagar en los posibles efectos y beneficios de esta en distintas áreas es de suma importancia para la psicología.

Con relación a los aportes de la investigación, plantea una mirada psicodinámica de la actividad laboral, vista como una virtud que provoca malestar de manera inherente, debido al contexto-sujeto-trabajo; lo anterior permite a los sujetos plantear nuevas estrategias de defensa basadas en el deporte y en el cuidado físico, por lo tanto, pueden influir, a futuro, en la disminución del estrés laboral, puesto que la educación física y el acondicionamiento físico permiten que los sujetos puedan compensar y equilibrar, adecuadamente, el cuerpo con la mente.

También se presentan recomendaciones para futuros investigadores, basado en realizar la aplicación de pruebas psicométricas de manera presencial y en un contexto pos-pandemia, ya que, según los resultados de esta investigación, se vieron influenciados, debido a que las cuarentenas o encierros preventivos, impedían un buen acondicionamiento físico. También, evitar, a cualquier costa, la realización de entrevistas o testeos virtuales, ya que así se pierde el contacto físico con el entrevistado y se desaprovecha valiosa información de observación participante.

## REFERENCIAS

1. CARRERA, Y. 2017. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Revista enfermería del trabajo. 7(11):49-54.
2. CATALINA ROMERO, C. 2010. Cuestionario de estrés laboral. Adaptación española. Ibermutuamur. Publicaciones de psicología aplicada. TEA Ediciones, S.A. Madrid, España. 24p.
3. DIRECTRICES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA UE. 2008. Actuaciones recomendadas para apoyar la actividad física que promueve la salud. DAFUE. Disponible desde Internet en: <https://bit.ly/3p3URr6>
4. FERNÁNDEZ, J.; FERNÁNDEZ, M.; MARTÍN, R.; RÖDEL, A. 2007. Estrés laboral y calidad de vida en sanitarios de atención primaria: una prueba de la validez del cuestionario PECVEC. Aten Primaria. 39(8):425-431. <https://doi.org/10.1157/13108617>
5. GAÑÁN, A.; CORREA, J.; OCHOA, S.; OREJUELA, J. 2020. Tecnoestrés laboral derivado de la virtualidad obligatoria por Covid-19 en docentes universitarios de Medellín (Colombia). Revista Trabalho (En)Cena. 13(1):1-23. <https://doi.org/10.20873/2526-1487e021003>
6. GÓMEZ, L.; DUPERLY, J.; LUCUMÍ, D.; GAMÉZ, R.; VENEGAS, A. 2005. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores asociados. Gac Sanit. 19(3):206-213. <https://doi.org/10.1157/13075953>
7. KALIL, M. 2004. Prevención de la hipertensión arterial: importancia de un estilo de vida saludable. Departamento de Hipertensión Arterial y Aterosclerosis. Belo Horizonte, Brasil: Servicio de Cardiología del Hospital Semper. Disponible desde Internet en: <https://bit.ly/3w6x91r>
8. LAZARUS, R.; FOLKMAN, S. 1986. Estrés y procesos cognitivos. Martínez Roca (Barcelona). 408p.
9. LEMOS, M.; CALLE, G.; ROLDÁN, T.; VALENCIA, M.; OREJUELA, J.; ROMÁN, J. 2019. Factores psicosociales asociados al estrés en profesores universitarios colombianos. Diversitas: Perspectivas en Psicología. 15(1):61-72. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.05>
10. MARTÍNEZ, J. 2004. Estrés Laboral: Guía para empresarios y empleados. Pearson Educación S.A. (Madrid). 222p.
11. MELGOSA, J. 1995. Nuevo estilo de vida. ¡Sin estrés! Safeliz (Madrid). 200p.
12. MORALES, J.; AÑEZ, R.; SUÁREZ, C. 2016. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 33(3):471-477. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2016.333.2312>

13. NEIDHARDT, J.; WEINSTEIN, M.; CONRY, R. 1989. Seis programas para prevenir y controlar el estrés. Editorial Deusto (Madrid). 182p.
14. OBLITAS, L. 2008. Psicología de la salud: Una ciencia del bienestar y la felicidad. Revista Av. Psicol. 16(1):9-38.
15. OBLITAS, L. 2016. Psicología de la salud y calidad de vida. Cuarta edición. Cenage learning. México. 61p.
16. OREJUELA, J. 2018. Clínica del trabajo: Malestar derivado de la fragmentación laboral. Fondo Editorial EAFIT (Medellín). 316p.
17. PATIÑO, F.; ARANGO, E. 2011. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y características de la práctica de la actividad física en la población entre 25 y 50 años de la zona urbana del municipio de Santa Rosa de Osos, Antioquia. Funámbulos (Medellín, Colombia). 140p.
18. PEREIRA, M. 2009. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. Revista Educación. 3(2):171-190.
19. RAMÍREZ, W.; VINACCIA, S.; SUÁREZ, G.R. 2004. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: Una revisión teórica. Revista de Estudios Sociales. 18(1):67-75.
20. SELYE, H. 1936. A syndrome produced by diverse nocuous agents. Revista Nature. 5(3):32-60. <https://doi.org/10.1038/138032a0>
21. SPIELBERG, C. 1972. Anxiety as an emotional state. En: Spielberger, C. (ed). Anxiety Behavior. Academic Press (New York). p.23-49.
22. TERREROS, J.; GUTIÉRREZ, F.; AZNAR, S.; ELÍAS, V.; GONZÁLEZ, M.; IBÁÑEZ, J. 2009. Plan integral de Actividad Física y Salud. Femede. 1(1):1-155.