



Niveles de actividad física en obreros de la ciudad de Cuenca

Physical activity levels in workers in the city of Cuenca

Níveis de atividade física em trabalhadores da cidade de Cuenca

Rubén Antonio Neira-Cepeda ^I
ruben.neira.78@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7630-3368>

Santiago Alejandro Jarrin-Navas ^{II}
sjarrin@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8044-8985>

Carlos Marcelo Ávila-Mediavilla ^{III}
cavilam@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2649-9634>

Correspondencia: epchimam30@est.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de octubre de 2023 * **Aceptado:** 20 de noviembre de 2023 * **Publicado:** 01 de diciembre de 2023

- I. Ingeniero en Finanzas, maestrante del programa de maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- III. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física, Deporte y Recreación, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Coordinador Académico de la maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

Introducción: la actividad física comprende, además de actividades cotidianas, el ejercicio físico y el deporte. Está estructurada, repetitiva, planificada y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de la condición física. Por tal motivo, la presente investigación tuvo como Objetivo evaluar los niveles de actividad física en obreros de la ciudad de Cuenca. La Metodología usada responde al diseño del estudio fue de tipo no experimental, corte transversal que se fundamenta en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo. El Instrumento: que se aplicó fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física, versión corta (IPAQ), validado al español por (Mantilla, 2007) el cual está conformado por 7 ítems que señalan el tiempo de actividades físicas realizadas dentro de los últimos 7 días (horas, minutos y días a la semana). Este cuestionario sostiene 3 niveles de AF, que son: bajo, moderado y vigoroso. Los Resultados: resultados obtenidos evidencian que, en relación a la actividad física rigurosa el 5760 MET, en la sección concerniente al nivel moderado el personal con cargo de oficial reporta un valor superior con 11760 MET y en el nivel de caminata el valor más alto ocupa el cargo de peón con 5544 MET. **Conclusión:** mediante la propuesta planteada, a través de diferentes ejercicios físicos para mejorar los niveles de actividad física en los obreros de la ciudad de Cuenca, se procura tener una base sostenible sobre la temática en cuestión y que sirva para futuros estudios, por ende, mejorar la calidad de vida de quienes lo practiquen.

Palabras Clave: Niveles de actividad física; Obreros; Calidad de vida; Ejercicio físico.

Abstract

Introduction: physical activity includes, in addition to daily activities, physical exercise and sports. It is structured, repetitive, planned and carried out with an objective related to improving or maintaining physical condition. For this reason, the objective of this research was to evaluate the levels of physical activity in workers in the city of Cuenca. The Methodology used responds to the design of the study, which was non-experimental, cross-sectional, based on the positivist paradigm with a quantitative approach. The Instrument: that was applied was the International Physical Activity Questionnaire, short version (IPAQ), validated in Spanish by (Mantilla, 2007) which is made up of 7 items that indicate the time of physical activities carried out within the last 7 days. (hours, minutes and days a week). This questionnaire supports 3 levels of PA, which are: low, moderate and vigorous. **The Results:** the results obtained show that, in relation to rigorous physical

activity, the 5760 MET, in the section concerning the moderate level, the personnel with the position of officer reports a higher value with 11760 MET and in the walking level the highest value occupies the position of pawn with 5544 MET. Conclusion: through the proposed proposal, through different physical exercises to improve the levels of physical activity in the workers of the city of Cuenca, we try to have a sustainable basis on the subject in question and that will serve for future studies, therefore, improve the quality of life of those who practice it.

Keywords: Physical activity levels; Workers; Quality of life; Physical exercise.

Resumo

Introdução: a atividade física inclui, além das atividades diárias, o exercício físico e a prática esportiva. É estruturado, repetitivo, planejado e realizado com objetivo relacionado à melhoria ou manutenção da condição física. Por este motivo, o objetivo desta pesquisa foi avaliar os níveis de atividade física em trabalhadores da cidade de Cuenca. A Metodologia utilizada responde ao desenho do estudo, que foi não experimental, transversal, baseado no paradigma positivista com abordagem quantitativa. O Instrumento: aplicado foi o Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta (IPAQ), validado em espanhol por (Mantilla, 2007) que é composto por 7 itens que indicam o tempo de atividades físicas realizadas nos últimos 7 dias. (horas, minutos e dias da semana). Este questionário suporta 3 níveis de AF, que são: baixo, moderado e vigoroso. Os Resultados: os resultados obtidos mostram que, em relação à actividade física rigorosa, os 5760 MET, na secção relativa ao nível moderado, o pessoal com cargo de oficial reporta um valor superior com 11760 MET e no nível de caminhada o valor mais elevado ocupa a posição de peão com 5544 MET. Conclusão: através da proposta proposta, através de diferentes exercícios físicos para melhorar os níveis de atividade física nos trabalhadores da cidade de Cuenca, tentamos ter uma base sustentável sobre o assunto em questão e que servirá para estudos futuros, portanto, melhorar a qualidade de vida de quem o pratica.

Palavras-chave: Níveis de atividade física; Trabalhadores; Qualidade de vida; Exercício físico.

Introducción

El presente estudio centra su atención en los niveles de actividad física que poseen un grupo de obreros de la ciudad de Cuenca, tomando en cuenta que la mayoría de estas personas están sometidas o propensas enfermedades, algunas de ellas relacionadas con la edad. A esto se suma el

poco tiempo que disponen para ejercitarse, tal como lo recomienda la OMS (2022), al menos 30 minutos al día o por lo menos dos veces a la semana para así tener una vida satisfactoria y saludable. La actividad física - AF se considera toda acción motora que genera gasto calórico (Paredes et al., 2020). Autores como Barbosa & Urrea (2018), definen a la AF como una conducta que involucra el movimiento corporal y que tiene como fin incrementar gasto energético y eventualmente la condición física. Llega a ser eficaz en la prevención de varias enfermedades crónicas, cardiovasculares, diabetes, ciertos tipos de cáncer, hipertensión, obesidad, depresión entre otras. El organismo de las personas está adaptado al movimiento, sin embargo, se ha ido disminuyendo debido a algunos hábitos cotidianos de la vida como por ejemplo: no ejercitarse adecuadamente, sedentarismo y uso excesivo de tecnología en redes sociales. Las consecuencias se describen como un desvalance entre consumo energético y gasto acumulado fisiológicamente, generando, con el paso del tiempo, enfermedades y complicaciones de salud.

La AF en Ecuador ha disminuido en los últimos años debido al cambio social y cultural de las personas; adaptarse a un nuevo estilo de vida relacionado al confort y comodidad con el menor movimiento posible contribuye a crear conductas sedentarias y la aparición de enfermedades. Dentro del grupo de obreros de la ciudad de Cuenca este particular no es ajeno debido a muchos factores, entre ellos la carga horaria de trabajo. Por tal razón, diversos estudios ratifican que la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Aquellas personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física (Alvares Franco, 2020).

Asimismo, los obreros son considerados personas que se dedican a la construcción desempeñando tareas que requieren trabajo físico, ya sea operando herramientas manuales o de motor como martillos, neumáticos, aplanadoras, mezcladoras, de cemento, pequeños aparatos mecánicos de izamiento, equipos de agrimensura y medición y una variedad de otros equipos e instrumentos. Por lo manifestado, el objetivo es determinar los niveles de actividad física en obreros de la ciudad de Cuenca mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para establecer una base de datos e indicadores del nivel de AF.

El presente trabajo sobre la posibilidad de entender de qué manera influyen las actividades físico-recreativas en los obreros, cuáles son los niveles adecuados de la realización de dichas actividades, cuál es el nivel de rendimiento y satisfacción laboral dentro de sus actividades. Con ello, evidenciar

si los obreros que se sientan satisfechos demuestran mejor rendimiento y por ende mejor empoderamiento de la empresa de la cual son parte.

Marco referencial

La actividad física (AF) se considera a cualquier movimiento que realiza el cuerpo. Es aquel gasto energético que le permite a la persona interactuar con los seres vivos y el medio ambiente. La relación de la AF y el deporte se encamina a dos expresiones: la salud y el bienestar. De esta manera, la salud se refiere al estado de bienestar físico que es responsabilidad de cada persona y que favorece al desarrollo personal y prevención de enfermedades. Fernández et al., (2018), consideran la AF como una herramienta de prevención terapéutica que involucra cuatro dimensiones para la evaluación:

1. Actividad específica: realizada (correr - nadar) o el tipo de demanda fisiológica biomecánica (aeróbica – anaeróbica – entrenamiento- resistencia - fuerza)
2. Frecuencia: sesiones por día o semanas.
3. Duración: tiempo en minutos u horas.
4. Intensidad: el grado de demanda metabólica.

En el mismo contexto, la actividad física se clasifica en: moderada e intensa

Moderada: es el aumento de temperatura corporal, frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca. Por ejemplo, una caminata de 5-6 km/h o de 80-100 metros por minuto. Sin embargo, la AF de intensidad vigorosa genera más aumento de frecuencia cardiaca (FC) frecuencia respiratoria (FR) y temperatura corporal, este tipo de AF de intensidad vigorosa no permite mantener una conversación con fluidez, forman parte de esta actividad el correr, la práctica de deportes como el fútbol y pedalear rápido (Garzón Mosquera, 2021).

De esta manera, es de vital importancia estimular las cualidades básicas del movimiento desde edades tempranas mediante actividades lúdico-recreativas. Así, se busca mejorar la motricidad fina, gruesa, audición, lenguaje y habilidad social. La implementación de diversos programas de ejercicios físicos genera beneficios para la salud de los niños y personas en general, independientemente de su edad, género, etnia u otros factores. Estos ejercicios mejoran a nivel fisiológico el control del peso corporal, el crecimiento y desarrollo, así como la resistencia cardiopulmonar, la resistencia a la insulina, la coordinación, la postura, la fuerza muscular, la densidad ósea y la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Entre los beneficios psicológicos se encuentran el aumento de la autoestima, la mejora de la autoimagen, la reducción del estrés y del aislamiento social, así como una mayor independencia y una disminución de la agresividad (Arboleda et al., 2018).

Niveles de actividad física recomendada

Según la OMS (2022), plantea las siguientes directrices y recomendaciones en referencia a los grupos de edad y los grupos de población específicos sobre el nivel de AF necesarios para conseguir y gozar de buena salud. Así, se presentan los siguientes:

Las personas entre 18 y 40 años deberían realizar actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos, además de actividades de fortalecimiento muscular durante dos o más días a la semana. Pueden prolongar la actividad física aeróbica moderada más allá de 300 minutos o realizar actividades físicas aeróbicas intensas durante más de 150 minutos. También se recomienda una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana para obtener beneficios adicionales para la salud. Deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias.

La sustitución del tiempo dedicado a actividades sedentarias por actividades físicas de cualquier intensidad (incluidas las de baja intensidad) es beneficiosa para la salud. Para ayudar a reducir los efectos perjudiciales de los comportamientos más sedentarios en la salud, todas las personas adultas deberían tratar de incrementar su AF moderada a intensa por encima del nivel recomendado.

Asimismo, es importante reconocer las actividades aeróbicas y anaeróbicas para un mejor desarrollo físico. La resistencia aeróbica se considera la capacidad del corazón y del sistema vascular de funcionar de manera eficiente y realizar actividades físicas durante largos periodos de tiempo con poco esfuerzo y con una recuperación rápida (López & Cuaspa, 2018). Por otro lado, la capacidad anaeróbica se conoce como AF intensa sin la presencia de oxígeno en los músculos. Esta resistencia permite prolongar unos segundos el nivel de ejecución del ejercicio antes de tener que parar o bajar la intensidad (Chasi Toapanta, 2022).

De esta manera, es de gran importancia desarrollar las capacidades físicas básicas que posee el ser humano, tales como capacidades físicas coordinativas y condicionales, las cuales se desarrollan conforme a las actividades realizadas. Así, las capacidades físicas condicionales son: fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad, y las capacidades coordinativas incluyen orientación, equilibrio, ritmo, adaptación, acoplamiento, reacción y diferenciación (Guio, 2021). Considerando lo anterior, autores como Pérez (2014) definen la actividad física como cualquier movimiento

corporal producido por los músculos esqueléticos, incluyendo las actividades que las personas realizan al trabajar, jugar, viajar, realizar tareas domésticas, además de las actividades físico-recreativas. Para tal efecto, se debe diferenciar claramente los conceptos de actividad física y ejercicio físico, tomando en cuenta que el ejercicio físico se considera una subcategoría de la actividad física, ya que ha sido programado, estructurado y repetido (Ornelas et al., 2019).

Asimismo, según datos estimados por la OMS (2020), aproximadamente 1,9 millones de defunciones y 19 millones de AVAD (años de vida perdidos debido a enfermedad, discapacidad o muerte prematura) a nivel mundial se asocian al 6% de las defunciones registradas. Esto supera solo a la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial. Es lamentable que, a pesar de estas cifras presentadas, el 60% de las personas a nivel mundial no realiza actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Por tal razón, diversas investigaciones correlacionan el ejercicio físico en el lugar de trabajo y el desempeño laboral. La promoción del deporte en la empresa mediante un programa sistematizado de ejercicio físico se traduce en una notable mejora de la salud de los trabajadores, generando un excelente clima laboral y un rendimiento óptimo, así como una mejor imagen de la empresa en cuanto a responsabilidad Social Corporativa (Sanabria et al., 2023).

Beneficios de realizar actividades físicas

En el ámbito laboral, mediante la práctica de actividades físico-deportivas, se evidencian beneficios que aportan en bien de la salud de los trabajadores y, por ende, el buen desarrollo de las empresas, tales como:

- La actividad física en el lugar de trabajo mejora las condiciones de salud de los trabajadores, tanto física como mentalmente, lo cual aumenta la productividad de la organización.
- Reduce el absentismo y las bajas laborales.
- Favorece las interacciones y socializaciones entre compañeros, facilitando el conocimiento de las personas que laboran en el mismo centro.
- Contribuye a la mejora del clima laboral de la empresa, potenciando el trabajo en equipo y el sentimiento de pertenencia desde una perspectiva más individualizada.
- Estimula la interiorización de valores personales importantes en el desempeño laboral.
- Los programas físico-recreativos suelen tener un gran impacto en los medios de comunicación, abriendo la puerta a la empresa para obtener diferentes certificaciones y

premios. Por lo tanto, son una buena idea a la hora de desarrollar políticas de Responsabilidad Social Corporativa y dar una imagen de empresa comprometida y dinámica a los distintos grupos de interés.

Realizar actividad física de manera regular es una de las cosas más importantes que las personas pueden hacer para mejorar la salud. Moverse más y sentarse menos posee grandes beneficios independientemente de la edad, sexo, raza, etnia o nivel de condición física. Aquellas personas con enfermedades crónicas o discapacidad se benefician de manera positiva de la actividad física moderada. Asimismo, las mujeres embarazadas también se benefician. Actualmente, millones de personas dan testimonio de que siete de las diez enfermedades crónicas más comunes se ven influenciadas de manera positiva por la actividad física regular (Lagos Hernández, 2019).

En tal virtud, realizar actividades físicas moderadas contribuye al manejo del peso corporal. Existe evidencia científica que demuestra que la actividad física ayuda a mantener el peso a lo largo del tiempo. Sin embargo, aún no hay datos exactos sobre cuánta actividad física es necesaria para lograrlo, ya que varía gradualmente entre una persona y otra. Es posible que se necesite hacer más de 150 minutos de actividad moderada para mantener el peso. Asimismo, reduce los riesgos de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, siendo estas dos últimas responsables de la mayoría de las muertes a nivel mundial (Mahecha Matsudo, 2019).

Contribuye a disminuir algunos tipos de cánceres, como son: vejiga, seno, colon, endometrio, riñón, pulmón, estómago.

Por lo expuesto anteriormente, mejorar la calidad de vida mediante la actividad física es de gran apoyo para mejorar el estado físico, psicológico y social, además de fortalecer los huesos y músculos. A medida que pasan los años, es importante mantener el tono muscular y proteger las articulaciones para así mantenerse físicamente activo en las labores cotidianas y evitar lesiones. La actividad física también reduce el riesgo de caídas y lesiones debido a caídas o accidentes. Los programas de actividad física que incluyen más de un tipo de ejercicios son los más exitosos en reducir las caídas y las lesiones. Entre los diferentes tipos de actividad física se encuentran la aeróbica, el equilibrio y el fortalecimiento muscular (Mosqueda Fernández, 2022).

Por consiguiente, para fortalecer el presente estudio, se indagó en diferentes autores que ratifican la importancia de realizar actividad física. Así pues, Borrego et al. (2017) mencionan que realizar actividades físicas de forma moderada regularmente previene la artritis y otras condiciones reumáticas que afectan las articulaciones. Hacer 150 minutos de actividad aeróbica semanalmente,

además de actividades para fortalecer los músculos, mejora la habilidad para manejar el dolor y realizar actividades del diario vivir, además de desarrollar músculos fuertes y saludables. Las actividades para fortalecer los músculos, como el levantamiento de pesas, pueden ayudar a aumentar o mantener la masa muscular. Esto es importante para las personas adultas cuya masa y fortaleza muscular disminuyen a medida que pasan los años. Aumentar poco a poco la cantidad de peso y repeticiones dará aún más beneficios, no importa la edad.

En la misma línea, autores como Ortiz & Gómez (2017) presentan herramientas para medir la actividad física, las cuales conducen a lograr exactitud para la prescripción de actividad física, siendo relevantes para conocer la calidad y expectativa de vida de las personas adultas. Los objetivos de los cuestionarios son cuantificar y describir retrospectivamente o prospectivamente las tendencias y el estilo de vida de la población en estudio. Estos son: Habitual Physical Activity (HPA), The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) y Global Physical. El primero se utiliza para estudios epidemiológicos, el segundo es un instrumento que ha referido la actividad física e inactividad, y el tercero detalla y mide los factores de riesgo e inactividad de riesgo.

Según Quintero (2017), las actividades físicas generan factores preventivos sobre la salud. Deben cumplir con criterios de intensidad, duración, frecuencia y progresión, adaptando los mismos a las posibilidades morfofuncionales de cada individuo para el beneficio de la salud. Ante esto, las instituciones y organizaciones involucradas en brindar los espacios necesarios para que la población realice actividad física, deporte y aprovechamiento del tiempo libre, deben realizar mediciones de los niveles de actividad física de las personas en el trabajo, transporte y actividades domésticas, con la finalidad de obtener información necesaria para crear estrategias efectivas en bien de mejorar la salud mediante las actividades deportivas y el ejercicio físico. Por esta razón, uno de los instrumentos utilizados para realizar estas mediciones es el cuestionario internacional de la actividad física (IPAQ), instrumento que muestra una adecuada confiabilidad y un criterio moderado de validez (Vernaza et al., 2017).

Metodología

El diseño de la presente investigación fue de tipo no experimental, de corte transversal, y se fundamenta en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo. El propósito de este estudio fue evaluar los niveles de actividad física mediante el uso del Cuestionario Internacional de Actividad Física versión corta (IPAQ), validado al español por Mantilla (2007). Este cuestionario consta de 7 ítems que señalan el tiempo de actividades físicas realizadas en los últimos 7 días (horas, minutos

y días a la semana). Es importante recalcar que se proporciona una pequeña explicación sobre cada ítem antes de que el participante registre su respuesta. Este cuestionario clasifica los niveles de actividad física en tres categorías: bajo, moderado y vigoroso.

La población objeto de estudio fueron 21 obreros de la ciudad de Cuenca, y se trabajó con la totalidad de la población para recopilar los datos relacionados con la variable "niveles de actividad física". Para el desarrollo del presente estudio, se emplearon como principales métodos, técnicas e instrumentos los siguientes:

- *Revisión bibliográfica:* Se aplicó para el estudio de los niveles de actividad física. Se indagaron fuentes confiables que se encuentran publicadas de forma física y digital, y se analizaron 26 artículos comprendidos entre los años 2014 al 2023.
- *Histórico lógico:* Este método se aplicó para el estudio cronológico de los fundamentos teóricos y metodológicos de las orientaciones y recomendaciones acerca de los niveles de actividad física en obreros de la ciudad de Cuenca.
- *Analítico sintético:* Se empleó para la identificación de la situación problemática, niveles de actividad física y el procesamiento de los cuestionarios, así como para el análisis de los resultados obtenidos.
- *Deductivo:* Fue empleado para el estudio de los principales niveles de actividad física, así como también para analizar los hallazgos desde la teoría de lo general a lo particular y lo singular.
- *Estadísticos matemáticos:* Se aplicaron para analizar los resultados a través del software estadístico SPSS para su obtención y posterior análisis.

Resultados

A continuación, se muestran los principales resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento de evaluación (IPAQ) versión corta

Tabla 1

Categorización del nivel de actividad física según el IPAQ-SF

Categoría	Sexo	Grupos de edad						Total	
		30-35 años	36-40 años	41-45 años	46-50 años	51-55 años	61-65 años	N	%
Bajo				2 (50%)				2	10%

Moderado	21	2 (40%)	1 (25%)	1 (33%)			4	19%
Alto		3 (60%)	6 (100%)	1 (25%)	2 (67%)	2(100%)	1(100%)	15 71%
Total		5 (100%)	6 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	2(100%)	1(100%)	21 100%

Categoría	Cargo laboral					N	%
	Peón	Oficial	Auxiliar de mantenimiento	Maestro albañil	Mantenimiento		
Bajo				2 (15,4%)		2	10%
Moderado				4 (30,8%)		4	19%
Alto	2 (100%)	1 (100%)	4 (100%)	7 (53,8%)	1 (100%)	15	71%
Total	2 (100%)	1 (100%)	4 (100%)	13 (100%)		21	100%

En la Tabla 1 se puede observar la clasificación en los distintos niveles de actividad física (AF) de acuerdo con el IPAQ-SF, enfocándonos en la categorización por sexo. Se cuenta exclusivamente con una población masculina, compuesta por un total de 21 participantes que representan el 100%. En cuanto a la clasificación por edad, el grupo de 30 a 35 años presenta un porcentaje del 40% en el nivel moderado y un 60% para el nivel alto. Asimismo, la agrupación de 36 a 40 años tiene una población total de 6 (100%) con un nivel alto de AF. La muestra dentro de los 41 a 45 años tiene una mayor concentración de porcentaje para el nivel bajo (50%), moderado (25%) y alto (25%). En lo que se refiere al conglomerado en edades de 46 a 50, muestra un 33% en moderado y 67% para el nivel alto. Los demás rangos de edad, entre 51 y 65 años, exhiben incidencias de porcentaje únicamente para el nivel alto

En la clasificación relacionada con el cargo laboral, los trabajos de peón, oficial, auxiliar de mantenimiento y personal de mantenimiento tienen porcentajes concentrados del 100% en la categoría con nivel alto. En contraste, el cargo de maestro albañil tiene una distribución de porcentajes para los tres niveles (15,4%) bajo, (30,8%) moderado, (53,8%) alto. Los porcentajes analizados desde una perspectiva general denotan un 10% en la categoría con nivel bajo, 19% moderado y 71% para el nivel alto.

Tabla 2*Nivel de Actividad física en escala MET acorde a los grupos de edad*

Nivel de actividad física (MET)	Grupos de edad					
	30-35 años	36-40 años	41-45 años	46-50 años	51-55 años	61-65 años
Media en AF vigorosa	384	3280	480	760	2880	0
Media en AF Moderada	576	4940	125	4000	4800	11760
Media en Caminata	1030	633	50	572	6039	0

La Tabla 2 expone los resultados en escala media según los diferentes grupos de edad. En el nivel de actividad vigorosa, la puntuación más alta se registra en el grupo etario de 41 a 45 años, con 3280 en la escala MET. En la categoría con nivel moderado, el grupo de 61 a 75 años obtuvo el valor más alto, con 11760 MET. En lo que se refiere a la sección de caminata, el valor más elevado fue de 6039 MET, obtenido por el conglomerado de los 51 a 55 años.

Tabla 3*Nivel de actividad física en relación con el cargo laboral*

Nivel de actividad física (MET)	Cargo Laboral				
	Peón	Oficial	Auxiliar mantenimiento	de Maestro albañil	Mantenimiento
Media en AF vigorosa	480	0	360	1800	5760
Media en AF Moderada	9720	11760	3810	869	8640
Media en Caminata	5544	0	627	718	0

La Tabla 3 evidencia el nivel de actividad física del personal en relación con el cargo laboral. En la sección de actividad física vigorosa, el personal de mantenimiento tiene una mayor puntuación con 5760 MET. En la sección correspondiente al nivel moderado, el personal con el cargo de oficial

reporta un valor superior con 11760 MET. Finalmente, en el nivel de caminata, el valor más alto lo ocupa el cargo de peón con 5544 MET.

Discusión

El trabajo en el área de la construcción, también conocido como trabajo de obreros, ha sido un oficio muy demandante. En su mayoría, hombres laboran en este contexto desde muy tempranas edades hasta la tercera edad. El objetivo de la presente investigación fue evidenciar los niveles de actividad física en los obreros de la ciudad de Cuenca. Se toma en cuenta que este grupo etario no realiza actividad física constante debido a su labor en tareas de construcción u otras similares. Para desarrollar el presente estudio, se indagó en diversos autores, quienes ratificaron los beneficios de realizar actividades físicas. Como menciona Rodríguez et al. (2020), a pesar de evidenciar los grandes beneficios que proporciona la práctica de actividad física en las personas, todavía existen personas que no lo consideran beneficioso debido al desconocimiento preciso sobre la temática. Por esta razón, al ejecutar actividades físicas, tienden a lesionarse por el desconocimiento de las cargas adecuadas que deben efectuar en relación al sexo, edad y peso corporal propio de cada persona.

En el mismo contexto, el sedentarismo en la actualidad es considerado el factor de mayor riesgo de mortalidad en el mundo. Según Garzón & Aragón (2021), el 50% a 70% fallece por causa de inactividad. Mencionan que una persona sea considerada sedentaria no debe realizar ningún tipo de actividad física, por lo menos en sesiones cortas de treinta minutos por día, de dos a tres días a la semana. Se plantea entonces el problema de que el sedentarismo constituye un factor de riesgo de enfermedades crónicas-degenerativas, con especial énfasis en las cardiovasculares. Por lo cual, es recomendable la práctica de ejercicios físicos para mejorar la autoestima, retrasar el deterioro cognitivo, la depresión, control del estrés psicológico y fortalecer la integración social (Barrera Rodríguez, 2021).

Por otro lado, un estudio realizado a 200 trabajadores entre edades de 28 y 48 años sobre el ejercicio físico y salud de los trabajadores, aquellos fueron clasificados como sedentarios moderados y severos de la Universidad de Física y el Deporte as Ciencias Informáticas de la Habana, Cuba. La muestra se caracterizó por ser personas con sobrepeso, el 75% no tiene vínculo con la actividad. Aplicaron un programa de actividades físicas y deportivas adaptado al tiempo que disponían los trabajadores. De esta manera, luego de tres meses de haber desarrollado el programa, se compararon y analizaron estadísticamente los resultados finales, los cuales fueron estrés, fatiga

visual, fatiga crónica, problemas gástricos, obesidad, lipoatrofia. Se evidenció un descenso en las enfermedades antes mencionadas. Así pues, el presente estudio ratifica la importancia de la actividad física, capaz de influir en la calidad de vida de los trabajadores en un período corto de tiempo (Cantero et al., 2019).

En síntesis, es necesario que todas las personas formen parte de los diferentes programas de actividades físicas que ofrecen las instituciones encargadas de fomentar dichas actividades. Esto es fundamental para disminuir diversas enfermedades y lograr un estilo de vida saludable. Constituye así una alternativa integral para la ocupación del tiempo libre. Teniendo en cuenta las recomendaciones aportadas anteriormente, como por ejemplo, el tiempo de realización de las mismas, como son 30 minutos diarios de actividad física, y sumar una dieta balanceada. Esto permitirá evidenciar los cambios que generará a nivel del organismo de cada persona, así como el comportamiento social, afectivo, psicológico, entre otros (Ruíz et al., 2021).

Propuesta

Luego de evidenciar los resultados presentados, se propone una serie de ejercicios físicos adecuadamente planificados para así mejorar los niveles de actividad física (AF) en los obreros de la ciudad de Cuenca. Estos ejercicios están diseñados de acuerdo a la capacidad y habilidad de cada uno de los participantes.

Objetivo

Desarrollar los ejercicios planificados mediante actividades basadas en las capacidades y habilidades de cada uno de los participantes, con el objetivo de mejorar los niveles de actividad física en el grupo de 21 obreros de la ciudad de Cuenca.

Tabla 4

Planificación de ejercicios para obreros de la ciudad de Cuenca

Ejercicios	Objetivo	Indicación metodológica	
Ejercicios de movilidad articular	Preparar al organismo para la actividad que se va a realizar.	Estos ejercicios se realizarán con la mayor amplitud para dar cumplimiento al objetivo propuesto.	Desarrollo

		Realizar de 6 a 8 repeticiones (cuello, brazos, pierna espalda)	
Ejercicio 1 de estiramiento	Realizar el estiramiento de los segmentos vertebrales o columna vertebral teniendo en cuenta la postura adoptada de los oficinistas durante la jornada laboral.	Mantener la posición del estiramiento de 8" a 10" segundos.	Desde la posición de sentado la mano derecha sostendrá la base del lado izquierdo de la silla, con el brazo izquierdo extendido arriba realizar flexión del tronco hacia la derecha y mantener durante cinco segundos y alternar el movimiento.
Ejercicio 2 respiratorio	Disminuir la carga adquirida con los ejercicios anteriores y relajar el organismo	Inspiración profunda por la nariz y espiración suave por la boca. De 6 a 8 repeticiones.	Desde la posición de sentado con los brazos a los lados del cuerpo, vista al frente fija en un punto, se inspira profundamente el aire y se espira por la boca suavemente con elevación de los brazos laterales.
Ejercicio 3 de relajación	relajar el organismo para continuar la jornada laboral	Es recomendable realizar los ejercicios en un ambiente favorable para lograr la relajación del organismo. De 6 - 8 repeticiones.	Desde la posición de sentado con manos en los muslos serramos los ojos, respiramos pensamos en cosas agradables

Ejercicio 4 de estiramiento	Relajar y estirar los músculos de los brazos, antebrazos y hombros.	Mantener la posición del estiramiento durante a 8" o 10" segundos manteniendo el tronco recto.	Posición inicial parada; piernas separadas a la anchura de los hombros; brazos atrás, manos entrelazadas, realizar extensión de brazos atrás y arriba, mantener de 8" a 10" segundos.
Ejercicio 5 de corrección de postura y compensatorio	Contrarrestar la postura adoptada durante la jornada laboral	Realizar las torsiones con la mayor amplitud manteniendo tronco recto y tratar de tocar el espaldar de la silla.	Posición inicial parado, piernas separadas, brazos abajo espalda a la silla, realizar torsión del tronco hacia la derecha tratando de tocar el espaldar de la silla con las manos; alternar el movimiento.

Conclusiones

- Es satisfactorio mencionar el cumplimiento del objetivo planteado en el presente estudio, que consistió en evidenciar los niveles de actividad física en un grupo de 21 obreros de la ciudad de Cuenca.
- Se logró evidenciar el nivel de actividad física del personal en relación con el cargo laboral. En la sección de actividad física vigorosa, el personal de mantenimiento tiene una mayor puntuación con 5760 MET.

- En la sección concerniente al nivel moderado, el personal con cargo de oficial reporta un valor superior con 11760 MET.
- Asimismo, en el nivel de caminata, el valor más alto lo ocupa el cargo de peón con 5544 MET.
- Por lo manifestado anteriormente, una buena calidad de vida está determinada en gran medida por los niveles de actividad física de forma continua. Por tanto, la inactividad física es perjudicial para la salud.
- Por esta razón, es necesario impulsar la promoción de la salud a todos los niveles, siendo un eslabón de importancia en un mundo en el que primen los hábitos saludables y, por ende, se tenga una mejor calidad de vida.
- Ser partícipe de los proyectos y programas de actividad física es necesario en las personas, además de fortalecer lazos de amistad entre familia, amigos y compañeros de trabajo, se estará dando un buen uso al tiempo libre.
- Mediante la propuesta planteada a través de diferentes ejercicios físicos para mejorar los niveles de actividad física en los obreros de la ciudad de Cuenca, se procura tener una base sostenible sobre la temática en cuestión para que sirva para futuros estudios y se pueda fortalecer de mejor manera, y por ende, mejorar la calidad de vida de quienes lo realicen.

Referencias

- Alvares Franco , L. M. (2020). Análisis descriptivo del nivel de actividad física en trabajadores del Distrito 12D05 Palenque – Vinces. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4082>
- Arboleda, V., Elkin, A., & Feito , Y. (2018,). Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana. *Rev.RETOS.*, pp. 15-19. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345744747003>
- Barbosa , S., & Urrea , A. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental. *Rev. KATHARSIS(25)*, pp.141-159,. <https://acortar.link/RL7Kq3>
- Barrera Rodriguez , D. F. (2021). Revisión teórica sobre los efectos de la actividad física. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*. doi:<http://dx.doi.org/10.31910/rdafd.v7.n2.2021.1937>
- Borrego , F., Coral , J., & Castañeda, C. (2017). Relación entre actividad física, estados de ánimo y género en personas adultas. *European Journal of Health Research* , 3(3), 163–171. . doi:<https://doi.org/10.30552/ejhr.v3i3.73>

- Cantero , P., Mayor , A., Toja , M., & Gonzalez , M. (2019). Fomento de estilos de vida activos en la escuela: práctica de actividad física, edad y género. *Rev. SPORTIS* .
<https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/23210>
- Chasi Toapanta, D. F. (2022). Consideraciones sobre el entrenamiento de la resistencia a través de actividades físicas rítmicas. *Ciencia y Deporte*, 7(1). doi:<http://orcid.org/0000-0001-7748-3360>
- Fernández A, M. A., López O, M., López L, E., Gutiérrez R, D., & Martínez P, A. (2018). Educación en salud, práctica de actividad física y alimentación en grandes urbes. *Revista de la Universidad Industrial de Santander.*, 50(2). <https://doi.org/10.18273/revsal.v50n2-2018003>
- Garzón , J., & Aragón , L. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revision narrativa. *Rev. Retos.*, 42, 478-499. <https://acortar.link/XAEsH4>
- Garzón Mosquera , J. C. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revision narrativa. *Rev. Retos*(42). <https://acortar.link/DJLcru>
- Guio, F. (2021). Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *Rev. Investigación cuerpo,cultura y movimiento* , 1(1). doi:10.15332/s2248-4418.2011.0001.04
- Lagos Hernández, R. I. (2019). Motivaciones hacia la práctica de actividad física-deportiva en estudiantes de La Araucanía. *Rev. Ciencias de la Actividad Física*, 20(2), pp. 1-13.
<https://www.redalyc.org/journal/5256/525661608002/html/>
- López, J., & Cuaspa, H. (2018). Resistencia aeróbica en los futbolistas durante el periodo competitivo. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 2(3), pp. 22-40.
doi:<https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog18.09020302>
- Mahecha Matsudo, S. M. (2019). Recomendaciones de actividad física. *Rev. Clínica MEDS*.
<https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v2n2.006/21>
- Mantilla, S. &. (2007). Cuestionario Internacional de actividad física IPAQ. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52. <https://acortar.link/01rwQs>
- Mosqueda Fernández, A. (2022). Importancia de la realización de actividad física. *Dilemas contemp. educ. política valores*, 9(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2943>

- Ornelas , J., Valenzuela, M., Longoria, J., Fernández, F., & Garcia , P. (2019). Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos deportistas y no deportistas. *Educ. fís. cienc.* , 21(3). doi:<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142561e087>
- Ortiz , R., & Gomez , J. (2017). La actividad física, el entrenamiento continuo e intervalo: una solución para la salud. *Salud Uninorte* , 33(2), pp. 252-258. <https://acortar.link/wT9cVr>
- Paredes , E., Perez , M., & Lima , J. (2020). Actividad física en adultos: recomendaciones, determinantes y medición. *Rev haban cienc méd* , 19(4). <https://acortar.link/28HaNQ>
- Pérez, B. (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *An Venez Nutr* , 27(1). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017
- Quintero, E., Mella, S., & Gómez , L. (2017). La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. *Medicentro Electrónica*, 21(2). <https://acortar.link/NqJjEF>
- Rodriguez, A., Garcia , J., & Luje , D. (2020). Los beneficios de la actividad física en la calidad de vida de las personas adultas. *Rev. digital de Educación Física*(63). <https://acortar.link/XgwDIA>
- Ruíz, D., Cabezas, M., Tigse, S., & Muñoz , D. (2021). El tiempo libre y el ocio en el mejoramiento de la calidad de vida. *Rev. Ciencias de la Salud*, 7(4), pp. 1053-1070. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- Salud, O. M. (2020). Cada movimiento cuenta para mejorar la salud. <https://acortar.link/mSSPsL>
- Salud, O. M. (2022). Actividad Física. <https://acortar.link/cXAXa6>
- Sanabria , J., Pérez, Y., & Niebles, W. (2023). Correlación de la actividad física con desempeño laboral: una visión desde Sincelejo, Sucre. *Rev. Retos*, 50, 306-314. <https://acortar.link/yI4NM0>
- Vernaza, P., Villaquiran, A., Paz, C., & Ledezma,, B. (2017). Riesgo y nivel de actividad física en adultos, en un programa de estilos de vida. *Revista de Salud Pública*, 19(5), pp. 624-630. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42255435006>