

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**Nivel de actividad física en docentes de educación básica regular de una  
institución educativa privada de Chiclayo, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR**

**Maria de los Angeles Chavesta Vera**

**ASESOR**

**Aurora Violeta Zapata Rueda**

<https://orcid.org/0000-0003-0642-3277>

**Chiclayo, 2023**

**Nivel de actividad física en docentes de educación básica regular de  
una institución educativa privada de Chiclayo, 2022**

PRESENTADA POR

**Maria de los Angeles Chavesta Vera**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

APROBADA POR

Anita del Rosario Zevallos Cotrina

PRESIDENTE

Dolores Domitila Risco de Bocanegra

SECRETARIO

Aurora Violeta Zapata Rueda

VOCAL

## **Dedicatoria**

A mamá; quien con su amor, esfuerzo y apoyo incondicional; ha permitido concretar un sueño más; por inculcar en mí, un ejemplo de superación y valentía.

A papá; quien, con sus sabios consejos, ha forjado en mí, virtudes de resiliencia, perseverancia y estima; haciéndome capaz de enfrentar a las adversidades y culminar satisfactoriamente esta etapa, cumpliendo un propósito más de mi proyecto de vida.

A mis abuelos; por ser la mejor imagen de padres durante mi infancia y dejar los mejores recuerdos en ella. A memoria de Miguel, quien fue uno de los principales motivos de emprender esta profesión de servicio.

## **Agradecimientos**

A Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida.

A mis padres y abuelos, por brindarme sus consejos y afecto para no desvanecer en este largo camino.

Asimismo, a mi casa de estudios, a Escuela de Enfermería, a mis maestras y en especial a la Mgtr. Aurora Zapata, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, apoyo y empatía.

Finalmente, expresar mi más sincero agradecimiento a mi grupo de compañeros, quienes siempre estuvieron prestos a intercambiar conocimientos y brindar su apoyo recíproco para no desistir de nuestra meta, suprimiendo la competencia en el alcance de nuestros objetivos.

# INFORME FINAL

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>1</b> %	<b>3</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>documentop.com</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>2</b>	<b>www.msal.gov.ar</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru</b> Trabajo del estudiante	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.uide.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>repositorio.utn.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>www.skinetics.com.ar</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>repositorio.autonoma.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>9</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	

		<1 %
10	<a href="http://erevistas.saber.ula.ve">erevistas.saber.ula.ve</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://dspace.unl.edu.ec">dspace.unl.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://www.who.int">www.who.int</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://redi.unjbg.edu.pe">redi.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.unab.cl">repositorio.unab.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://ebookcentral.proquest.com">ebookcentral.proquest.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://repositorio.ucp.edu.co">repositorio.ucp.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://www.mef.gob.pe">www.mef.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://noticiastrujillo.com.pe">noticiastrujillo.com.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Kennesaw State University Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador Trabajo del estudiante	<1 %
24	<a href="http://repositorio.unapiquitos.edu.pe">repositorio.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1 %
26	<a href="http://pelmen.the.installphone.ru">pelmen.the.installphone.ru</a> Fuente de Internet	<1 %
27	M.D. Pinazo-Durán, K. Shoaie-Nia, S.M. Sanz-González, J. Raga-Cervera et al. "Identification of new candidate genes for retinopathy in type 2 diabetics. Valencia Study on Diabetic Retinopathy (VSDR). Report number 3", Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (English Edition), 2018 Publicación	<1 %
28	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://doaj.org">doaj.org</a> Fuente de Internet	<1 %

30	<a href="http://latam.msnusers.com">latam.msnusers.com</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://repositorio.uchile.cl">repositorio.uchile.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
32	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
33	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://www.valencia.es">www.valencia.es</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://essentials.ebsco.com">essentials.ebsco.com</a> Fuente de Internet	<1 %
36	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://psicologiacomunitariamodelos.blogspot.com">psicologiacomunitariamodelos.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://repositorio.uma.edu.pe">repositorio.uma.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://www.monografias.com">www.monografias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="http://www.nl.gob.mx">www.nl.gob.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://www.taichi.com.mx">www.taichi.com.mx</a> Fuente de Internet	<1 %

42	Ruth Román, Natalia Rodón, Montse Verdú, Miquel Calvo et al. "Prospective validation of the microsatellite instability prediction models: RERtest6 and RERtest8", Revista Española de Patología, 2015 Publicación	<1 %
43	iris.paho.org Fuente de Internet	<1 %
44	kipdf.com Fuente de Internet	<1 %
45	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
46	pt.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.unife.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
49	search.scielo.org Fuente de Internet	<1 %
50	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
51	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

52	<a href="http://www.nutricionhospitalaria.org">www.nutricionhospitalaria.org</a> Fuente de Internet	<1 %
53	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://www.webquest.es">www.webquest.es</a> Fuente de Internet	<1 %
56	<a href="http://revistas.udc.es">revistas.udc.es</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

## Índice

Resumen .....	11
Abstract .....	12
Introducción .....	13
Revisión de literatura .....	15
Antecedentes .....	15
Bases teóricas .....	17
Materiales y métodos .....	21
Resultados .....	25
Discusión .....	28
Conclusiones .....	36
Recomendaciones .....	37
Referencias .....	38
Anexos .....	45

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de Actividad Física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022. Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, y transversal; con una muestra censal conformada por 60 docentes, ejecutado con la aplicación del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ), cuyo Alpha de Cronbach fue 0.765. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de los datos, los que fueron presentados en tablas simples de frecuencias y proporciones. Se practicaron los principios éticos formulados por Belmont. El nivel de AF demostró predominio en el moderado y bajo, en cantidades equivalentes (50%). Sobre la dimensión ocupacional, el tiempo destinado por los docentes fue “menos de 1 hora” tanto a la AF intensa (98%), como a la AF moderada (82%). La dimensión desplazamiento, demostró que 80% de docentes solo la realizaba en menos de 1 hora. La dimensión tiempo libre, verificó que la AF intensa y moderada tuvieron porcentajes de 65% y 63% respectivamente, y el tiempo de dedicación fue menor de 1 hora. Y en cuanto al comportamiento sedentario, la comunidad docente indicó pasar sentado o acostado de “4 – 6 horas” (63%). Por tanto, la AF realizada por los docentes en sus diferentes dimensiones, demostraron cortos tiempos de dedicación, a diferencia del comportamiento sedentario que obtuvo tiempos elevados de práctica, hecho que los expone a grandes riesgos, como la aparición o descontrol de las enfermedades crónico-degenerativas.

**Palabras clave:** Actividad física (D015444), docentes (D005178), COVID-19 (D000086382), comportamiento sedentario (D057185).

### **Abstract**

The objective of this research was to determine the level of Physical Activity in Regular Basic Education teachers of a Private Educational Institution of Chiclayo, 2022. Quantitative, non- experimental, descriptive, and cross-sectional study; with a census sample made up of 60 teachers, executed with the application of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), whose Alpha of Cronbach was 0.765. Descriptive statistics were used for data analysis, which were presented in simple tables of frequencies and proportions. The ethical principles formulated by Belmont were practiced. The PA level showed predominance in the moderate and low, in equivalent quantities (50%). Regarding the occupational dimension, the time allocated by teachers was "less than 1 hour" both to intense PA (98%), and to moderate PA (82%). The displacement dimension showed that 80% of teachers only did it in less than 1 hour. The free time dimension verified that intense and moderate PA had percentages of 65% and 63%, respectively, and the time spent was less than 1 hour. And as for sedentary behavior, the teaching community indicated spending "4-6 hours sitting or lying down" (63%). Therefore, the PA carried out by the teachers in its different dimensions, showed short dedication times, unlike the sedentary behavior that obtained high practice times, a fact that exposes them to great risks, such as the appearance or lack of control of chronic degenerative diseases.

**Keywords:** Physical activity (D015444), teachers (D005178), COVID-19 (D000086382), sedentary behavior (D057185).

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que la actividad física (AF) está dada por todo tipo de movimientos corporales generados por el esfuerzo de estructuras musculares y esqueléticas, las mismas que se transforman en gasto energético; y en la que simultáneamente recae una serie de componentes, de naturaleza fisiológica, biomecánica y psicológica<sup>1</sup>.

Realizar AF es una acción que suma muchas ventajas a la salud, con ella se alcanza un equilibrio armonioso entre los ingresos y egresos calóricos; además, su implementación a la rutina cotidiana colabora con la producción de una pérdida calórica extra, con predominio en el porcentaje de la grasa corporal; esto gracias a su función reguladora en el peso corporal, que afecta paralelamente al buen mantenimiento de las funciones vitales, así como a la condición psico-emocional de las personas<sup>2</sup>.

No obstante, si el nivel de AF tiene tendencia a ser poca, diminuta o simplemente no es adoptada como parte del estilo de vida; los movimientos corporales se desacelerarán, y con ello el gasto energético y la tasa metabólica; ocasionando consecuentemente un descenso en la aptitud física e indirectamente, un excedente de energía. Convirtiéndose así, la baja o nula AF en un factor predisponente para futuras manifestaciones de enfermedades<sup>3</sup>. Para evitar oportunamente presenciar este panorama, la OMS recomienda a la población adulta de 18 a 60 años, realizar AF intensa al menos 75 a 150 minutos al día; o AF moderada por un lapso de 150 a 300 minutos diarios, como parte de un estilo de vida saludable<sup>4</sup>.

Pese a ello, estudios a nivel internacional reportan que 81% de adolescentes entre 11 a 17 años; y 23% de adultos, hacen caso omiso a las recomendaciones dadas por la OMS sobre AF para la salud. Es decir que, la baja y nula AF prevalece considerablemente entre países, y puede llegar incluso al 80% en algunos grupos de adultos. Siendo las regiones del Mediterráneo Oriental, las Américas, Europa y el Pacífico Occidental, quienes poseen bajo índice de AF en adultos; mientras Asia Sudoriental posee el más alto. Además, estos índices pueden variar con el desarrollo económico, debido a la influencia sobre los estilos de vida adoptados y que van modificando año tras año<sup>5</sup>.

Así pues, las personas que tienen niveles negativos de actividad física corren riesgos mayores del 20 al 30% de morir por enfermedades crónicas no transmisibles, a diferencia de las personas con actividad física constante, concibiendo que aproximadamente 3.2 millones de personas fallecen a causa de conductas sedentarias adoptadas a sus estilos de vida<sup>6</sup>. Al respecto la OMS señaló que el 23% de la población que no se mantiene lo suficientemente activo, se

encuentran en edades de 18 a más años, convirtiéndose en ellos la inactividad o falta de AF en un cofactor predisponente de morbimortalidad a nivel mundial<sup>7</sup>.

Por ende, el mantenimiento regular de actividad física influye grandemente en la protección y cuidado de la salud; sobre todo en la prevención y tratamiento de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiopatías y diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad; su constancia aporta mejoras en la salud mental, retrasando el inicio de la demencia y finalmente creando un saludable estilo de vida y bienestar<sup>8</sup>.

Otro aspecto por considerar con relación a la variable de estudio es que la inadecuada inversión del tiempo libre ha acrecentado el riesgo de factores modificables, tales como el sedentarismo y la obesidad, los cuales afectan a gran parte de la población, cuya solución incluye diversas acciones con la intervención de una AF constante, consciente y segura; un grupo social que no está exento de esto, son los trabajadores de las instituciones educativas<sup>9</sup>. Algunos reportes científicos revelaron el predominio de la falta de AF en docentes de educación básica de diferentes países; siendo liderado por Uruguay (73%), seguido de Chile (72%), México (64%), Argentina (60%), Perú (56%) y finalmente Ecuador (51%); situación que resulta alarmante para nuestro país, cuyo porcentaje tiene una cifra elevada, mostrando una realidad preocupante en base a la problemática estudiada<sup>10</sup>.

Es preciso señalar que surge el interés de la investigadora por conocer los niveles de AF que ejercen los docentes, en parte por la escasa información relacionada a la temática a estudiar; pero además por su importancia social, esperando que con los resultados actualizados sea factible proponer estrategias de intervención que motiven a los docentes a revertir los factores de riesgo modificables a los que se encuentran expuestos, disminuyendo además el agotamiento físico producto del rol educativo, creando conciencia de mantener un estilo de vida físicamente activo, adaptado a la rutina diaria tanto profesional, como personal<sup>11</sup>.

Por lo expuesto anteriormente, la investigadora formula el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022?

La presente investigación justifica su realización como respuesta a la propuesta de la octava prioridad nacional de investigación en salud; que considera identificar los factores de riesgo ocupacionales, así como los determinantes sociales que afectan la salud de trabajadores<sup>12</sup>; para lograrlo, es necesario realizar un diagnóstico de la población docente, quienes poseen mayor probabilidad de adoptar conductas sedentarias, debido a las prolongadas y complejas jornadas que dedican a sus actividades académico-pedagógicas y administrativas lo que

consecuentemente los llevaría al padecimiento de enfermedades crónicas, repercutiendo negativamente en la calidad de vida<sup>13</sup>.

Por lo expuesto anteriormente, es de suma importancia el tener conocimiento del nivel de AF que posee esta población dado que ayudará a encaminar al profesional de enfermería para realizar intervenciones con el fin de mejorar esta situación y hacer un importante aporte a nivel de prevención primaria y fortalecer la Enfermería Escolar. Además, se contribuye al tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030: Garantizar una vida sana, y promover el bienestar de todas las personas, específicamente a la población docente<sup>14</sup>.

Por otra parte, se contribuirá a la comunidad científica, puesto que con los resultados obtenidos se podrá reconocer la problemática en un contexto actual; y lograr así que las organizaciones educativas reconozcan la importancia de poner estatutos que protejan la salud de los docentes, manteniendo niveles de actividad física que eviten o disminuyan el desarrollo de enfermedades no transmisibles, y ayudar a las docentes a tener una salud de calidad.

Se planteó como objetivo general, determinar el nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022; y como objetivos específicos: describir el nivel de actividad física, según dimensión ocupacional en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo; describir el nivel de actividad física, según dimensión desplazamiento en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo; describir el nivel de actividad física, según dimensión tiempo libre en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo; y describir el nivel de actividad física, según dimensión comportamiento sedentario en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo.

## **Revisión de literatura**

### ***Antecedentes***

En este apartado, la investigadora seleccionó una serie de antecedentes que permitieron conocer a fondo e interpretar los datos de mayor relevancia en relación con el tema del presente estudio.

Como el de Suárez, Reynaga y Flores<sup>6</sup>, quienes realizaron un diagnóstico inicial de la situación de los docentes sobre la base de 140 de ellos; emplearon tres cuestionarios, el primero para conocer las características de las personas en estudio, el cuestionario Occupational Sitting

and Physical Activity Questionnaire (OSPAQ), que permitió determinar el tiempo que el docente permanece de pie, caminando, sentado o realizando otras actividades y finalmente para conocer si el docente es sedentario y su nivel de AF; concluyendo que el 77% de los docentes estudiados presentan sedentarismo.

De igual forma, Contreras, Santisteban y Brandon<sup>15</sup> en su investigación determinaron que los docentes tuvieron un nivel de AF bajo, representado por el 42%, así como un 36% y 22% AF moderadas y vigorosas respectivamente. Así mismo, el 29.3% presentan un peso normal, el 46.6% sobrepeso y el 24.1% obesidad; señalando finalmente que existe relación significativa entre el nivel de AF y el Índice de masa corporal (IMC), en lo que corresponde al nivel de AF, los docentes del nivel inicial poseen un nivel óptimo, las docentes del sexo femenino registran un nivel moderado, superando a los varones, y con relación a la valoración del IMC se puede afirmar que el mayor porcentaje de docentes evaluados están con sobrepeso.

Un estudio chileno, presentado por Navarro, Hernández y Olivos<sup>16</sup> ejecutado con la aplicación de una encuesta sobre el nivel de AF, obtuvo que los docentes evaluados presentan valores antropométricos que manifiestan riesgos metabólicos y un bajo nivel de actividad física, sugiriendo con ello, tomar medidas correctivas e intervenir en el mantenimiento de una vida saludable, incentivando la práctica constante de la actividad física.

Por su parte Gualpa, Minchala y Estrella<sup>17</sup>, en su estudio realizado en Cuenca, donde participaron 35 docentes de un colegio privado, a través del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ), durante el año 2019; un bajo nivel de AF en los dominios de ocupacional y de traslado, y moderado en cuanto actividades recreativas. Asimismo, los resultados exponen que el tiempo a conductas sedentarias es de 4 horas a más.

Desde un panorama más próximo al contexto de estudio, una investigación realizada por Díaz y Arango<sup>18</sup>, en la ciudad de Bucaramanga, Colombia, en el año 2017, data que el nivel de AF y de conducta sedentaria de los profesores de dos facultades distintas de dicha Universidad, son físicamente activos, representados por un 54.25%, según la aplicación del GPAQ, destacando el género masculino en el ámbito ocupacional y tiempo libre; mientras que los participantes de sexo femenino en el transporte o desplazamiento. Sin embargo, respecto a la postura sedentaria, registró un promedio de 5.7 horas diarias para ambos géneros.

Así mismo, Molano, Ordoñez y Molano<sup>19</sup>, al evaluar a 162 profesores que brindan enseñanza en una universidad, siendo de esta 97 hombres y 65 mujeres; descubrió que los docentes presentaron un alto grado de inactividad física representando por el 46,70%; así mismo que estos permanecen entre 4 a 7 horas en posición sentada; la actividad física vigorosa fue de 27,2% y la

actividad física moderada fue de 26,5% y se presenció mayormente en el género femenino. Finalmente, mencionan que los docentes dedicaban gran parte de su tiempo a su trabajo académico, siendo necesarias mejoras en los aspectos de AF en búsqueda de un mantenimiento de salud óptimo.

En Lima<sup>20</sup>, investigadores obtuvieron como resultados que los docentes presentan un nivel actividad vigoroso en un 40.7%; el sexo de predominio fue el masculino con niveles de AF bajo (51.3%), moderado (63.3%) y vigoroso (63.4%); la categoría adulta predominó en todos los niveles de AF; bajo con un 94.5%, moderado con un 86.6% y vigoroso con un 82.6%; y en el contexto de pandemia se registró que los docentes realizaron actividad física vigorosa.

De igual forma, en una Institución Educativa de Ate Vitarte – Lima, examinaron los datos recolectados de un estudio aplicado a 41 maestros, cuyos resultados evidenciaron que solo el 12.2% de los encuestados presentaron un nivel de AF regular y el 46.3% niveles bajos<sup>21</sup>.

Un estudio correlacional realizado en Piura, por Escobar<sup>22</sup>, determinó la relación entre el nivel de AF, a través del cuestionario GPAQ, y el porcentaje de grasa corporal, mediante plicometría o medición de pliegues cutáneos; a 65 docentes de una Universidad, muestran que más de la mitad de los participantes presentan una AF de baja intensidad y a su vez, esta determinante se asocia positivamente con el predominio del acúmulo de porcentaje de grasa corporal, estableciendo la relación inversamente proporcional entre ambas variables.

A nivel local, no se han desarrollado investigaciones que permitan vislumbrar la realidad de la problemática planteada acerca del nivel de actividad física en los docentes, sobre todo frente al contexto de pandemia vivenciado, y donde la educación parcialmente continúa realizándose de forma remota, de allí la importancia del desarrollo de este estudio.

### ***Bases teóricas***

La actividad física está definida por los movimientos corporales generados por los músculos esqueléticos, esta puede ser de tipo aeróbico como caminar, correr, nadar, realizar ciclismo, entre otros<sup>1</sup>. Así mismo, es importante diferenciar los conceptos de actividad física, con aquella concepción que se tiene por ejercicio físico; ya que se suele confundir en gran medida.

El ejercicio físico, es una rama de la AF, que, para su realización, debe ser planificada y estructurada adecuadamente con la finalidad de mantener o elevar la aptitud física de una persona<sup>23</sup>. Sin embargo, la actividad física incluye no solo el movimiento, sino también las actividades que involucran movimientos corporales que son generados por el trabajo, la locomoción activa, las actividades domésticas y / o de ocio<sup>2</sup>.

La AF, produce en la persona un sin número de beneficios para la salud, que consecuentemente se convierten en puntos de partida para la incorporación de estilos de vida saludable; así mismo, generan en las personas medidas preventivas que ayudan a conservar el bienestar cardiovascular, mejorar las condiciones médicas crónicas y a disminuir la mortalidad temprana<sup>24</sup>.

Organizaciones mundiales como la OMS recomiendan la realización rutinaria de 150 minutos de AF en el transcurso de la semana en los distintos ámbitos en los que se desenvuelve la persona, como puede ser el laboral, de transporte, actividades domésticas y de ocio; puesto que las personas con un bajo nivel de AF tienden a tener riesgo de mortalidad en un 20% a 30%<sup>(8)</sup>; además, la realización de AF es considerada un factor protector frente a distintas patologías como las cardiológicas, endocrinológicas, psicológicas, etc.<sup>2</sup>.

Las actividades diarias que cada persona realiza son distintas; estas pueden clasificarse en 3 grupos, según la intensidad o esfuerzo que requieran: La primera es la AF baja, en la cual se encuentran aquellas personas que no realizan ejercicio regularmente, por lo general es realizada por quienes pasan gran parte del día en oficina y consecuentemente sentados. Luego, la AF de intensidad moderada, que es llevada a cabo por personas que realizan deporte al menos tres veces por semana, o que caminan como mínimo una hora al día, y realizan cinco o más días de actividad, requiere de caminata y es ejecutada, generalmente, por mozos, jardineros, mecánicos, entre otros. Y finalmente, la AF intensa, alta o también llamada “vigorosa”, que es parte de la rutina diaria de las personas que practican algún tipo de deporte de manera regular y que están en constante movimiento<sup>25</sup>.

Actualmente, para poder determinar el nivel AF de una manera más medible, se logra haciendo uso de diversos instrumentos que pretenden cuantificar esta variable. Entre ellos se encuentra principalmente al Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), instrumento estandarizado que mide el nivel de AF en base a dimensiones. Fue elaborado por expertos internacionales convocados por la OMS y la Universidad de Sydney<sup>26</sup>. Es una herramienta de gran ayuda para la ejecución y desarrollo de diferentes estudios mundiales, evaluando su validez y confiabilidad, de modo que puede ser aplicado en diferentes países del mundo; creando así dos versiones de este: una corta y una larga<sup>27</sup>.

En un intento de sintetizar ambas versiones, se construye el Instrumento Global de Actividad Física (GPAQ), desarrollado por la OMS como parte del método STEPwise o “Paso a paso para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles”. Método

estandarizado para la recolección, análisis y posterior fomento de contenido informativo educacional<sup>28</sup>.

Los investigadores de GPAQ desarrollaron diferentes preguntas, considerando el periodo de repetición en cada uno de sus dimensiones y su método de aplicación. El mismo que puede ser empleado en personas con edades entre los 18 a 65 años<sup>29</sup>. Este instrumento comprende 16 preguntas, de las cuales, si alguna de ellas es contestada negativamente, se procede a la omisión de las siguiente 2 interrogantes, que permiten obtener información de la dedicación a la AF en base a la variable tiempo, específicamente, en el transcurso de una semana<sup>29</sup>.

Sus 16 interrogantes se distribuyen en base a cuatro dimensiones, como son: AF ocupacional, que comprende actividades ejecutadas dentro de las responsabilidades sociales; tanto de naturaleza académica, laboral y personal, es decir, incluye las tareas del hogar. AF de transporte, referida al desempeño físico empleado para desplazarse o trasladarse de una zona a otra; mediante caminata o por algún medio de transporte. AF en el tiempo libre, es crucial para la valoración del nivel de AF, determina indirectamente si hay una adecuada gestión de la salud, a través del tiempo que le dedica a la AF en un horario exento de responsabilidades. Finalmente, el comportamiento sedentario, relacionada íntimamente con la AF dedicada en el tiempo libre; si no se emplea para activación motora del organismo, se considerará como conducta de ausencia, trayendo consigo riesgos desfavorables para la salud<sup>30</sup>.

La valoración de los resultados de esta versión de GPAQ requiere de la suma de la duración (minutos) y la frecuencia (días) de los tipos de actividades antes mencionadas<sup>28, 30</sup>. Para cuantificar el nivel de AF realizado, es imprescindible realizar un cálculo de Unidades del Índice Metabólico (MET), que puede ser medido tanto en situación dinámica, como de reposo. Un MET es definido como 1 kcal/kg/hora y equivale a la energía consumida por el cuerpo en reposo<sup>31</sup>. El GPAQ evalúa principalmente tres características de la AF: En cuanto a intensidad (leve, moderada o severa), frecuencia (días) y finalmente la duración (en minutos)<sup>29</sup>. En base a la unidad de medida: MET-minuto por semana, según directrices del instrumento global.

Según los criterios concretados por el GPAQ, existen tres niveles de AF: el Nivel de AF Alto, describe los niveles de participación que son mayores, sabiendo que estos generan mayores índices de beneficios para la salud, comprende de 7 días por semana de la combinación de caminata, o de actividades de intensidad moderada o alta, logrando así un mínimo de 300 Met-min/semana, como gasto energético. Así mismo de tener un reporte de AF Alto como mínimo 3 días a la semana, alcanzando 1.500 Met-min/semana<sup>28, 30</sup>.

Posteriormente, se tiene el nivel de AF Moderado, el cual refiere a los de un nivel equivalente a 30 min de actividad de intensidad moderada en gran parte de la semana, existen tres criterios para clasificar a una persona de moderada actividad física debe reportar de 5 a más días de actividad moderada, como mínimo de 20 minutos al día. Reportar de 5 a más días de alguna combinación de caminata y actividades moderadas o intensas, alcanzando como mínimo 600 METs-min/semana y finalmente reportar de 3 o más días de actividad intensa como mínimo 20 minutos al día<sup>28</sup>.

Por último, se tiene el Nivel de AF Baja, en esta última categoría se define cuando el nivel de actividad de las personas no se puede encuadrar en las categorías anteriores de alta o moderada. No se realiza ningún tipo de actividad física o si la realiza no es suficiente para corresponder a algunas de las categorías en mención del GPAQ<sup>28</sup>.

El Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) posee una serie de ventajas en su aplicación, ya que considera todos los componentes de la actividad física, sumado a ello, es considerada como una herramienta útil y de fácil aplicación en aspectos como Promoción de la Salud y Servicios de Prevención de Riesgos Laborales<sup>29</sup>.

Actualmente, las actividades de los trabajadores han sufrido algunos cambios, principalmente en los grupos de profesionales dedicados a la docencia en las diferentes instituciones educadoras como colegios, institutos y/o universidades, los cuales tuvieron que cambiar sus rutinas y actividades laborales pasando del ambiente pedagógico al hogar, haciendo gran uso de la tecnología, del que sólo algunos tienen dominio y habilidades, presionados por lo tanto, intensivamente a aprender su manejo para desarrollar sus actividades laborales, desencadenando serias dificultades como agotamiento físico y estrés, producido por la combinación de su trabajo con actividades de casa, laborar en espacios improvisados, pasar largas horas frente al computador, y enfrentar una situación sanitaria de gran magnitud<sup>20</sup>.

Desde el inicio de la pandemia, los docentes adquirieron una serie de funciones académicas que requieren de mayores responsabilidades con las instituciones en las cuales laboran ya que las actividades que desempeñan influyen en la formación de seres humanos. Sin embargo, ello requiere de una dedicación mayor a la que solían tener, de modo que puedan cumplir con sus labores académicas y orientar con calidad a los estudiantes que tiene a cargo.

La rutina de un docente que realiza trabajo remoto es complicada, pues son sometidos a mucha sobrecarga, debido a la dinámica compleja que producen las actividades domésticas y laborales haciendo uso de tecnologías que les permiten conectarse a las clases diarias, que una vez finalizadas significan reanudar funciones hogareñas, tener jornadas de lectura de

información por largas horas y preparación del material de clase para el día siguiente (clases, evaluación, investigación y registro del desempeño de los estudiantes, etc.), todo lo mencionado, genera máxima dedicación de tiempo, mantenimiento de posición sentada con pocas posibilidades de actividad física, trastornos musculo esqueléticos, agotamiento físico y mental propiciado por las múltiples tareas, incrementando la presencia de problemas de salud<sup>31</sup>.

## **Materiales y métodos**

La investigación realizada fue de tipo Cuantitativa<sup>32</sup>, enfocándose en la medición y análisis del fenómeno de estudio, a través de datos numéricos, en un determinado contexto. Se propuso un diseño no experimental<sup>33</sup>, trabajando con la variable Nivel de Actividad Física desde su estado natural; descriptivo<sup>32</sup>, pues se descubrió desde una situación particular, en una comunidad docente de educación básica regular; y transversal<sup>34</sup> porque la obtención de datos se realizó en un solo momento en el tiempo, siendo este, abril del 2022 (Anexo N° 01).

La población se conformó por los docentes de la I. E. P. “Fleming College”, cuya muestra se basó en la selección total de la población, puesto que fue censal<sup>35</sup>, conformada por 60 profesores pertenecientes a los tres Niveles de Educación Básica Regular (NEBR). Se incluyeron a los docentes en condición de contratados, cuyas edades fluctúan entre 25 y 65 años, que se encuentren laborando en el año escolar 2022 y que accedan a participar voluntariamente; excluyendo a los docentes en condición de pasante o practicante y/o que presenten alguna discapacidad física que le impida realizar actividades físicas en sus diferentes niveles. Y el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, teniendo en consideración los criterios de selección antes señalados<sup>34</sup>.

Se operacionalizó la variable de estudio, considerando la definición conceptual y operacional; dimensiones; indicadores y escalas (Anexo N° 02). La determinación del nivel AF se realizó con la aplicación de una encuesta virtual<sup>34</sup>; cuyo instrumento a emplear fue un cuestionario<sup>36</sup> propuesto y validado por la OMS denominado Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) (Anexo N° 03) cuya aplicación en distintos campos de estudio, lo convierte en un instrumento de validez global; caracterizándolo fiable, verídico y apropiado<sup>37</sup>. Así mismo, está conformado por 4 dimensiones, categorizado en 3 niveles<sup>38</sup>.

Consta de dos secciones, la primera, referente a los datos generales del docente participante, que incluyeron tres preguntas cerradas: sexo (2 ítems), estado civil (4 ítems) y el NEBR en el que labora (3 ítems); y una pregunta abierta en lo que respecta a datos de la edad; y en la

segunda, a las preguntas referentes al nivel de actividad física, en consideración la AF realizada en una semana registrada en METS (Metabolic Equivalent of Task) o Unidades de Índice Metabólico, por minutos en la semana<sup>38</sup>; mismo que representa el gasto energético, ya sea en estado reposo o con la activación muscular a través del movimiento y con la participación crucial de oxígeno, a través del cual se concibe que un MET equivale a 3.5ml/Kg/min<sup>39</sup>. El cálculo total de METS, se obtuvo producto de los valores de referencia, por el tiempo (en minutos) de la actividad realizada en 1 día y por los días a la semana que se realiza<sup>38</sup>.

La elección de GPAQ fue propicia, puesto que no solo cuantifica la AF en una unidad de medida estandarizada, sino que indaga propiedades implícitas dentro de este actuar; tales como la intensidad, la frecuencia y la duración<sup>38</sup>. En lo que respecta a intensidad, se puede hallar AF moderada y alta, o también denominada vigorosa; en cuanto a la frecuencia, esta, se sitúa en base a lo acontecido en un plazo límite de 7 días o 1 semana; y finalmente, la duración de la acción determinada por la pregunta cuestionario en base a minutos<sup>40</sup>.

Así mismo, GPAQ permitió medir el nivel de AF en base a 4 dimensiones, como son: Ocupacional, de transporte, en relación con el tiempo libre y comportamiento sedentario; pero solo durante el periodo de vigilia; es decir que excluye los horarios de descanso. De acuerdo los indicadores de clasificación, la AF se divide en Actividad Física Moderada y Vigorosa (AFMV); la cual incluye actividades de intensidad alta y moderada, en base al cumplimiento de criterios preestablecidos por la OMS; y Actividad Física Insuficiente (AFIN), que incluye aquellas actividades de intensidad baja<sup>38,40</sup>.

Para calificar a la AF ejercida por los docentes, como alta, esta debió haber cumplido al menos uno de los dos criterios establecidos: a) Que la suma del número de días que realiza actividades intensas en el ámbito ocupacional y en el tiempo libre en una semana típica sea mayor o igual a 3 días y la actividad física total sea mayor o igual a 1500 METs; b) Que la suma del número de días que realiza actividades intensas y moderadas en el ámbito ocupacional, en el tiempo libre y el número de días que camina o usa bicicleta para transportarse en una semana típica sea mayor o igual a 7 días y la actividad física total sea mayor o igual a 3000 METs<sup>40,41</sup>.

La AF moderada, debió haber cumplido al menos uno de los tres criterios establecidos: a) Que la suma del número de días que realiza actividades intensas en el ámbito ocupacional y en el tiempo libre en una semana típica sea mayor o igual a 3 días y cuando las actividades intensas en el ámbito ocupacional y en el tiempo libre en una semana típica sea mayor o igual a 60 minutos; b) Que la suma del número de días que realiza actividades moderadas en el ámbito ocupacional y en el tiempo libre y del número de días que camina o usa bicicleta para

desplazarse en una semana típica es mayor o igual a 5 y cuando las actividades moderadas en el ámbito ocupacional, en el tiempo libre y para desplazarse en una semana típica sean mayor o igual a 150 minutos; o c) Que la suma del número de días que realiza actividades intensas y moderadas en el trabajo y en el tiempo libre y del número de días que camina o usa bicicleta para desplazarse en una semana típica sea mayor o igual a 5 días y la actividad física total sea mayor o igual a 600 METs<sup>40-42</sup>.

Por último, para calificar el desempeño de la AF como baja o insuficiente, esta no debió haber cumplido con alguno de los criterios antes mencionados<sup>40, 41</sup>.

Debido al tipo de aplicación del estudio, esta se encuentra destinada a personas de ambos sexos y con edades que comprendan entre los 25 y 65 años<sup>41</sup>. Además, a comparación de otros instrumentos, el presente no solicita datos antropométricos, tales como talla y peso; debido a que la emisión de tales por el mismo participante podría llevar a tener datos erróneos y/o dudosos, porque no serían cifras observables, ni comprobables<sup>27</sup>. Y con la intención de evitarse sesgos, se optó por la elección de GPAQ y no IPAQ; puesto que, el primero solicita información acerca de la AF habitual o rutinaria, a través del enunciado “en una semana típica”; mientras que, IPAQ pretende indagar sobre “la última semana”<sup>41</sup>.

Por otra parte, es importante exponer la confiabilidad evaluada en distintos países: Confiabilidad de moderada a sustancial, Kappa: 0.67-0.73; rho de Spearman: 0.67-0.81, y una validez de moderada a razonable Rho de Spearman: 0.45-0.65<sup>37, 38</sup>. A pesar de contar con la confiabilidad reportada en investigaciones de distintos países, se realizó una prueba piloto en la institución a nivel local: Institución Educativa “Ramón Espinoza Sierra” de Chiclayo, a 30 docentes con características similares a las del lugar de ejecución, con la finalidad de determinar la confiabilidad del cuestionario, obteniendo un Alpha de Cronbach de 0.765 (Anexo N° 04).

El proyecto fue elaborado durante el periodo de la asignatura Tesis I, lo que permitió la revisión por parte de asesores metodológicos y temáticos, y los avances fueron evaluados periódicamente, lo que permitió perfilar adecuadamente el proyecto. Al concluirlo, fue presentado ante el Comité Metodológico de la Escuela de Enfermería, obteniendo la aprobación de este, y se procedió a su registro en el Sistema de Gestión de Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), posteriormente al Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad, para su respectiva revisión y aprobación, quedando así, apta para su ejecución con Resolución N° 036-2022-USAT-FMED (Anexo N°05).

Obtenida la resolución, se realizó el procedimiento administrativo para contar con la autorización de la Institución Educativa Privada “Fleming College”, escenario escogido para la

presente investigación. Para ello, se contó con Carta de presentación (Anexo N°06) procedente de Escuela de Enfermería USAT, que respaldara a la investigadora. Después de obtener la autorización, se procedió a coordinar con el Director del Centro Educativo, quién brindó información de contacto de los participantes aptos para el estudio; tomando en consideración los criterios de inclusión y exclusión ya establecidos.

Para la aplicación del instrumento, la investigadora se apoyó de la plataforma digital *Google Formulario*, debido a la coyuntura por la pandemia COVID-19; la recolección de los datos se hizo previa coordinación con los educadores a quienes se los contactó a través de llamada telefónica para darles a conocer los objetivos y generalidades del estudio. A los docentes que desearon colaborar se procedió con el envío de enlace por el Aplicativo WhatsApp; mismo que contiene la hoja informativa y el instrumento en formato virtual. Cabe resaltar que los cuestionarios fueron anónimos, la duración promedio para el llenado fue de 10 minutos y se realizó acorde a la disponibilidad de horarios de los participantes.

Con la total recolección de los datos, estos fueron descargados desde la plataforma de *Google Formularios* al software de escritorio Microsoft Excel 2016, en el que se ordenaron, codificaron y procesaron mediante estadística descriptiva pudiendo obtener la clasificación de los niveles de actividad física en base los valores finales previamente propuestos, pudiendo analizar los resultados, plasmándolos en tablas simples, que expresen frecuencias absolutas y porcentuales. Que después fueron empleados para la discusión correspondiente y emisión de conclusiones y recomendaciones que contribuyeron a un mejor reconocimiento del problema de estudio.

Del mismo modo, se acataron los criterios de ética principalitas, los mismos que fueron aplicados durante todas las etapas investigativas. Pues estos principios se basan en la sustentación del Informe Belmont<sup>43</sup>, el mismo que vela por la protección de los seres humanos en el proceso de la investigación.

A los docentes participantes, se les aseguró que la información brindada sería empleada exclusivamente para fines científicos, protegiendo su identidad y solo serán partícipes si acceden a la firma de la Hoja Informativa (Anexo N° 07), salvaguardando así el principio de Respeto por las personas; así como el principio de Beneficencia<sup>44</sup>, al evaluar no solo los beneficios de la investigación, sino los riesgos que se tendrían, por ende, en todo momento se pretendió respaldar el bienestar de los participantes. Por último, todo procedimiento se realizó respetando la intimidad de cada participante, respetando las limitaciones a indagar, buscando las buenas consecuencias y aplicando el principio de Justicia<sup>43</sup>.

Los datos que recolectados fueron almacenados en anonimato, manteniendo el derecho de privacidad de los participantes. Además, se registraron en un archivo de Excel a través de códigos, evitando cualquier posible identificación de los docentes. Para respaldar la autenticidad del estudio y salvaguardar el respeto de la autoría de cada fuente de información seleccionada, la presente investigación fue sometida a un proceso de verificación de plagio, por lo que se justificó mediante un informe Turnitin (Anexo N° 08) con un porcentaje menor a 30%.

## Resultados

**Tabla N° 1.** Características sociodemográficas de docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

<b>Variables</b>	<b>Fi</b>	<b>Fi%</b>
<b>Edad</b>		
Adulto joven (25 – 35 años)	24	40.0%
Adulto maduro (36 – 64 años)	36	60.0%
<b>Sexo</b>		
Masculino	22	36.7%
Femenino	38	63.3%
<b>Nivel de Educación Básica Regular (EBR)</b>		
Inicial	6	10.0%
Primaria	31	51.7%
Secundaria	23	38.3%
<b>Estado civil</b>		
Soltero (a)	24	40.0%
Casado (a)	29	48.3%
Divorciado (a) / Separado (a)	7	11.7%
Viudo (a)	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** La tabla N° 1 demuestra que la etapa de vida adulto maduro fue la prevalente en los investigados con un 60%; predominando el sexo femenino en un 63.3% de

los docentes, cuyo nivel laboral fue primaria, secundaria e inicial con 51.7%, 38.3% y 10%, respectivamente. En cuanto al estado civil, un 48.3% fueron casados, seguido de solteros, con un 40%.

**Tabla N° 2.** Nivel de Actividad Física de docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

<b>Cuestionario Global de la actividad física (GPAQ)</b>	<b>Fi</b>	<b>Fi%</b>	<b>Desv. Est</b>
<b>Nivel</b>			
Actividad Física Baja	30	50%	
Actividad Física Moderada	30	50%	0.5
Actividad Física Alta	0	0%	
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En la valoración del nivel de actividad física se obtuvo mayor porcentaje en el bajo y moderado, con cantidades equivalentes al 50% para ambas, evidenciando a la vez que la actividad física en el nivel alto no es ejecutada por ninguno de los docentes.

**Tabla N° 3.** Nivel de actividad física, según dimensión ocupacional, en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

	<b>Fi</b>	<b>Fi%</b>
<b>AF Intensa</b>		
Menos de 1 hora	59	98%
De 1 a 2 horas	1	2%
<b>AF Moderada</b>		
Menos de 1 hora	49	82%
De 1 a 2 horas	8	13%
De 3 a 4 horas	3	5%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** La actividad física en la dimensión ocupacional, se distribuyó en los niveles intensa y moderada, únicamente; siendo que, en el nivel intenso, el 98% de los

docentes les dedican a estas actividades un tiempo estimado de “menos de 1 hora”, y en cuanto al nivel moderado el 82% también le atribuyó “menos de 1 hora”.

**Tabla N° 4.** Nivel de actividad física, según dimensión desplazamiento en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

(Tiempo de desplazamiento por día, horas)	Fi	Fi%
Menos de 1 hora	48	80%
1 - 2 horas	8	13%
3 - 4 horas	4	7%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Los docentes respecto a su desplazamiento de un lugar a otro por cualquier medio, demostró que el 80% de los docentes solo le dedicaban un límite de tiempo, siendo este “menos de 1 hora”, mientras que el 13% le da de “1 -3 horas” y solo el 7% le otorga de “3 – 4 horas”.

**Tabla N° 5.** Nivel de actividad física, según la dimensión tiempo libre en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

	Fi	Fi%
<b>AF Intensa</b>		
Menos de 1 hora	39	65%
1 hora	15	25%
2 horas	4	7%
3 horas	2	3%
<b>AF Moderada</b>		
Menos de 1 hora	38	63%
1 hora	13	22%
2 horas	8	13%
3 horas	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Respecto a la actividad física realizada en los tiempos libres, se verificó

que el nivel AF intensa fue obtenida en el 65% de docentes cuyo tiempo de ejecución fue de “Menos de 1 hora”, y el nivel de AF moderada fue considerada por el 63% de los investigados que de igual manera obtuvo un tiempo menor al de 1 hora, mientras que el 22% le dedica 1 hora.

**Tabla N° 6.** Comportamiento sedentario en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

<b>(Tiempo sedentario por día, horas)</b>	<b>Fi</b>	<b>Fi%</b>
Menos de 1 hora	8	13%
1 -3 horas	14	23%
4-6 horas	<u>38</u>	<u>63%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** El sedentarismo en los docentes de EBR, tiene gran presencia, mostrando que permanecen sentados o acostados en la mayor parte del tiempo oscilando entre 4 a 6 horas (63%), seguido de 1 a 3 horas para el 23%, y luego menos de una hora para el 13%.

## **Discusión**

La actividad física es una necesidad histórico social de gran relevancia en la vida humana; su práctica regular influye en todos los aspectos de la persona desde el físico, fisiológico, psicológico y social<sup>55</sup>. Por lo tanto, su integración como parte de la rutina diaria, independientemente del rol social que ejerza una persona, es parte de una de las muchas actividades recomendadas para la obtención de un estilo de vida saludable; su realización continua permitirá alcanzar un equilibrio calórico, que favorecerá a la disminución gradual del porcentaje de grasa corporal dañina que afecta al cuerpo humano; siendo así que su función reguladora ayude al mantenimiento correcto de las funciones vitales, que incluyen también las emocionales<sup>2</sup>.

Existen muchos determinantes sociales que intervienen en los estilos de vida de cada persona, destacándose principalmente la edad y sexo; en cuanto al factor edad, para esta investigación, resultó que en mayoría (60%) los docentes pertenecían al grupo etario adulto maduro, semejante a lo demostrado por Delgado<sup>7</sup>, cuya población tuvo una edad promedio

de 40 a 50 años. La OMS indica que los adultos maduros pertenecen a un grupo de vulneración moderada, menciona que uno de cada cuatro adultos no realiza suficiente actividad física la que debe oscilar semanalmente entre los 150 a 300 minutos si es en nivel moderado o de 75 a 150 min si su nivel es vigoroso; sumado a ello, expresan que frente a las limitaciones actuales generadas por la COVID-19, es necesario mantenerse en movimiento continuo, seguro y constante, cuyo objetivo se dirija al cumplimiento del plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030, que se orienta a reducir un 15% la inactividad física<sup>45, 56</sup>.

De igual forma otro punto influyente en la constancia de la actividad física son los valores sociodemográficos, donde el sexo de los docentes, en este caso, tuvo gran representación por el femenino (63,3%); semejante a lo descubierto por Gualpa, Minchala, y Estrella<sup>17</sup>, y Méndez, Méndez, Ortiz, y Méndez<sup>46</sup> quienes tuvieron porcentajes elevados de población femenina con 62,9% y 74% respectivamente. Estudios internacionales revelan que las mujeres mantienen altos índices de prevalencia de inactividad física, debido a múltiples factores como el cumplimiento de sus funciones como ama de casa y su rol materno, los cuales absorben sus espacios de tiempo libre; además del cansancio generado por el trabajo que muchas veces es sobrecargado, el cual es un principal generador de problemas de salud relacionados a trastornos musculoesqueléticos, enfermedades crónicas no transmisibles, entre otras<sup>47, 48</sup>. Por último, el nivel de desempeño de los docentes de la Institución Educativa Privada “Fleming College” fue mayor en el nivel primario con 51.7%; y el estado civil predominante fue casados en el 48.3%.

Entonces, los docentes de este estudio a raíz de la nueva configuración educativa debieron agregar a su rol, actividades de tipo remoto como medida preventiva frente a la gran cantidad de contagios ocasionados por la COVID-19, situación que contribuyó a que se mantengan sentados con mayor permanencia en un escritorio para brindar educación a sus educandos, evaluar el nivel de comprensión educativa, recibir capacitaciones continuas de nuevas plataformas virtuales, reuniones organizativas entre el directivo y demás miembros de la institución educativa, y muchas otras tareas que requerían carga de trabajo de oficina; agregado a ello, la situación de las docentes mujeres, que además de realizar lo antes referido, cumplían su rol materno y los quehaceres del hogar; impidiéndoles paralelamente el realizar acciones por el bien de su salud dirigidas principalmente a la actividad física.

Los niveles de AF deben mantenerse en constancia con tendencia positiva, ya que, su

disminución, o simplemente no adopción como parte de la cotidianidad personal; provoca que los movimientos corporales se desaceleren, y con ello el gasto energético y la tasa metabólica; ocasionando consecuentemente un descenso en la aptitud física e indirectamente, un excedente de energía. Convirtiéndose en un factor predisponente para futuras manifestaciones de enfermedades no transmisibles<sup>3</sup>. Los resultados de evaluar el nivel de AF en los docentes de una Institución Educativa Privada, puso en evidencia que se encontraban en niveles bajo y moderado, con 50% para ambas. Al comparar con otros estudios, se mostró divergencia con Maza, Osorio y Reynoso<sup>20</sup> quienes obtuvieron que la actividad física de intensidad alta o vigorosa era la predominante en una comunidad universitaria limeña, con cifras de 40.7%.

Por otra parte, el resultado mostrado por Delgado<sup>7</sup>, manifiesta una alta proporción de docentes físicamente activos; donde el 58% incorporan a su rutina AF de intensidad moderada y 37% alta; indicándolos como físicamente activos, hecho que relaciona con la aplicación del Plan de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar establecido por el Ministerio de Educación (MINEDU) del Perú, y particularmente a las aptitudes de los maestros, expresando que los varones tenían un interés más por tener buena condición física, mientras que en las mujeres su motivación se dirigía a la apariencia y la salud.

La intensidad con que se realice la AF, influye en el control de enfermedades; mientras más baja, menos efectos positivos habrán en el organismo, a diferencia de una actividad moderada a alta que se relaciona con la no aparición temprana de enfermedades crónicas como diabetes mellitus, cáncer, hipertensión arterial, obesidad tipo I y II, además de algunas condiciones psicológicas y sociales; que a corto, mediano o largo plazo generan deterioro en el bienestar de las personas y en este caso de los docentes, quienes ya tienen carga al cumplir con sus funciones a la que se le suma los aspectos extra laborales como capacitaciones, coordinaciones con padres de familia, reforzamiento académico a sus educandos, entre otras<sup>49</sup>.

Por lo tanto, la actividad física es una necesidad que los docentes debe realizar periódica y continuamente, y con intensidades moderadas y altas que le permitan mantenerse físicamente activos, pues como la literatura lo ha demostrado esta guarda una relación directa con el buen o mal equilibrio físico, emocional y/o social<sup>3,49</sup>; pero puede ser interrumpida inesperadamente por la aparición de sucesos o eventos, que afectan sus funciones como docentes cuya máxima responsabilidad es ser un pilar fundamental para la

educación mundial; que los obliga a buscar métodos de adaptación para los nuevos, distintos e innovadores cambios en su función laboral dejando de lado su salud física lo cual a futuro traerá consecuencias irreversibles en su vida.

Evaluando el nivel de actividad física de forma particular, la valoración estadística de la dimensión ocupacional permitió determinar que 98% de los docentes dedican un nivel intenso a las actividades ocupacionales y 82% al nivel moderado, cuyo tiempo de ocupación fue de “menos de 1 hora” indicación dada en base a un día normal de trabajo. Un estudio ecuatoriano obtuvo una catalogación similar a la de este estudio, expresando un nivel moderado e intenso, sin embargo, el porcentaje fue mucho menor pues fue considerado por sólo el 40% de sus investigados, mencionando que hay cumplimiento parcial de los estándares establecidos y recomendados por la OMS que consiste en la realización semanal mínima de 150 a 300 min de AF moderada<sup>17, 50</sup>.

El informe emitido por CEPAL-UNESCO, dio a conocer que gran parte de las medidas adoptadas por los sistemas educativos frente a la crisis provocada por la pandemia actual, se dirigieron a la suspensión presencial de laborales dentro de los centros de educación en sus diferentes niveles, para lo cual se dio despliegue a múltiples formas y formatos de innovación, con y sin uso de tecnología<sup>51</sup>; esta situación ha ocasionado el aumento de inactividad física y del acumulo del gasto cardiaco secundario al poco consumo energético, aumento de alimentación inadecuada y disminución progresiva de actividades físicas, que consecuentemente contribuyen con la elevación del IMC y la retención de toxinas metabólicas<sup>52</sup>.

Agregan Medina-Guillen, Quintana-Ferrufino, Palma-Vallejo, y Medina<sup>53</sup> que el surgimiento de afectaciones físico-emocionales incontrolables en los docentes, secundario a la interrupción inevitable de su rol educador por las labores realizadas en sus espacios personales y familiares; también se condiciona por los problemas de tipo logístico y tecnológico para los que no siempre se encuentran preparados a dar soluciones oportunas, situación que aumenta la inquietud, incertidumbre y estrés en los maestros al tratar de cumplir con las metas educativa trazadas en su plan anual de educación.

Mientras que el MINEDU, buscando dar respaldo al docente frente a las dificultades que trae consigo el trabajo remoto, puso a disponibilidad abierta un portal denominado “Te escuchodocente”, en el cual se comparte información para dar soporte a los maestros, esta plataforma cuenta con contenido variado sobre alimentación, apoyo emocional, y directrices sobre actividad física, en esta última recomienda la realización de ejercicios

aeróbicos para mejorar la capacidad cardiorrespiratoria, ejercicios de fuerza para ayudar al sistema muscular, ejercicios de flexibilidad, y finalmente menciona que estos deben llevarse a cabo siempre y cuando haya certeza de poder hacerlas en forma segura y bajo los protocolos de bioseguridad sugeridos por MINSA<sup>54</sup>.

Los antecedentes demuestran interés de parte de organizaciones por el bienestar de los docentes, sobre todo durante el confinamiento ocasionado por la COVID-19, donde las labores educativas se llevaban a cabo remotamente, y que de manera inicial resultó ser un problema para algunos maestros, por el poco conocimiento en el manejo de las TIC's, que los llevó a pasar horas extensas en capacitaciones y por ende debían estar buena parte del tiempo sentados, donde también asumían sus responsabilidades del hogar<sup>52,54</sup>; de allí que la actividad física pasó a un segundo plano, cuya realización se llevaba a cabo con la conjugación de la limpieza del hogar, el lavado de la ropa, cocina y cuidado de los hijos, evidenciándose que no había una sana actividad física que les permita sentir satisfacción.

En cuanto a la dimensión desplazamiento en la población en estudio, corresponde que el 80% le dedica menos de una hora de tiempo, para transportarse de un lugar a otro ya sea mediante caminatas o por cualquier otro medio; lo cual demuestra poca actividad física empleada para este punto. Mientras que Gualpa-Lema, Elvira, y Estrella-González<sup>57</sup> obtuvieron en sus resultados, que 60% de los docentes dedicaban sólo 2 horas al proceso de traslado, mencionando dentro de los medios para realizarlo a las caminatas o uso de bicicleta; indican sería secundario a las distintas necesidades económicas actuales para lo cual los docentes dedican su tiempo a segundo trabajos, muy aparte de la diversa existencia de medios de transporte público y privado que en cierta manera facilitan el traslado.

Trujillo, Oetinger, García<sup>57</sup>, en su estudio de actualización sobre el confinamiento por la COVID-19, sustentan que la actividad física es considerada una herramienta no farmacológica para el control de enfermedades y para la prevención de los riesgos de las mismas en sus formas graves o complicadas, prioriza que el ejercicio físico se realice gradual, secuencial, y convencionalmente, en base a las capacidades de las personas para realizarlas, pues se ha visto un gran aumento en la inactividad debido al confinamiento que tenía al mundo encerrado en espacios pequeños, y que a pesar de que estas medidas ya se han ido liberando aún hay ciertos grupos sociales que la mantienen como medida preventiva.

En la actualidad, existen un gran número de maneras para transportarse de un lugar a otro, como el caminar, correr, andar en bicicleta, o hacer uso de los medios de transporte

público y privado; en Uruguay, se desarrolló una Guía de Actividad Física, en la que se explica la importancia de dedicarle tiempo a las caminatas como medio de desplazamiento regular, cuyo impacto se visualiza en la reducción del desarrollo de enfermedades degenerativas y/o crónicas, reducción en el índice de mortalidad, aumento del bienestar físico, mental y social. Dentro de los beneficios físicos habrá mejoras en la salud ósea, prevención y control de enfermedades cardíacas, mejora la digestión y regula en tránsito intestinal, equilibrio metabólico y control del peso; respecto a lo mental, surgirán niveles positivos de autoestima sana, disminuye el estrés, ansiedad y depresión, y mejorará el confort del sueño; y socialmente, permitirá compartir la actividad con otras personas, y fortalece los vínculos en las relaciones sociales. Agrega que, si bien los desplazamientos entre lugares alejados requieren el uso de medios de transporte, sería ideal no ir sentado todo el tiempo, o intentar bajar unas paradas antes para culminar su desplazamiento caminando<sup>58</sup>.

Por tanto, el desplazamiento activo debe ser considerado como una estrategia para la actividad física, pues se ha visto que su contemplación genera grandes beneficios en las personas, como el tener satisfacción para el cumplimiento de su rol laboral, y disminución en los índices de enfermedades fisiológicas y psicológicas; logrando motivación y el logro de los objetivos institucionales, que se verán reflejados en los resultados de la evaluación de la calidad de educación brindada a los estudiantes.

En otro punto, la dimensión tiempo libre da muestra del tiempo dedicado a la gestión de la salud fuera del horario laboral; para este estudio se obtuvo que, de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022, el 65% dedican un nivel intenso a las actividades de tiempo libre de “menos de 1 hora”, y el 63% al nivel moderado en el mismo rango de tiempo. Investigaciones internacionales, muestran resultados distintos, donde el 34,3 % de docentes realizan deporte intenso, en igual porcentaje se reportaron deporte moderado<sup>17</sup>. Por su parte, Ramírez, Rivera y Ríos<sup>15</sup> clasifican distintamente el uso del tiempo libre, donde 58.3% de investigados la realiza de manera inadecuada, relacionándola con uno de los factores interruptores de esto, son la aparición de las nuevas tecnologías, como los vehículos de transporte, tecnología móvil, los medios de acceso a comida rápida, que en de manera directa no, reducen los niveles de actividad física contribuyendo al desarrollo de enfermedades metabólicas y físicas.

Méndez J, Méndez E, Ortiz J, Méndez V<sup>46</sup>, expone la presencia de otros factores mediante un estudio objetivo sobre el inadecuado uso del tiempo libre, como el exceso de

trabajo confirmado por en 76.3% de docentes, además para el 58.1% son las obligaciones familiares y la responsabilidad que trae el sostener un hogar, mientras que para un 54.8% se debe al no saber gestionar sus espacios de tiempo libre, resultando en niveles de actividad física bajo y moderado.

La vida de toda persona requiere del uso adecuado de su tiempo libre, representado por todas las actividades voluntarias, que pueden ser consideradas como recreativas o familiares, dentro de las más destacadas están el bailar, practicar deporte, nadar, caminar, correr, ir al gimnasio, pasar momentos en familia y amigos, pasear a las mascotas y muchas otras que forman parte del día a día<sup>59, 60</sup>.

Los docentes si bien es cierto se esfuerzan por cumplir oportuna y eficazmente sus funciones como maestros, pero también es correcto mencionar que casi siempre sacrifican o disminuyen el tiempo otorgado al ocio o tiempo libre que por derecho les corresponde, y en el cual pueden aprovechar en disfrutar de sus gustos personales pero también de sus familias en reuniones, paseos, compartir alimenticio, tiempo para sus hijos, y muchas más, donde todas en conjunto forman parte de su vida cotidiana que los hace sentir satisfechos; de allí la importancia de no interrumpir este proceso que ayuda significativamente a tener la seguridad de están logrando obtener una vida plena.

Finalmente, sobre la dimensión comportamiento sedentario en los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada, se obtuvo que esta comunidad permanece gran parte del tiempo sentado o acostado entre 4 a 6 horas (63%). Suárez, Reynaga-Estrada, y Flores<sup>6</sup> demostraron semejanza en sus resultados donde 77% de sus investigados se mantienen sedentarios, así mismo, mencionan que las condiciones de trabajo no son las suficientes para mantener o realizar actividad física durante el trabajo. Similar a un estudio Brasileño, cuyos resultados expresaron la existencia de un alto porcentaje de docentes inactivos y sedentarios (41.5%) relacionándolo con que un 90% para mayor tiempo con el trabajo remoto<sup>61</sup>.

El comportamiento sedentario en las personas guarda una relación directa con los estilos de vida que llevan en su día a día, sobre todo debido al insuficiente nivel de movimiento físico y ejercicio, que posteriormente afectarán distintos aspectos, como los fisiológicos en el que habrá disfunción en el metabolismo por el aumento de los niveles en los triglicéridos, colesterol, y mayor resistencia de insulina<sup>62</sup>; y en cuanto a lo social, resultará en gastos adicionales sobre todo en los médicos que influyen directamente al nivel económico de las personas, los cuales suelen dirigirse a los gastos correspondientes a los del hogar, cuyas

necesidades básicas debenser satisfechas oportunamente<sup>63</sup>.

La prevalencia del sedentarismo en los docentes varía debido a diversos factores como la autopercepción de su salud o el nivel de responsabilidad por el mantenimiento de esta, para el cual es necesario poner en práctica medidas preventivas que promuevan la realización de actividades regulares, pero además es indispensable concientizar e identificar los factores que se asocian a este, y que impiden llevar un estilo de vida apropiado que favorezca todas las dimensiones de su vida<sup>64</sup>.

Algunos estudios afirman que los comportamientos sedentarios, favorecen negativamente alaumento de ingesta de alimentos procesados viéndose un mayor consumo de embutidos (24,7%), salados (29,7%), dulces (26,5%), refrescos y/o zumos artificiales (24,5%), alimentos congelados (43,8%); los cuales degradan a los alimentos no procesados y que son necesarios para el buen funcionamiento biológico funcional del cuerpo humano, como los vegetales, frutas, alimentos integrales, carnes rojas y blancas, pescados, legumbres, hortalizas y tubérculos; por lo tanto, muy aparte del mantenimiento de actividad física regular en los docentes, también es importante que haya un equilibrio nutricional, estos dos correctamente combinados, mantendrán bienestar fisiológico funcional en las todas las personas, pero sobre todo en los docentes quienes debido a sus grandes cargas de trabajo y largas horas de jornada no logran realizarlo adecuadamente<sup>65</sup>.

El sedentarismo es un aspecto negativo que toda personas debe evitar, por el contrario los distintos estudios ya expuestos, han demostrado la relevancia de una buena adherencia a la actividad física como parte del día a día de las personas, que a su vez debe cumplir ciertos criterios como temporalidad, magnitud, frecuencia y constancia, y a la que se le debe agregar el tener estilos de vida saludable como alimentación balanceada, no practica de vicios nocivos, y disfrutar del tiempo libre sobre todo con quienes son parte de su entorno más cercano, que al final permitirá que la vida de los docentes tenga la calidez que ellos y las demás personas se merecen porque es parte de su derecho de vivir.

Tanto los resultados como los antecedentes han permitido reconocer a la investigadora la existencia de un problema inminente en los docentes que inician con los datos básicos como lagran carga que llevan las docentes mujeres al tener que conjugar su ocupación como maestras a su rol como cuidadoras del hogar; de igual forma se visualiza que en las diferentes dimensiones en sus niveles intenso a moderado el tiempo dedicado es de menos de hora, el cuales insuficiente para cumplir con los estándares recomendados por la OMS; pero sobre todo es necesario la intervención inmediata en el control del comportamiento

sedentario en los docentes, cuyas consecuencias pueden perjudicar su bienestar físico, psicológico y social.

Este estudio no presentó limitaciones en su desarrollo, sin embargo, es necesario mencionar que el hecho de ser una encuesta virtual no certifica que el 100% de la información obtenida sea totalmente correcta, pues al no tener un contacto directo con el investigado la orientación es menos directa en cuanto a los pormenores de la investigación.

## **Conclusiones**

1. Los niveles de actividad física en los docentes de esta investigación resultaron ser de bajo a moderado, con 50% para ambas; estos valores tienen una influencia directa en el control de enfermedades crónico-degenerativas como la DM-II, el cáncer, la HTA, obesidad, así como las de tipo psicológico social.
2. Al valorar la dimensión ocupacional se determinó que la mayoría de los docentes dedican un nivel intenso a las actividades ocupacionales y 82% al nivel moderado con un tiempo oscilatorio de menos de 1 hora; el hecho de que el tiempo de dedicación sea corto guarda relación con la conjugación obligada en algunos investigados de su rol profesional con sus funciones en el hogar, hecho que ocasiona un aumento en la inactividad física y del acumulo del gasto cardiaco secundario al poco consumo energético, y al aumento de alimentación inadecuada.
3. La dimensión de desplazamiento obtuvo que en gran parte los docentes le dedica menos de una hora de tiempo, a la acción de transportarse de un lugar a otro, el cual puede realizarse de distintas formas, ya sea mediante caminatas, transporte público o privado, en el que es necesario tener consideraciones específicas para su logro exitoso, que se verá reflejado en la motivación para el logro de los objetivos institucionales, que se reflejarán en los resultados de la evaluación de la calidad de educación brindada a los estudiantes.
4. En cuanto a la dedicación del tiempo libre, se visualizó que esta tenía una dedicación mayoritaria de intensa a moderada, pero con un tiempo corto debido principalmente a la carga laboral que tienen los docentes al tener que adaptarse a nuevos sistemas de enseñanza, que impiden paralelamente la satisfacción de sus necesidades como toda persona de disfrutar sus momentos de ocio ya sea compartiéndolo con sus familiares, o en actividades recreativas, que le permitan sentirse pleno consigo mismo.

5. Y luego, el comportamiento sedentario en los investigados demostró que gran parte de ellos, pasa su tiempo sentado o acostado entre 4 a 6 horas, situación de gran preocupación pues sus consecuencias se dirigen específicamente a la parte fisiológica del docente; y la cual es importante una buena adherencia a la actividad física como parte de su día a día teniendo en cuenta ciertos criterios como temporalidad, magnitud, frecuencia y constancia, así como el mantenimiento de adecuados estilos de vida saludable como alimentación sana y balanceada.

### **Recomendaciones**

1. A los docentes considerar los resultados de esta investigación y el análisis de la misma, que les ayude a conocer los riesgos a los que se exponen si no hay un cumplimiento oportuno y responsable de las directrices mínimas que la OMS recomienda para la realización de la actividad física como rutina diaria, su relevancia no sólo trae consigo un bien personal sino también social, ya que se logrará una disminución significativa de los índices elevados de enfermedades crónico-degenerativas que muchas veces son irreversibles.
2. A los colegios, recomendar la consideración del Plan de acción mundial sobre actividad física 2018 – 2030 como parte de sus capacitaciones hacia los docentes, mediante un programa de bienestar interno, en el cual pueda exponerse periódicamente los puntos o pautas clave para el buen mantenimiento de la salud, que finalmente producirá motivación en el personal que a corto o largo tiempo se reflejará en la calidad de educación brindada a los estudiantes.
3. A los investigadores indicar la necesidad de profundizar en la temática a nivel nacional puesto que existe escasez de antecedentes que demuestran poca importancia para el estudio de la problemática existente, por otra parte, sería interesante estudiarla desde otras perspectivas y metodologías, como la subjetiva con la que se obtendría nuevas tendencias que a futuro puedan resultar en investigaciones cuyos beneficios no sólo se dirijan a la comunidad investigativa sino también a buscar ayudar a los maestros a poner en práctica estilos de vida que mantengan en niveles adecuados su bienestar.

## Referencias

1. Barbosa SH, Aguirre H. Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensamiento Psicológico* [Internet]. Dic 2020 [Citado 15 Sept 2021]; 18(2). Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.afcv>
2. Pancorbo A. *Medicina y ciencias del deporte y actividad física* [Internet]. Madrid: Ergon; 2008 [Citado 15 Sept 2021]. 689p. Disponible en: <http://bitly.ws/wtli>
3. Jakobsson J, Malm C, Furberg M, Ekelund U, Svensson M. Actividad física durante la pandemia de coronavirus (COVID-19): prevención de una disminución de las funciones metabólicas e inmunológicas. *Front. Sports Act. Living* [Internet]. Abr 2020 [Citado 15 Sept 2021]; 2 (57): 1 – 4. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00057>
4. Organización Mundial de la Salud. *Actividad física* [Internet]. Ginebra; 2018 [Citado 15 Sept 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3qYD8nU>
5. Organización Panamericana de Salud. *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018– 2030: Más personas activas para un mundo más sano* [Internet]. Washington; 2018 [Citado 16 Sept 2021]. 108p. Disponible en: <https://bit.ly/3x1z0Yg>
6. Suárez R, Reynaga-Estrada P, Flores CD. Sedentarismo y nivel de actividad física en docentes de dos centros educativos de Quito – Ecuador. *Revista Científica de la Ciencia* [Internet]. Dic 2019 [Citado 16 Sept 2021]; 3(7): 98 – 107. Disponible en: <https://doi.org/10.53877/rc.3.7.20190701.09>
7. Delgado L. Nivel de actividad física en docentes de colegios estatales de un distrito de Lima. *Revista Peruana de Salud y Salud Global* [Internet]. 2018 [Citado 16 Sept 2021]; 2(1). Disponible en: <https://bit.ly/3u1btEI>
8. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* [Internet]. Ginebra; 2020 [Citado 15 Sept 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3NUgrLA>
9. Yaulema L, Chávez P, Ríos P, González Y, Guacho M, Parreño Á. Efectos de un programa integral de actividad física para el personal docente y administrativo de salud. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2019 [Citado 30 Sept 2021]; 35(1). 1561-3038 Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/994>
10. Lujan K. Actividad física y salud en docentes peruanos. *Apunts Medicinel Esport* [Internet]. 2018 [Citado 15 Sept 2021]; 53 (199): 123 - 124. Disponible en: <https://bit.ly/3uQgdMD>

11. Domínguez J. Efectos de la actividad física en la salud general percibida de docentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* [Internet]. Madrid; Mar 2020 [Citado 16 Sept 2021]; 20(77): 155 – 66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2020.77.010>
12. Instituto Nacional de Salud. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. Perú; 2019 [Citado 16 Sept 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3DxqrFM>
13. Ricardo Y, Orozco D, Yaulema L, Parreño A, Caiza V, Barragán V. Actividad física y salud en docentes. Una revisión. *Apunts Sports Med* [Internet]. Dic 2017 [Citado 16 Sept 2021]; 52 (196): 159-166. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apunts.2016.07.004>
14. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. Dic 2015 [Citado 16 Sept 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/37fFgAQ>
15. Ramírez N, Rivera V, Ríos L. Niveles de actividad física de los docentes de planta de la Universidad Del Quindío, a través del cuestionario IPAQ [Tesis de Licenciatura en línea]. Quindío: Universidad del Quindío, 2019. [Citado 28 Sept 2021]. 163p. Disponible en: <https://n9.cl/m5tzip>
16. Espinoza O, Brito L, Lagos C. Composición Corporal y Factores de Riesgo Metabólico en Profesores de Enseñanza Básica de Colegios de Chile. *Int. J. Morphol* [Internet]. Feb 2020 [Citado Sept 30 2021]; 38 (1): 120-125. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022020000100120>
17. Gualpa-Lema M, Elvira R, Estrella-González M. Actividad física en docentes de unidad educativa del cantón Azogues. *Killkana Salud y Bienestar* [Internet]. 2020 [Citado 03 Sept 2022]; 4(1): 33-40. Disponible en: [https://doi.org/10.26871/killcana\\_salud.v4i1.594](https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v4i1.594)
18. Díaz J, Arango A. Nivel de actividad física y conducta sedentaria de los profesores de la División de Ciencias de la Salud y del Instituto de Lenguas de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga [Tesis de grado para optar por el título de Profesional en Cultura Física, Deportes y Recreación]. [Bucaramanga]. Colombia: Universidad Santo Tomás; 2017. [Citado 27 May 2022]. 54p. Disponible en: <https://bit.ly/3asD2zx>
19. Molano N, Ordoñez M, Molano D. Cambios antropométricos y asociación del nivel de actividad física en docentes universitarios. *Rev. cienc. cuidad* [Internet]. 2017 [Citado 30 Sept 2021]; 14(2):38-50. Disponible en: <https://doi.org/10.22463/17949831.1109>

20. Maza D, Osorio K, Reynoso B, Tapia R. Nivel de actividad física en docentes de la Facultad de Medicina de una Universidad Privada de Lima, durante la pandemia del Covid-19, en el segundo semestre del 2020 [Tesis de Licenciatura en línea]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020 [Citado 30 Sept 2021]. 39p. Disponible en: <https://bit.ly/379QczC>
21. Palomino CS. Nivel de sedentarismo en docentes de la institución educativa 1228 Leoncio Prado. Ate – Vitarte. Lima 2020 [Tesis de Licenciatura en línea]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2020. [Citado 30 Sept 2021]. 78p. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3642>
22. Escobar M. Determinar la relación en la actividad física y el porcentaje de grasa corporal, en la aplicación del GPAQ y Plicometría en Docentes de la USP-Filial Piura 2016. [Tesis de grado]. [Piura]. Perú: Universidad San Pedro; 2019. [Citado 27 May 2022]. 66p. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/12049>
23. Mendoza N, Murillo A, Rangel L. Niveles de actividad física en docentes y administrativos de diferentes centros educativos en Latinoamérica: una revisión sistemática CRAIUSTA [Internet]. Jul 2020 [Citado 30 Sept 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/37fFxDS>
24. Gonzales N, Rivas A. Actividad física y ejercicio en la mujer. Rev Colomb. de Card. [Internet]. Ene 2018 [Citado 30 Sept 2021]; 25(1): 125-131. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.008>
25. Yana D. Riesgo cardiovascular en relación a medidas antropométricas, al consumo alimentario y actividad física en docentes del Colegio de Cabanillas-2018 [Tesis de Maestría en línea]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. [Citado 30 Sept 2021]. 133p. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8896>
26. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Rev Enf del Trabajo [Internet]. 2017 [Citado 30 Sept 2021]; 7(11): 49-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
27. IPAQ: International Physical Activity Questionnaire. Protocolo de puntuación IPAQ [Internet]. [Citado 30 Sep 2021]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/theipaq/>
28. OPS: Organización Panamericana de la Salud. Método STEPS [Internet] 2018 [Citado 15 Oct 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/37amf2H>

29. Organización Mundial de la Salud. Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) [Internet]. [Citado 02 Nov 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ\\_ES.pdf](https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ_ES.pdf)
30. Mantilla S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam de Fisioterap y Kinesiol* [Internet]. Ene 2007 [Citado 30 Sept 2021]; 10 (1): 48 – 52. Disponible en: <https://bit.ly/38o9wdf>
31. García E, Sánchez R. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An Fac med* [Internet]. Sep 2020 [Citado Sept 30 2021]; 81(3). 302 – 307. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.18841>
32. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación*. 6a ed. Ed McGraw-Hill: México; 2014. 634p.
33. Hernández R, Méndez S, Mendoza C, Cuevas A. *Fundamentos de investigación*. McGraw- Hill. México, D.F. 2017. 124p.
34. Monje C. *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa* [Internet]. Neiva; 2011 [Citado 10 Oct 2021]. 217 p. Disponible en: <https://bit.ly/35xUZuj>
35. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la Investigación*. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018. 318p.
36. Bernal C. *Metodología de la investigación*. 4ta ed. Pearson. Colombia, 2016. 236p.
37. Farinola G. Validez concurrente del cuestionario mundial sobre Actividad Física (GPAQ) en Argentina: un estudio piloto. *Rev. Univ. Educ. Fís. Y Dep.* [Internet]. 2021. [Citado 02 Nov 2021]; 2393-6444. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12729/435>
38. Bull F, Maslin T, Armstrong T. Cuestionario global de actividad física (GPAQ): Estudio de confiabilidad y validez de nueve países. *Rev. Journal of Physical Activity and Health*. [Internet]. 2009. [Citado 02 Nov 2021]; 6(6): 790–804. Disponible en: <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
39. Arboleda V, Arango E, Feito Y. Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana *Physical activity and perceptions of benefits and barriers in a Colombian university*. *Retos* [Internet]. 2016 [Citado 1 Nov 2021]; 30: 15 – 19. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5390978>

40. Arapa G. Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa, 2018 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2018 [Citado 2 Jun 2022]. 63p. Disponible en:  
[http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5593/MDarqugh.pdf?sequence=1 &isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5593/MDarqugh.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. Navarro E., Ruiz A., Britto M., Navarro García R. Salud y actividad física. Efectos positivos y contraindicaciones de la actividad física en la salud y la calidad de vida. *Canarias médica y quirúrgica*. 2010; (1): 4 – 13
42. Vidarte J, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011; 16 (1): 202 – 218
43. Cabral M, da Costa B. Ética de investigación y asignación de recursos en tiempos de covid-19. *Rev. Bioét.* [Internet]. 2021. [Citado 30 Oct 2021]; 29 (1): 21-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-80422021291442>
44. Insua J. Principialismo, bioética personalista y principios de acción en medicina y en servicios de salud. *Rev. Persona y Bioética* [Internet]. 2019 [Citado 30 Oct 2021]; 22(2): 223–246. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.3>
45. OMS. Cada movimiento cuenta para mejorar la salud – dice la OMS [Internet]. Ginebra, 2020 [Citado 25 Jun 2022]. Disponible en: <http://bitly.ws/wtId>
46. Méndez J, Méndez E, Ortiz J, Méndez V. Nivel de actividad física, gasto energético e índice de masa corporal en docentes de una facultad de salud. *Más Vita. Revista de Ciencias de la Salud* [Internet]. 2021 [Citado 24 Jun 2022]; 3(4): 18 -25. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1354614/masvita\\_vol3\\_num\\_4\\_2021\\_art2.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1354614/masvita_vol3_num_4_2021_art2.pdf)
47. OMS. Una cuarta parte de la población mundial realiza actividad física insuficiente [Internet]. Madrid, 2018 [Citado 24 Jun 2022]. Disponible en: <https://efesalud.com/actividad-fisica-insuficiente-oms/>.
48. OECD. Actividad física [Internet]. España, 2020 [Citado 24 Jun 2022]. Disponible en: <http://bitly.ws/wtIf>
49. Cansino K. Impacto de la actividad física sobre la salud en el Perú [Internet]. Perú, 2014 [Citado 24 Jun 2022]. Disponible en: [http://www.ipd.gob.pe/images/documentos-digitales/opp/actividad\\_sobre\\_salud.pdf](http://www.ipd.gob.pe/images/documentos-digitales/opp/actividad_sobre_salud.pdf)

50. OMS. Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021 [Citado 24 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
51. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO Santiago). Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Naciones Unidas; 2020 [Citado 25 Jun 2022]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
52. Flores A, Coila D, Ccopa S, Yapuchura C, Pino Y. Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. *Comuni@cción* [Internet]. Perú; 2021 [Citado 25 Jun 2022]; 12(3): 175 – 85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528>
53. Medina-Guillen L, Quintanilla-Ferrufino G, Palma-Vallejo M, Medina M. Workload in a group of Latin American teachers during the COVID-19 pandemic. *Uniciencia* [Internet]. 2021 [Citado 25 Jun 2022]; 35(2): 1 – 13. Disponible en: <https://doi.org/10.15359/ru.35- 2.15>
54. MINEDU. Te escucho docente [Internet]. 2020 [Citado 25 Jun 2022]. Disponible en: <https://teescuchodocente.minedu.gob.pe/>
55. Testa S., Vieira S.V., Cândido F.P., Both J. Teachers' health and lifestyle considering the level of leisure-time physical activity during the COVID-19 pandemic. *SciELO Preprints* [Internet]. 2021 [Citado 02 Sept 2022]. 2 – 17. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2459>
56. Kwiecień-Jaguś K, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kopeć M, Piotrkowska R, Czyż-Szypenbejl K, Hansdorfer-Korzon R, et al. Nivel y factores asociados a la actividad física en docentes universitarios: un análisis exploratorio. *BMC Sports Sci Med Rehabil* [Internet]. 2021 [Citado 03 Sept 2022]; 13(1): 1 – 12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13102-021- 00346-5>
57. Trujillo L, Oetinger A, García D. Ejercicio físico y COVID-19: la importancia de mantenernos activos. *Rev. Chil. Enferm. Respir.* [Internet]. 2020 Dic [Citado 04 Sept 2022]; 36(4): 334 – 340. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482020000400334>

58. Ministerio de Salud. ¡A moverse! Guía de Actividad Física [Internet]. Uruguay; 2020 [Citado 03 Sept 2022]. Disponible en: <http://bitly.ws/wtIr>
59. Gutiérrez J, Feu S, Blázquez A. Motivos de práctica deportiva y participación en actividades físico-deportivas en maestros españoles. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte [Internet]. 2020 [Citado 03 Sept 2022]; 16 (60): 116-142. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7325403>
60. Alcaldía de Medellín. Guía de Estilos de Vida Saludable [Internet]. Medellín, 2018 [Citado 05 Sept 2022]. Disponible en: <http://bitly.ws/wtIt>
61. Penaves G, Dellagrana R, Barbosa L, Almeida A, Saraiva J. Factores asociados con o nível de atividade física e comportamento sedentário de professores em tempos de pandemia de COVID-19. Retos [Internet]. 2022 [Citado 11 Sept 2022]; 46(2022): 511 – 519. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v46.93968>
62. Quiñones L. Comportamiento sedentario y actividad física en relación al índice de masa corporal en adolescentes de una institución educativa privada de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017 [Tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018 [Citado 11 Sept 2022]. 140 p. Disponible en; <http://bitly.ws/wtIw>
63. Nguyen P, Long L, Ananthapavan J, Gao L, Dunstan D, Moodie M. Economía del comportamiento sedentario: una revisión sistemática del costo de la enfermedad, la rentabilidad y los estudios de retorno de la inversión. Medicina Preventiva [Internet]. 2022 [Citado 12 Sept 2022]; 156 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ypm.2022.106964>
64. Veloso R, Dias A, Almeida T, Mendes M, Sant’Ana D. Factores asociados a la práctica de actividad física en docentes del nivel básico de educación. J. Phys. Educ. [Internet]. 2019 [Citado 13 Sept 2022]; 30, e3037: 1 – 12. Disponible en: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3037>
65. Alves S, Graças G, Neri L, Handyara A, Ramos R, Sant’Ana D, Oliveira C, Fagundes M, Figueiredo M, Fonseca V, Pinho L. Cambios en el consumo de alimentos entre los docentes durante la pandemia de COVID-19. Obes Med [Internet]. 2021 [Citado 03 Sept 2022]; 26(100366): 1 - 11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S245184762100049X>

**Anexos**  
**Anexo N°01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Población</b>	<b>Diseño</b>	<b>Instrumentos</b>
¿Cuál es el nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022?	Determinar el nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022	Nivel de actividad física	En este estudio no se formularon hipótesis	60 docentes de la I. E. P. “Fleming Colleege”, pertenecientes a los tres Niveles de Educación Básica Regular (NEBR): Inicial, primaria y secundaria.	Diseño no experimental, descriptivo y transversal; considerando la variable Nivel de Actividad Física fue detallada y medida desde su estado natural, en una situación en particular y en un solo momento en el tiempo.	Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) Alpha de Cronbach: 0.765

**Anexo N°02**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo y Escala
<b>Nivel de actividad física</b>	Grado que un individuo realiza un movimiento corporal de manera voluntaria que implica gasto de la energía.	Estos valores se obtendrán mediante la aplicación del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ)	<p>AF Ocupacional</p> <p>AF de transporte</p> <p>AF de tiempo libre</p> <p>Comportamiento sedentario</p>	<p style="text-align: center;"><b>Actividad Física Baja</b></p> <p>TF nivel de actividad física no cumple con los criterios de ninguno de los anteriores niveles</p> <p style="text-align: center;"><b>Actividad Física Moderada</b></p> <p>a) Si: <math>(P2+PI1) \geq 3</math> días y <math>((P2*P3) + (P11*P12)) \geq 3*20</math> minutos</p> <p>b) Si: <math>(P5+P8+P14) \geq 5</math> días y <math>((P5*P6) + (P8+P9) + (P14*P15)) \geq 150</math> minutos</p> <p>c) Si: <math>(P2+P5+P8+P11+P14) \geq 5</math> días y total de actividad física MET minutos a la semana <math>\geq 600</math>.</p>	Categorica ordinal

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo y Escala</b>
				<p><b>Actividad Física Alta</b></p> <p>a) Si: <math>(P2+P11) \geq 3</math> días y total de actividad física MET minutos a la semana es <math>\geq 1500</math></p> <p>b) Si: <math>(P2+P5+P8+P11+P14) \geq 7</math> días y total de actividad física MET minutos a la semana <math>\geq 3000</math></p>	
<b>Sexo</b>	Es la caracterización natural o biológica del ser humano.	Sexo consignado a la aplicación de la encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>		Catagórico dicotómica-nominal
<b>Edad</b>	Tiempo o periodo que un individuo ha vivido desde la fecha de su nacimiento	Edad consignada a la aplicación de la encuesta	<p>Adulto joven</p> <p>Adulto maduro</p>	<p>De 25 a 35 años</p> <p>De 36 a 64 años</p>	Catagórica nominal
<b>Estado civil</b>	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia	Estado civil consignado a la aplicación de la encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero (a)</li> <li>• Casado (a)</li> <li>• Divorciado (a)</li> <li>• Viudo (a)</li> </ul>		Catagórico nominal

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo y Escala</b>
<b>Nivel de Educación Básica Regular (EBR)</b>	Etapas educativas básicas se dan regularmente en la infancia y la adolescencia	Nivel consignado a la aplicación de la encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicial</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> </ul>		Categorico nominal

**Anexo N°03****CUESTIONARIO GLOBAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA (GPAQ)****INSTRUCCIONES:**

Estimado docente, lo invitamos a participar en el presente estudio titulado Nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022, para ello necesitamos que proceda al llenado de esta encuesta virtual que cuenta con un total de 16 ítems, así mismo, le comentamos que la información que usted nos comparta se procesará con carácter anónimo.

Si tiene alguna duda, puede hacerlo saber a la investigadora, quien le brindará la orientación que necesite. Muchas gracias por su colaboración.

**I. Datos informativos****1. Sexo:**

- a) Masculino
- b) Femenino

**2. Edad: \_\_\_\_\_****3. Estado civil:**

- a) Soltero (a)
- b) Casado (a)
- c) Divorciado (a) / Separado (a)
- d) Viudo (a)

**4. Nivel de Educación Básica Regular en la que labora:**

- a) Inicial
- b) Primaria
- c) Secundaria







## II. Nivel de Actividad Física

<b>Actividad física</b>		
<p>A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
<b>Pregunta</b>		<b>Respuesta</b>
<b>En el trabajo</b>		
<b>1</b>	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si (1) No (2), Si responde No, saltar a Pregunta 4
<b>2</b>	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días: _____
<b>3</b>	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos (hrs:____) : (mins:____)
<b>4</b>	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si (1) No (2), Si responde No, saltar a Pregunta 7

5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días: _____
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos (hrs:____) : (mins:____)
<b>Para desplazarse</b>		
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado.</p> <p>Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto.</p>		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Si (1) No (2), Si responde No, saltar a Pregunta 10
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días: _____
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas: minutos (hrs:____) : (mins:____)
<b>En el tiempo libre</b>		
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.</p>		
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si (1) No (2), Si responde No, saltar a Pregunta 13

11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días: _____
12	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos (hrs:____) : (mins:____)
<b>Actividad física en el tiempo libre</b>		
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.		
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si (1)  No (2), Si responde No, saltar a Pregunta 16
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días: _____
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos (hrs:____) : (mins:____)
<b>Comportamiento sedentario</b>		
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.		
16	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas: minutos (hrs:____) : (mins:____)

**Anexo N°04**  
**PRUEBA PILOTO Y CONFIABILIDAD**  
**BASE DE DATOS**

	 P1	 P4	 P7	 P10	 P13	 P16
10	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
11	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
12	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
13	BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	ALTO	BAJO
14	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJO
15	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	BAJO
16	BAJO	MODERADO	ALTO	MODERADO	ALTO	MODERADO
17	BAJO	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
18	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
19	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MODERADO	BAJO
20	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MODERADO
21	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
22	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
23	BAJO	ALTO	ALTO	MODERADO	MODERADO	BAJO
24	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	MODERADO	MODERADO
25	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MODERADO	BAJO
26	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
27	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
28	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	MODERADO	BAJO
29	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
30	BAJO	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
31						
32						

**Fuente:** Elaboración propia en Statistical Package for Social Sciences – SPSS 25

### CODIFICACIÓN DE BASE DE DATOS

	P1	P4	P7	P10	P13	P16
1	1	1	2	2	2	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	2	3	3	1
14	1	1	1	1	3	1
15	1	1	3	3	3	1
16	1	2	3	2	3	2
17	1	2	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	2	1
20	1	1	1	1	1	2
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23	1	3	3	2	2	1

**Fuente:** Elaboración propia en Statistical Package for Social Sciences – SPSS 25

#### FÓRMULA

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

## CONFIABILIDAD DEL ESTUDIO EN SPSS 25

### ➔ Fiabilidad

#### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,765	6

**Fuente:** Elaboración propia en Statistical Package for Social Sciences – SPSS 25

## CONFIABILIDAD DEL ESTUDIO EN EXCEL 2016

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE CUESTIONARIO:	0.7654603
(K)NUMERO DE ITEM DEL INSTRUMENTO:	6
SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS:	1.9011111
VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO:	5.25

**Fuente:** Elaboración propia en Excel 2016

**Anexo N°05**  
**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE**  
**TESIS**



**CONSEJO DE FACULTAD**  
**RESOLUCIÓN N° 036-2022-USAT-FMED**

**Chiclayo, 22 de abril de 2022**

Vista la solicitud virtual N° TRL-2021-19732 en virtud de la aprobación con fecha 21 de abril de 2022 por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante CHAVESTA VERA MARIA DE LOS ANGELES, de la Escuela de Enfermería, Asesor: Mgtr. Aurora Violeta Zapata Rueda.

**CONSIDERANDO:**

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Enfermería.

Que el proyecto de Investigación denominado: **NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE CHICLAYO, 2022**, fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

**SE RESUELVE:**

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Dar a conocer la presente resolución a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.



**Mgtr. Nelly Patricia Becerra Escate**  
 Secretaria Académica  
 Facultad de Medicina



**Mtro. Luis Enrique Jara Romero**  
 Decano (e)  
 Facultad de Medicina

**Anexo N°06**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**



Chiclayo, 19 de abril de 2022

Carta N° 008 - 2022-USAT-FMED-EENF

SR. GUILLERMO FUSTAMANTE RIMARACHIN  
Promotor de la Institución Educativa Privada Fleming College  
Chiclayo.

**ASUNTO: Autorización para ejecutar Proyecto de Investigación**

De mi consideración:

Mediante la presente es grato saludarlo cordialmente a nombre de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y a la vez, presentarle a la estudiante de Enfermería: CHAVESTA VERA MARÍA DE LOS ÁNGELES, identificada con DNI. 71980396, quién ha realizado un Proyecto de Tesis titulado: NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE CHICLAYO, 2022. Esta investigación cuenta con la aprobación del Comité Metodológico de la Escuela de Enfermería y el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina USAT y tiene como asesora a la docente Mgtr. Aurora Violeta Zapata Rueda.

Por tal motivo solicito a su despacho, pueda brindarle a la estudiante las facilidades del caso, a fin de poder ejecutar dicho proyecto de investigación, en la institución que dignamente dirige; asimismo las coordinaciones respectivas en lo relacionado a fecha, para la recolección de datos.

Agradezco por anticipado su gentil apoyo y comprensión ante lo solicitado, me despido no sin antes manifestarle mi consideración y estima personal.

Atentamente



Dra. Mirian Elena Saavedra Covarrubia  
Directora Escuela de Enfermería USAT



**Anexo N°07**  
**HOJA INFORMATIVA**

**Hoja informativa para participar en un estudio de investigación**

**- ADULTOS -**

---

**Datos informativos:**

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
Investigador : María de los Angeles Chavesta Vera  
Título : Nivel de actividad física en docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Privada de Chiclayo, 2022

---

**Propósito del Estudio:**

Le invitamos a participar en este estudio, que tiene como fin determinar el nivel de actividad física de los docentes de la I. E. P. “Fleming College”.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Deberá proceder al llenado de un cuestionario virtual, que consta de 16 preguntas, relacionadas con el tema de investigación, en el cual no se le solicitarán datos de identificación personal y se desactivará la opción de recopilar correos electrónicos; por lo cual será anónimo. Solo registrará datos generales que incluyen: sexo, edad y el nivel de educación básica regular en el que labora (Inicial, primaria o secundaria). Dándose un tiempo estimado de 10 minutos.
2. En seguida, la información será procesada y analizada, emitiéndose un informe general de los resultados a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
3. Finalmente, los resultados serán probablemente publicados en una revista científica.

**Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en este estudio.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejorentendimiento del tema en estudio.

**Confidencialidad:**

Este estudio no solicitará información personal, solo datos generales con respecto al sexo, edad y el nivel de educación básica regular en el que labora (Inicial, primaria o secundaria). Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Uso futuro de la información obtenida:**

Se desea conservar la información de los cuestionarios guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de la presente investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos:      SI  NO

**Derechos del participante:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la investigadora del estudio: María de los Angeles Chavesta, correo electrónico [Mar506907@gmail.com](mailto:Mar506907@gmail.com) o a través del número celular: 957589622.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: [comiteetica.medicina@usat.edu.pe](mailto:comiteetica.medicina@usat.edu.pe)

## Anexo N°08

## INFORME DE SIMILITUD



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: María de los Angeles Chavesta Vera  
 Título del ejercicio: Informe de tesis final  
 Título de la entrega: INFORME FINAL  
 Nombre del archivo: INFORME\_FINAL.pdf  
 Tamaño del archivo: 200.81K  
 Total páginas: 29  
 Total de palabras: 10,106  
 Total de caracteres: 53,088  
 Fecha de entrega: 03-nov.-2022 10:56a. m. (UTC-0500)  
 Identificador de la entrega: 1936015658

#### I. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que la actividad física (AF) está dada por todo tipo de movimientos corporales generales por el esfuerzo de estructuras musculares y esqueléticas, las mismas que se transforman en gasto energético; y en la que simultáneamente recae una serie de componentes, de naturaleza fisiológica, biomecánica y psicológica<sup>(1)</sup>.

Realizar AF es una acción que suma muchas ventajas a la salud, con ella se alcanza un equilibrio armónico entre los ingresos y egresos calóricos; además, su implementación a la rutina cotidiana colabora con la producción de una pérdida calórica extra, con predominio en el porcentaje de la grasa corporal; esto gracias a su función reguladora en el peso corporal, que afecta paralelamente al buen mantenimiento de las funciones vitales, así como a la condición psico-emocional de las personas<sup>(2)</sup>.

No obstante, si el nivel de AF tiene tendencia a ser poca, disminuta o simplemente no es adoptada como parte del estilo de vida; los movimientos corporales se desaceleran, y con ello el gasto energético y la tasa metabólica; ocasionando consecuentemente un descenso en la aptitud física e indirectamente, un excedente de energía. Conviniéndose así, la baja o mala AF en un factor propicio para futuras manifestaciones de enfermedades<sup>(3)</sup>. Para evitar oportunamente presenciar este panorama, la OMS recomienda a la población adulta de 18 a 66 años, realizar AF intensa al menos 75 a 150 minutos al día, o AF moderada por un lapso de 150 a 300 minutos diarios, como parte de un estilo de vida saludable<sup>(4)</sup>.

Pese a ello, estudios a nivel internacional reportan que 81% de adolescentes entre 11 a 17 años, y 23% de adultos, hacen caso omiso a las recomendaciones dadas por la OMS sobre AF para la salud. Es decir que, la baja y mala AF prevalece considerablemente entre países, y puede llegar incluso al 90% en algunos grupos de adultos. Siendo los regiones del Mediterráneo Oriental, las Américas, Europa y el Pacífico Occidental, quienes poseen bajo índice de AF en adultos; mientras Asia Sudeste posee el más alto. Además, estos índices pueden variar con el desarrollo económico, debido a la influencia sobre los estilos de vida adoptados y que van modificando año tras año<sup>(5)</sup>.