



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
LA EDUCACIÓN**

Estudio descriptivo comparativo de la actividad física según género en docentes de la
institución educativa Pío XII en el 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Br. Bernaola Grandez de Rojas Yully Jacqueline (ORCID: 0000-0002-7126-2222)

ASESORA:

Dra. Ancaya Martinez Maria del Carmen Emilia (ORCID: 0000-0003-4204-1321)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

Lima – Perú

2020

Dedicatoria:

A Dios por acompañarme en todo momento, a mis Padres por motivarme a seguir creciendo profesionalmente, a mi esposo e hija por la su paciencia, comprensión y apoyo durante este proceso de avance académico.

Agradecimiento:

Mi sincero agradecimiento a la Universidad César Vallejo y a toda su comunidad por brindarme la oportunidad de seguir creciendo profesional

Índice

	Pág.
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Dictamen de la sustentación de Tesis	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Índice	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1 Tipo y diseño de investigación	16
2.2 Operacionalización de variables	17
2.3 Población, muestra y muestreo	18
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5 Procedimiento	20
2.6 Métodos de análisis de datos	20
2.7 Aspectos éticos	21
III. Resultados	22
IV. Discusión	31
V. Conclusiones	38
VI. Recomendaciones	39
Referencias	40
	vi

Anexo 1: Artículo científico

Anexo 2: Matriz de consistencia

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos: Cuestionario IPAQ - formato para ser impreso y Google Forms (captura de pantalla)

Anexo 4: Operacionalización y confiabilidad del instrumento

Anexo 5: Ficha técnica del instrumento

Anexo 6: Validación del instrumento

Anexo 7 Matriz de datos

Anexo 8: Estadística descriptiva

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Población de estudio	19
Tabla 2. Contrastación de la hipótesis general para la variable AF	29
Tabla 3. Contrastación de la primera hipótesis específica para la dimensión intensidad	24
Tabla 4. Contrastación de la segunda hipótesis específica para la dimensión frecuencia	31
Tabla 5. Contrastación de la tercera hipótesis específica para la dimensión duración	32

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1	Actividad física y sedentarismo en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco. 24
Figura 2	Docentes por género de la institución educativa Pío XII que realizan algún tipo de actividad física. 25
Figura 3	Sedentarismo por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima. 25
Figura 4	Intensidad de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima. 26
Figura 5	Frecuencia de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, en Lima. 27
Figura 6	Duración de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima. 28

Resumen

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020, en el contexto del aislamiento social por la pandemia del Covid-19. El tipo de investigación fue básica, de diseño no experimental, transversal y descriptivo comparativo; se trabajó con una población censal de 61 docentes, el instrumento empleado fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) cuyos resultados fueron procesados en el programa IBM SPSS Statistics versión 24. Para el análisis se realizó un estudio descriptivo, donde los resultados se presentaron en gráficos estadísticos; para la estadística inferencial se utilizó el método no paramétrico Kruskal Wallis, con el cual se obtuvo un valor de ,009. El nivel de significancia asintótica fue de ,924 ($p \geq ,050$), por lo que se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación. Se concluyó que no existe diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020; en cuanto a la dimensión frecuencia en la actividad física se halló un valor P de ,030 ($p \leq ,050$); por lo que se aceptó la hipótesis específica respecto a que sí existe diferencia significativa en la frecuencia con la que los docentes realizaron sus actividades físicas durante el año señalado.

Palabras clave: actividad física, género, sedentarismo, pandemia.

Abstract

The objective of this research was to determine the difference in physical activity according to gender among the teachers of the Pío XII educational institution in 2020, in the context of social isolation due to the Covid-19 pandemic. The type of research was basic, of non- experimental, cross-sectional and comparative descriptive design; was performed with a census population of 61 teachers, the instrument used was the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) with results in the IBM SPSS Statistics 24 program. For the analysis, a descriptive study was carried out, where the results were presented statistical graphs; for the inferential statistics we used nonparametric method of Kruskal Wallis which a value of 0.009 and the level of asymptotic significance was ,924 ($p \geq ,050$), so the null hypothesis was accepted and the research hypothesis was rejected. It was concluded that there is no significant difference in physical activity according to gender among the teachers of the Pío XII educational institution in 2020; regarding the frequency dimension in physical activity, was found a P value of 0,30 ($p \leq .050$); therefore, was accepted the specific hypothesis there is a significant difference in the frequency with teachers carried out their physical activities during this year.

Keywords: physical activity, gender, sedentary lifestyle, pandemic.

I. Introducción

El 2020 quedará grabado en la historia como el año en el que el mundo enfrentó la crisis de la COVID-19, pandemia con muchas consecuencias más allá de su tasa de letalidad, ya que la mayoría de países en los cinco continentes, en su búsqueda de disminuir la acción del virus, decretaron medidas de aislamiento social o cuarentena en distintos grados. Esta realidad que ha traído consecuencias funestas para la economía global incluyó situaciones en las que las personas, al estar confinadas en sus hogares, se vieron en la necesidad de realizar sus actividades profesionales desde casa, siempre que su campo lo permitiese. Es lógico suponer que, al no poder salir, muchos redujeron considerablemente su actividad física (AF), la cual en promedio ya contaba con índices bastante bajos y consecuencias en la salud que han encendido las alarmas de distintos organismos y gobiernos durante las últimas décadas. El problema de la poca AF durante la pandemia y el aumento de sus consecuencias, tales como sedentarismo, obesidad y niveles de estrés, entre los afectados serán, sin duda, motivo de estudio y análisis una vez superada por completo esta crisis.

Según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) previos al coronavirus, cerca del 60 % de la población mundial no realiza una AF acorde con los requerimientos mínimos para gozar de buena salud, pues tanto en el campo laboral como en los ratos libres, el sedentarismo ha ganado terreno en medio de una cultura donde la tecnología de la simplificación se impone. Otra causa de preocupación es que la inactividad física ya ocupa el cuarto puesto como factor de riesgo de mortalidad mundial, además de, según estimaciones, ser la causa en un 25 % de enfermedades como cánceres de mama y colon, diabetes y cardiopatía isquémica. Para este organismo es de suma importancia la necesidad de aumentar la AF con un enfoque social más que individual y es ahí donde las políticas educativas juegan un rol trascendental (OMS, 2010).

El Perú mantiene o supera los promedios mundiales de baja AF. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) replica los esfuerzos internacionales por recoger, entre otros, los datos sobre las enfermedades no transmisibles y su implicancia en la falta de

AF. Durante la última década, su data ha servido para conocer, por ejemplo, que cerca del 20% de peruanos realiza sus actividades sentado y el resto de pie, pero un 30 % de estos con esfuerzo leve. También que cerca del 45 % no practica ningún deporte y 15 % pasa más de tres horas frente al televisor los domingos. Además, las mujeres realizan menos AF que los hombres y, a partir de los 60 años, esta disminuye considerablemente (Revista Peruana de Epidemiología, 2012). Otro factor alarmante es que el 60 % de peruanos presenta exceso de peso y un 22 %, obesidad (ENDES, 2018).

Actualmente, dentro del grupo de profesionales que ha trasladado su trabajo a casa, se encuentra el de los docentes. Estos han llevado su rutina pedagógica a sus hogares con ayuda de la tecnología (a la que han tenido que adaptarse con esfuerzo), encontrando dificultades como el agotamiento físico y estrés laboral (burnout) al combinar su trabajo con las rutinas domésticas en espacios improvisados, en medio de un panorama de incertidumbre por la enfermedad. Es muy importante, en el contexto vivido, conocer cuánto ha afectado la reducción de la AF en este grupo humano, también el género y el rango de edad, entre otros, considerando también si pertenecen al ámbito estatal o privado (en el que, en muchos casos, si no fueron despedidos, vieron reducidas sus remuneraciones).

En Santiago de Surco, distrito con una amplia mayoría de su población dentro de los sectores socioeconómicos A-B en Lima Metropolitana, existen 90 instituciones educativas, 80 privadas y 10 nacionales (Minedu, 2019). Precisamente, esta cantidad de escuelas privadas hace que sea de interés conocer la magnitud de la problemática antes descrita. En circunstancias, pre COVID-19, esta localidad favorece la AF con infraestructura adecuada (ciclovías, áreas verdes, por ejemplo) y los docentes, masculino y femenino, de muchas de estas instituciones gozan de estabilidad laboral y remuneraciones económicas por encima del promedio; sin embargo, dadas las circunstancias, es trascendente conocer la situación de este grupo humano en función a la inactividad física producto del radical cambio del *statu quo*.

Existen estudios internacionales que describieron la AF y factores relacionados a esta, directamente, y a las consecuencias de no practicarla entre docentes u otros profesionales. Por ejemplo, Espinoza, Brito y Lagos (2020), en Chile, se plantearon como objetivo hallar los datos

antropométricos, riesgo metabólico y niveles de AF en docentes en una institución privada de la ciudad de Arica. La metodología tuvo su base en una investigación cuantitativa, no experimental, descriptiva y correlacional. La población la integraron 12 varones y 29 mujeres. Para ello se valieron de la fórmula de Quetelet, instrumento de bioimpedancia eléctrica, Omron HBF-514C. Para examinar la AF, los participantes desarrollaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Entre sus resultados mencionaron que 68,3 % de los docentes muestran sobrepeso y obesidad. En cuanto a la AF, el 19,5 % muestra altos índices (moderado e intenso) y se concluyó que presentan serios riesgos metabólicos debido a su poca AF. Respecto al género, es el femenino, el que presenta mejores índices morfométricos respecto al masculino en todas las dimensiones estudiadas.

En Costa Rica, Ramírez, Ulloa, Mora y Hernández (2020) se plantearon el objetivo de comparar los niveles de burnout con la AF y somatización en maestros de educación pública; para ello se valieron de una investigación descriptiva comparativa en una muestra de 94 docentes de instituciones educativas públicas de todos los niveles, 51 mujeres y 43 varones. A ellos se les aplicó tres pruebas validadas, entre ellas el IPAQ. El valor de F y de significancia para esta variable arrojaron resultados de: $F= 0,001$ y $\text{Sig.} = ,399$. En cuanto a las estadísticas descriptivas para la variable de AF, entre género, se obtuvo para las mujeres una media de 14.27 % y una desviación típica de 15.90 %; mientras que en los varones fue de 23.15 % y 25.90 %, para los mismos valores, respectivamente.

En Costa Rica, Brenes (2019) investigó la relación del nivel de AF, depresión, estrés y ansiedad, autoconcepto personal y satisfacción laboral en maestros del nivel secundaria de dos colegios públicos. Buscó determinar si existe asociación entre estas variables, a través de una investigación de corte transversal. La población evaluada abarcó a 89 docentes (40 hombres y 49 mujeres), quienes desarrollaron los instrumentos: Escala de depresión, estrés y ansiedad “DAAS-21” (1995), que evalúa niveles de estrés, depresión y ansiedad. Para medir el nivel de AF se aplicó el IPAQ, que consta de 7 preguntas generales. En cuanto a los resultados en la variable de AF, un 29 % de los docentes autorreportan una AF baja, 34 % indicó un nivel de AF medio, mientras que 37% manifestó un nivel de AF alto. En los resultados se pudo observar que solo el rango de edad fue un predictor significativo de la satisfacción laboral,

mientras que el género y la AF de las personas evaluadas no predice a la variable dependiente.

En Ecuador, Chicaiza y Santamaría (2019) se trazaron el objetivo de relacionar el nivel de AF y la calidad de vida en estudiantes de dos facultades de la Universidad Católica en ese país. Para ello se valieron de un estudio de corte transversal, en el cual se utilizó el IPAQ y el Cuestionario de Calidad de Vida en alumnos de esa institución. Entre los resultados obtenidos, se obtuvo que el 40,2 % realizaron AF baja y el 27,9 % AF intensa. Los hombres presentaron una mayor proporción de AF intensa con el 38,2 % ($p < 0,0001$) comparado con las mujeres quienes obtuvieron un mayor nivel de AF baja con el 34,1 % ($p < 0,0001$). Al analizar los resultados en cuanto a sus características demográficas se halló que las mujeres no modifican la relación entre AF y calidad de vida ($p = 0,208$). Como conclusiones afirmaron que la AF moderada e intensa mejora la calidad de vida de los jóvenes universitarios.

En Chile, Concha, Peterman, Vásquez, et al. (2019), desarrollaron un estudio sobre la adiposidad corporal, estilos de vida y nivel de la AF en mujeres amas de casa y trabajadoras remuneradas. Este trabajo comparativo tuvo como objetivo medir factores referidos a los niveles de sobrepeso y nivel AF en mujeres cabezas de familia y empleadas remuneradas de ese país. Analizaron el índice de masa corporal (IMC), estilos de vida y niveles de AF (transporte, moderada y vigorosa intensidad y tiempo sedente) de 2 232 mujeres de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. El tiempo dedicado a la práctica de AF de transporte (42,5 vs. 51,5 min/día, $p = 0,009$), moderada (94,2 vs. 128,4 min/día, $p < 0,0001$) y vigorosa (25,06 vs. 53,49 min/día, $p < 0,0001$) fue más bajo en las amas de casa que en las trabajadoras remuneradas.

En Chile, Cristi, Sadarangani, Garrido, Poblete, Díaz y Celis (2019) relacionaron en su estudio los niveles de AF con sedentarismo y síndrome metabólico con el objetivo de asociar esta clasificación en una muestra de adultos chilenos a principios de la última década. Con un estudio descriptivo comparativo, la muestra constó de 5 040 participantes de la Encuesta Nacional de Salud de Chile, quienes respondieron al cuestionario. Entre las conclusiones a las que llegaron se encuentran que el nivel de sedentarismo no se vinculó con una disminución significativa de síndrome metabólico en ninguno de los grupos y que cualquier estrategia que se emplee debe tener en cuenta las recomendaciones de la AF. Además, dentro de los resultados

se pudo advertir que las personas con inactividad física eran en su mayoría del sexo femenino, de mayor edad y menos años de estudio, entre otros factores.

Garrido, Concha, Peterman, et al. (2019), en Chile, tuvieron como objetivo principal investigar las variaciones de los niveles de práctica de AF entre los diferentes conjuntos etarios en la población del país. Para ello se valieron de un estudio poblacional de corte transversal llevado a cabo en hogares, con una muestra que abarcó a 5.133 participantes de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. La AF fue analizada a través del cuestionario GPAQ. Para la falta de AF se tomaron en cuenta parámetros establecidos de <600 MET/min/semana de AF de nivel alto. En cuanto a los resultados por género, se obtuvo que el sexo femenino obtuvo más preponderancia a la inactividad física respecto al masculino ($p<0,0001$). En lo concerniente al sedentarismo, en el grupo de edades entre 20 y 59 años se elevó considerablemente, sin embargo, por encima de los 60 años se apreció un aumento principalmente en la prevalencia: 63 % para el sexo femenino y 56 % para el masculino.

En Colombia, Puerta, De la Rosa y Ramos (2019) investigaron la AF y su asociación entre la distribución por sexo y carrera universitaria. Su objetivo fue analizar dicha relación en estudiantes universitarios de su país y para ello desarrollaron como metodología un trabajo de corte transversal con diseño de muestreo aleatorio simple estratificado. La muestra abarcó a 329 personas y el instrumento del que se valieron para recoger información fue el IPAQ. Los resultados mostraron que el 65,7 % de los estudiantes están en un nivel bajo, el 19,8 % moderado, 14,6 % alto. La prevalencia de niveles bajos en hombres fue de 55.6 % y en mujeres de 70.6 %. Desde el punto de vista estadístico, el nivel AF depende del género del estudiante ($p<0,05$): las mujeres obtuvieron un menor nivel. Entre otras conclusiones se consignó que la mayoría de los universitarios se halla muy cerca del sedentarismo, con mayor enfoque en el sexo femenino.

Quintanilla (2019), en Ecuador, se planteó el objetivo en su investigación de valorar los peligros de las enfermedades al corazón y relacionarlos con el nivel de AF en docentes de una universidad de ese país. Para ello efectuó un estudio no experimental, correlacional y transversal en una población integrada por 137 profesores de cinco facultades de la referida casa de

estudios. Como instrumentos para la recopilación de datos, se valió, para medir el riesgo cardiovascular, del test de Framingham clásico y para AF se decidió calcular METs por semana. Se obtuvo entre los resultados que, la mayoría de profesores se encontraban en el grupo de riesgo para sufrir enfermedades cardiovasculares, pues alcanzaron índices altos en sedentarismo, sobrepeso, y obesidad; dentro de este grupo de riesgo, el sexo femenino fue el mayoritario. Se reafirmó la asociación trascendente ($p < 0,05$) entre la AF y el riesgo cardiovascular.

En Argentina, Viola (2019) realizó un trabajo investigativo cuya finalidad fue realizar una descripción de los factores del estilo de vida: patrones alimentarios, nivel de AF y conductas sedentarias en personas con síndrome metabólico y conocer la probable asociación con la nutrición y el riesgo cardiovascular. Para tal fin, desarrolló un estudio con abordaje descriptivo y analítico en mayores de 40 años de ambos sexos ($n=95$). El cuestionario IPAQ fue el instrumento para medir la AF, la muestra la integraron 51,6 % de mujeres y 48,4% de hombres, con una edad media de 69,15 (10,89) años. Según el score Framingham, 63,2 % y 91,3 % de mujeres y varones, respectivamente, presentaron riesgo cardiovascular elevado, al ajustar score Framingham por área total de placa carotídea estos porcentajes aumentaron al 95,9% en mujeres y 97,8% en varones, con una correlación significativa del 73% entre ambos métodos. También se advirtió que permanecer más de 6h/día en posición sedente aumentó 4 veces las chances de presentar riesgo cardiovascular elevado.

En Brasil, Cavalcante (2018) investigó sobre la asociación del nivel de AF con la calidad de vida, el estrés y la resistencia del profesor de educación básica. Para ello, se planteó el objetivo de asociar dichas variables, con una metodología basada en una investigación cuantitativa, descriptiva y de campo. La población y muestra abarcó a los docentes que se encuentran en una regencia de clase efectiva en la educación básica del Municipio de Ubatã, en Bahía. Como instrumento que les permitió medir la AF, utilizó el IPAQ en su versión reducida. En cuanto a la escala de calidad de vida (EQV), esta fue recogida con la ayuda del inventario de síntomas de estrés lipídico (ISSL) (RSS). Los resultados demostraron que el 93% de la red de docentes es femenina, el 67.5% se considera activo y que no hubo asociación entre la variable dependiente, el nivel de actividad física, con las variables investigadas.

Díaz, Peterman, Leiva, et. al. (2018), en Chile, investigaron cómo el incumplimiento de las recomendaciones de AF se asocia con el aumento de obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico en la población de su país. Para ello, como parte de su metodología, realizaron mediciones antropométricas. La muestra la obtuvieron tomando como base a los participantes de una encuesta sobre salud llevada a cabo hace una década ($n = 5,157$). Para la medición de la AF, se utilizó el GPAQ, referido en METs o índices de calorías. Entre los resultados se puede apreciar que las mujeres demuestran menor AF que los hombres en sus diferentes formas (sobre todo la moderada y vigorosa). En la dimensión frecuencia, respecto a la AF moderada, las mujeres la realizan 95 min/día, mientras que los hombres, 115 min/día; en cuando a la vigorosa, las mujeres 35 min/día y los hombres 75 min/día. En contraste con esta información, en cuanto al tiempo sedente, los hombres superan a las mujeres.

En España, Gómez, Morales, Hernández, Regal y Muñoz (2018) se trazaron como objetivo de su estudio conocer el tipo de relación entre la práctica de AF y la satisfacción laboral en consultoría informática. La muestra de este trabajo relacional y cuantitativo, la integraron 152 trabajadores y la información fue recogida con el IPAQ para estimar su AF, además de una pregunta de tipo subjetivo sobre su segunda variable. Entre los resultados consignaron que existen diferencias para tomar en cuenta entre los participantes en cuanto a su AF, además que cerca del 34 % de trabajadores, tanto hombres como mujeres, llevan vidas sedentarias. Concluyen que la adecuada práctica de AF intensa y moderada influye positivamente en la satisfacción laboral de los empleados.

Por su parte, Gómez (2017) tuvo como objetivo relacionar la práctica de la AF con el perfil del empleado saludable para comprobar el impacto de la estrategia NAOS puesta en práctica por el gobierno español a en busca de la mejora de la salud. Para ello, en su trabajo de tipo cuantitativo relacional, utilizó el IPAQ y el Modelo HERO en tres empresas de ese país con una muestra de 287 trabajadores. Como conclusión, este trabajo señaló que los niveles de AF de los trabajadores se hallaban entre moderados y altos; además, mostraron un promedio superior muy significativo en actitudes positivas sobre los encuestados que manifestaron realizar una AF en niveles bajos o nulos. En cuanto al género, se encontró que los porcentajes de quienes realizaban actividades físicas intensas fueron 66,7 % hombres y 33,3 % mujeres;

mientras que para las bajas o nulas, los hombres alcanzaron el 74,4 % y las mujeres 25,6 %.

También en España, Ambroa (2016) investigó el sedentarismo y la AF, específicamente el impacto del primero sobre el segundo. Para ello desarrolló una exhaustiva revisión bibliográfica publicada en la Revista Española de Educación Física y Deportes (REEF), en la que encontró 720 resultados para el término “Sedentarismo”, 172 para “actividad física” y otros tantos para sus combinaciones con sus respectivos términos en inglés. Entre sus resultados se puede advertir que halló que en su país los hombres aventajan a las mujeres 49 % - 31 % en actividad deportiva, 4,7h - 3,6h en tiempo libre y que de 15 formas de pasar el tiempo libre en adultos varones y mujeres, solo 3 están relacionados con la AF.

En España, Gómez, Grimaldi, Bernal y Fernández (2016) en su trabajo de investigación, se propusieron determinar las relaciones entre la AF y la satisfacción laboral en empleados de una institución nutricional. Este trabajo cuantitativo se valió de una muestra de 100 trabajadores y los datos fueron recogidos a través del cuestionario IPAQ cuyas respuestas fueron anotadas de manera anónima. Los resultados mostraron que existen diferencias significativas: quienes reflejaron AF moderada ($M=4,44$) presentaron un índice de satisfacción laboral superior, del mismo modo los de AF alta ($M=4,21$) y los que realizaron AF baja ($M=3,41$). Entre la data de los resultados, se pudo observar que el 37% demostraron una AF alta, el 41% AF moderada y el 22% AF baja. El grupo que obtuvo resultados de AF alta presentaron una media de 5,16, los de AF moderada: 6,15 y los de AF baja: 7,09; a estos datos se les suman los de sedentarismo (5=4-6 horas sentado), (6=6-8 horas sentado), (7=8- 10 horas sentado) y (8=10- 12 horas sentado).

Por su parte, Rosales, Orozco, Yaulema, Parreño, Caizaa, Barragán, Ríos y Peralta (2016), en Chimborazo, Ecuador, investigaron la relación entre AF y la salud de los profesores. Su objetivo fue revertir el vacío de información sobre esta temática, por lo que efectuaron un trabajo de revisión documental y bibliográfica publicado desde enero de 1999 y febrero de 2016. Para la búsqueda clasificada en dos puntos utilizaron PubMed en diversos motores de búsqueda científicos. Se hallaron ocho estudios, en todos ellos se demuestran los beneficios de la AF en poblaciones de maestros y futuros maestros. La tendencia encontrada en diversos estudios

acerca de que los hombres realizan mayor AF se sustenta en argumentos asociados al entorno físico, los prejuicios sobre la salud arraigados en la sociedad y la preferencia o gusto por alguna actividad; mientras que, en cuanto a las mujeres, su poca o baja AF se justifica en las condiciones familiares.

En el Perú, Arsentales, Tenorio y Bernabé (2019) se plantearon como objetivo de estudio evaluar la relación entre la AF ocupacional y la presencia de síndrome metabólico. Para este fin, desarrollaron un análisis de datos secundarios con información de un estudio poblacional en cinco regiones del Perú. Entre los resultados más destacados mencionaron que de 4 029 individuos analizados con edad promedio de 42,1 años, 1 011 presentaron síndrome metabólico. Respecto a la data dentro de los resultados de la AF ocupacional, se halló menor nivel de AF ocupacional en mujeres que en varones ($p < 0.001$); como información adicional, en cuanto a la edad, también se obtuvo menor nivel en aquellos con edad ≥ 60 años ($p < 0.001$).

Por su parte, Suazo y Valdivia (2017) buscaron demostrar que la actividad y condición física inciden en los factores de riesgo cardiometabólicos, y pueden influenciar en la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Sus objetivos fueron analizar la asociación entre estas variables en adultos jóvenes. Para su investigación desarrollaron un diseño observacional, analítico y transversal aplicado en estudiantes de diversas facultades de la Universidad de San Marcos. La muestra no probabilística la conformaron 149 hombres y mujeres, en la que no se tomó en cuenta a quienes presentaban patologías cardíaca, metabólica o discapacidad física. Se halló que los sujetos que presentaron AF alta eran principalmente de género masculino (61,6%) en comparación con los del género femenino (38,4%). Finalmente, las mujeres obtuvieron nivel de AF bajo o moderado (57,9%) en comparación con los hombres (42,1%).

Tarqui, Álvarez y Espinoza (2017) se plantearon como finalidad señalar la prevalencia y los factores de la poca práctica de AF en el Perú. Para ello, fueron evaluados 10 653 peruanos entre 15 y 69 años. Con el objetivo de medir la AF, utilizaron el IPAQ. Entre los resultados se pudo conocer que el 75,8 % practicaron baja AF; 21,3 %, moderada; y 2,9 %, alta. En cuanto a la AF en las mujeres, se obtuvieron como resultados: 83,9 % (baja), un 15,1 % (moderada) y 1,0 % (alta); frente a los varones: 67,2 % (baja), 27,9 % (moderada) y 4,8 % (alta). Además, se

asoció a la baja AF el grupo etario, ser del sexo femenino, nivel secundaria o superior, tener pareja, obesidad, y el lugar de residencia: área urbana, Lima Metropolitana, costa o selva. Por último, entre las conclusiones se apreció que cerca del 75% de connacionales presentaron un nivel bajo de AF.

Por último, Ponce y Quispe (2016) se trazaron como objetivo encontrar el nivel de creencias y prácticas de AF y los estilos de vida saludable en personal de la Universidad Cayetano Heredia. Su diseño de estudio fue de tipo descriptivo observacional prospectivo de corte transversal. La población fue de 100 trabajadores. Para el recojo de información, utilizaron el cuestionario de prácticas y creencias sobre estilos de vida. Luego de ser procesadas las respuestas, se halló que las prácticas de la AF eran escasas y sus estilos de vida poco saludables (43 %). No obstante, un 52 % manifestó creer en la importancia de la práctica de la AF. En cuanto a la estadística según el sexo, las mujeres se ubicaron dentro del grupo que presenta AF no saludable (31 %) frente a los hombres, que presentaron AF no saludable (14 %); respecto a la AF poco saludable, las mujeres presentan mayor proporción (53%) que los varones (50%) siendo estas diferencias significativas ($p < 0,001$).

En referencia a las teorías relacionadas sobre AF se conceptualiza como el movimiento corporal de cualquier persona llevado a cabo por la contracción de los músculos y que conlleva a un incremento del gasto de energía (Sánchez-Bañuelos, 1996, citado por Gómez, 2017). Según la OMS (2014), es cualquier movimiento corporal producido por los músculos que requiera consumo de energía. También la AF se relaciona constantemente con los buenos hábitos vinculados con la salud en busca de estar sanos física y mentalmente (Pérez, 2014).

Según Aznar y Webster (2009), no se debe confundir los conceptos de AF y ejercicio físico. Pues este último, es más concreto y detallado, está relacionado con la idea de lo preparado con antelación e implica una rutina la cual se debe repetir en busca de la concreción de un objetivo, que generalmente es conservar el físico o mejorarlo. De esta manera, no pueden ser considerados ejercicios la limpieza del hogar o el subir y bajar escaleras, que sí son AF.

Los beneficios de llevar una adecuada AF junto a una serie de buenos hábitos, que incluye el

alimenticio, son muchos y se pueden clasificar en tres niveles: físico (diversos sistemas del organismo, incluyendo el óseo, aumento de la flexibilidad, disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos, obesidad y adiposidad); psicológico (tolerancia al estrés, adopción de buenos hábitos, mejora de la autoestima, prevención del estrés, entre otros), y salud mental (reduce la depresión) (Rosales et al., 2016).

Por el contrario, la carencia de AF trae consigo lo que se han denominado enfermedades no transmisibles, las cuales aumentan considerablemente en el mundo. Entre estas tenemos al sedentarismo, la obesidad y el estrés laboral.

El sedentarismo es la falta de AF y se le denomina sedentario a una persona cuando gasta un mínimo de su metabolismo basal y cuando su práctica física no supera la media hora al día. Tienen mayor preponderancia a ser sedentarios los que superan los 40 años de edad, las del género femenino que trabajan en casa y quienes radican en zonas urbanas (Zafra-Tanaka et al., 2013). Por otro lado, diferentes estudios hacen hincapié en que el sedentarismo ocasiona diversos tipos de cáncer (Ambroa, 2016).

A propósito de las actividades que conllevan al sedentarismo, el Ministerio de Salud de Uruguay (2009) separó el concepto de sedentarismo de inactividad física al relacionar este concepto con las actividades que desarrolla una persona como parte de su conducta o rutina. Así, quien en su vida diaria realice actividades con bajo consumo de energía, que van desde pasar mucho tiempo frente al televisor o la consola de videojuegos hasta el simple hecho de estar sentado o recostado, es considerado sedentario. Por el contrario, basta con realizar una actividad intensa o moderada un promedio de media hora al día para dejar de ser sedentario: entonces la persona se convierte en activa. Como es lógico, los problemas de salud y los beneficios en esta dependen de la AF y los hábitos que uno practique.

Respecto a la obesidad y su condición previa (sobrepeso), se sabe que son el aumento excesivo de peso y masa grasa corporal, y entran al rango de enfermedad por su origen multifactorial (Crocker & Yanovski, 2009, citado por Espinoza-Navarro et al., 2020). En el mundo, existen cerca de 4 millones de personas obesas (OMS, 2016).

Entre las causas del aumento de la obesidad y el sedentarismo en el mundo, se configura, además, el factor urbanístico, pues muchas ciudades parecen estar diseñadas para que las personas no lleven vidas activas. Todo lo contrario. Algunos ejemplos de ellos: ascensores para los edificios más altos, escaleras eléctricas, bandas de caminata, veredas angostas, ausencia de ciclovías en las principales avenidas. A esto se le debe agregar que cada vez es más usual encontrar en urbes grandes y no tan grandes cadenas de comida rápida que no contribuyen al desarrollo de hábitos saludables (Garaulet y Sánchez, 2010)

Acerca del estrés laboral, la OMS lo asocia con la respuesta que tiene un sujeto frente a la presión que pueda recibir de parte de quienes dirigen y poseen la autoridad en el centro laboral en el cual se desempeñan. Esto le requiere una carga emocional muy fuerte debido a la exigencia de sus capacidades. Esta situación se puede agravar cuando hay incompreensión de los que supervisan su labor o sus iguales, pues la exigencia es llevada al límite junto con su resistencia mental y física.

Al estrés acumulado y extremo se le conoce como síndrome burnout o del trabajador quemado, originado por múltiples causas y de suma complejidad. Se le relaciona con las elevadas cargas de trabajo reflejadas en despersonalización, fatiga crónica, estrés, cansancio. Se le ha analizado en niveles como la organización, infraestructura del trabajo e individuales como sexo, edad, nivel educativo, estado civil, y otros (Ramírez et al., 2019).

Respecto al estrés relacionado al aspecto psicológico, Acevedo, Dzewaltowski, Kubitz, y Kraemer (1999), mencionan que puede ser reducido o atenuado por diversos factores, entre los que se destaca con claridad la AF, además de tener efectos inmediatos en los beneficios psicológicos; esto en contraposición a la hipótesis que menciona que las estrategias cognitivas para reducir la ansiedad son de corta duración.

La falta de AF en las personas ha generado el incremento de muertes por afecciones cardiovasculares; este incremento es progresivo debido a que muchas personas no adquieren el hábito de la realización de AF a temprana edad o en otros casos debido a la alta carga laboral. Según la OMS, como cita Pérez (2014), otros factores determinantes para la poca AF de los

adultos, jóvenes y niños son el aumento de la población y la disminución de los espacios para llevarla a cabo, además de fenómenos mundiales como la globalización y la contaminación ambiental. También, el aumento de las construcciones urbanas con un incremento de la violencia, lo cual desanima al que desea practicar AF al aire libre.

La necesidad de relacionar y describir estos temas también radica en que todas estas patologías mencionadas son medidamente prevenibles llevando una dieta saludable y AF moderada regular (Rodríguez-Guzmán et al., 2006). La OMS (2015) señala tres tipos de AF: intensa, cuando es requerido un esfuerzo considerable, la respiración es agitada y aumenta la frecuencia cardíaca; moderada, cuando hay también un aumento de la respiración, a sensación térmica regular y, dependiendo de la persona, sudoración, debido a esfuerzos físicos como caminar, bailar o jugar (Roselli, 2018); y sedentaria, las actividades se realizan sentados o reclinados, con un gasto energético mínimo (Andradas et al., 2015), por ejemplo, mientras se trabaja frente a un ordenador o se mira la televisión.

Medir la AF resulta complicado, pero se pueden considerar tres dimensiones o componentes para lograr este objetivo: intensidad, relacionada al esfuerzo y potencia empleados al llevar a cabo una actividad; frecuencia, en la que se mide el número de repeticiones de la AF, teniendo en cuenta las pausas entre una y otra; y, finalmente, la duración, referida al número de minutos dedicados al esfuerzo físico, la cual puede ser continua o intermitente (Ruiz, 2013). Para la OMS (2010), la duración es el lapso durante el cual se debería realizar la AF o el ejercicio. Para efectos de medición, es usual mencionarlo en minutos. La frecuencia responde a la pregunta ¿cuántas veces? Es el número de veces que se lleva a cabo un ejercicio o AF. Se le puede consignar en sesiones o rutinas por semana. Finalmente, la intensidad es el grado o magnitud en que se realiza una actividad. Se relacionan con esta el ritmo y nivel de esfuerzo.

Agregando a estas tres dimensiones el concepto de tipo (modalidad del ejercicio), es lo que se ha denominado mundialmente como el principio FITT (frecuencia, intensidad, tiempo y tipo), para elaborar rutinas o “dosis” de ejercicios en pos de mejorar la salud de las personas; es decir estos elementos pueden ser manipulados según los requerimientos del interesado. Este principio se expresa en consumo de calorías o gasto de energía. Lo cual sigue la lógica de que, a

mayor intensidad en la AF, se consumen más calorías, lo cual puede reducir el tiempo empleado en la búsqueda de determinado fin en la salud (Aznar y Webster, 2009).

De la misma forma, el contexto actual nos muestra un panorama en que la población laboral, entre ellos, los docentes, han visto cambiar muchos de sus hábitos laborales y cotidianos, muchos de ellos relacionados con la AF. Por ello, este estudio presenta las siguientes justificaciones:

La finalidad de esta investigación es proporcionar conocimientos para sensibilizar a los profesionales, específicamente al magisterio, acerca de la importancia de la AF en sus rutinas diarias, además, en prevención de muchos males a los que están expuestos en una rutina sedentaria. Se espera que los resultados obtenidos tengan una aplicación concreta respecto a combatir la inactividad física y sus consecuencias y sean una respuesta como un llamado de atención a no descuidar el llevar una vida saludable y con buenos hábitos alimenticios y saludables.

De lo anteriormente expuesto, parte la problemática general que busca responder a la interrogante: ¿Existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020? y como consecuencia se desprenden tres problemáticas específicas: ¿Existe diferencia significativa en la intensidad de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?; ¿Existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?, y por último; ¿Existe diferencia significativa en la intensidad de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?

Esta investigación pretende determinar la diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. Para ello, se requiere: determinar la diferencia significativa en la intensidad de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020; determinar la diferencia significativa en la frecuencia de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el

2020, y, finalmente; determinar la diferencia significativa en la duración de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

En este estudio se busca probar la hipótesis general: Existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020; así como también, la primera hipótesis específica: Existe diferencia significativa en la intensidad de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020; la segunda hipótesis específica: Existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020, y por último; la tercera hipótesis específica: Existe diferencia significativa en la duración de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

II. Método

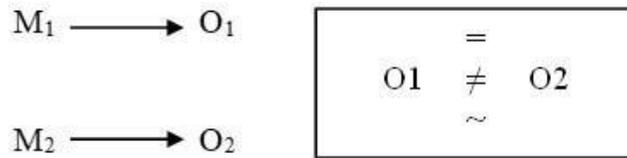
2.1 Tipo y diseño de investigación.

Para esta investigación, se ha empleado el método deductivo, pues además de partir de una premisa general con el fin de obtener conclusiones de un caso particular, se les da prioridad a los elementos teóricos y explicativos. Según su enfoque, este trabajo manejó la metodología cuantitativa, pues en esta el objeto estudiado es visto como “externo” al intentar lograr sus objetivos (Salgado-Lévano, 2018).

Por otro lado, se puede afirmar que fue sustantiva, al ser dirigida a detallar exhaustivamente la influencia de las dimensiones de una variable en un grupo de estudio, lo cual ayuda a identificar las leyes más generales, sobre las cuales se pueda basar una adecuada sistematización de los resultados científicos obtenidos. También se afirma que fue descriptiva, ya que, en un determinado contexto, en un tiempo y espacio previstos, un fenómeno es analizado desde la descripción (Sánchez y Reyes, 2015).

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación, el diseño empleado fue no experimental de corte transversal y descriptivo comparativo. Los estudios no experimentales son aquellos que solo miden las variables de estudio sin ningún tipo de manipulación. En cuanto al alcance temporal, los estudios transversales tienen como objetivo describir variables y analizar su incidencia en un determinado momento (Hernández et al., 2014). Para Sánchez y Reyes (2009), el diseño descriptivo comparativo es aquel que reúne data importante en una serie de muestras en función a un fenómeno. Más adelante, este es analizado desde sus características comparando la información obtenida.

Esta investigación posee el siguiente esquema:



Leyenda:

M₁: docentes varones de la institución educativa Pío XII

M₂: docentes mujeres de la institución educativa Pío XII

O₁: observación de la actividad física de la muestra 1

O₂: observación de la actividad física de la muestra 2

2.2 Operacionalización de variables.

La variable única de esta investigación es actividad física, definida como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía” (OMS, 2014). Se consideran dimensiones de la AF:

La intensidad, según el organismo adscrito a la ONU que vela por la salud es el factor por el cual se puede definir de manera subjetiva las sensaciones que experimenta la persona frente al ejercicio propuesto. Es decir, qué tan fuerte es este, según la percepción de quien realiza la actividad física (WHO, 2003).

La frecuencia es la cantidad de repeticiones en las que se desarrolla una actividad en un determinado lapso. A decir de Vuori, et al. (2001), citados por Zamarripa et al. (2014), la frecuencia es la dimensión que más dificultad conlleva en su realización, pues exige el cumplimiento de una rutina con un tiempo establecido que obligue, en muchos casos, dejar de lado otros compromisos o acciones. En las circunstancias y el ritmo de vida actuales, esto se convierte en un verdadero reto.

En cuanto a la duración, Zamarripa et al. (2014) la entiende como el periodo que se emplea para la realización de un ejercicio o actividad. Esta se expresa al resolver la interrogante ¿cuánto tiempo? Esta dimensión, según los autores, es más trascendente que las otras respecto a preservar la salud de los individuos, debido a que, con una duración prolongada de AF, no es tan

necesario que esta sea intensa. Niveles leves o moderados de intensidad en tiempos prolongados pueden traducirse en iguales o mejores resultados que si se practicara la AF en una intensidad mayor, pero con una duración reducida (ver anexo 4).

2.3 Población, muestra y muestreo.

Acerca de la población, según Colas et al. (como se citó en Salgado-Lévano, 2018), es un grupo establecido y delimitado que se desprende del universo; es usado y sirve como referencia para el momento de elegir la muestra. En el momento de evaluar los resultados, estos generalizan a la población. En cuanto a la muestra, esta contiene al grupo de sujetos que se toma de la población a través de una sistematización detallada conocida como muestreo.

La población quedó conformada por 61 personas adultas entre docentes y personal administrativo de la institución educativa Pío XII, de Santiago de Surco, UGEL 07, tal como se observa en la tabla 1.

Tabla 1

Población de estudio

Indicadores	Nivel	Masculino	Femenino	Población
Institución educativa privada	Inicial		5	5
Pío XII, de Santiago de Surco	Primaria	9	16	25
Ugel 07	Secundaria	22	9	31
Total		31	30	61

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. De esta manera, la elección de los maestros y administrativos que conformaron la muestra de esta investigación no dependió de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características o propósitos de la investigación (Hernández et al., 2014). Así, la muestra la conformaron los casos disponibles, a los cuales se tuvo acceso (Battaglia, como se citó en Hernández et al., 2014), teniendo en cuenta la coyuntura de la pandemia.

Entre los criterios de inclusión se tomó en cuenta a docentes y trabajadores contratados

y nombrados, a quienes aceptaron de manera voluntaria participar en la investigación y estén realizando trabajo virtual (teletrabajo).

Para los criterios de exclusión se tomó en cuenta casos en los que hayan tenido contratos temporales, con suspensión temporal y a quienes respondieron con errores los instrumentos o dejaron en blanco algunos ítems.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

La técnica empleada en la presente investigación para la recolección de datos fue la encuesta, que tiene como propósito conseguir referencias precisas del estudio (Bernal, 2016). El instrumento utilizado fue el cuestionario, estructura que está integrado por un conjunto de interrogantes que poseen similar estructura y secuencia con la finalidad de obtener información de primer orden. Entre los criterios de clasificación de los cuestionarios, se encuentran la administración: directa (el participante completa las preguntas solo, siguiendo las instrucciones) e indirecta (un encuestador capacitado recoge las respuestas); el medio puede ser virtual, telefónico o presencial (Icart y Cabrera, 2012). El recojo de datos para esta investigación se vale de la primera clasificación de manera virtual.

Específicamente, para medir las dimensiones de la variable AF, se eligió el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, *International physical activity questionnaire*) elaborado en 1998, en Suiza, con la finalidad de poder estandarizar aquellas investigaciones que se venían realizando a nivel global sobre este tema y la búsqueda de uniformar criterios a la hora de evaluar los resultados (Mantilla-Toloza, Gómez-Conesa, 2007). Desde entonces, ha sido utilizado en muchísimas investigaciones en diversos países del mundo con gran aceptación en sus dos formatos (corto y extenso). La ficha técnica del IPAQ aparece en esta investigación en el anexo 5, así como la versión corta del cuestionario, en el anexo 3.

En cuanto a sus especificaciones, Mantilla-Toloza y Gómez-Conesa (2007) mencionan que tanto el formato extenso como el corto inciden en la evaluación de las tres dimensiones de la AF: frecuencia, la cual se mide según los días en la semana que se realiza la actividad; la duración, que son los minutos dedicados al ejercicio durante el día; y, finalmente, la intensidad.

Esta última es la que resume y se relaciona con las dos anteriores de la siguiente manera: Se habla de intensidad leve cuando el gasto de energía es mínimo y se acerca al sedentarismo; moderada cuando, por ejemplo, hay un aumento en factores derivados de una AF de por lo menos diez minutos seguidos, por ejemplo, la respiración y la frecuencia cardíaca; será una intensidad vigorosa cuando iguale o supere ese lapso. El IPAQ utiliza el parámetro METs (unidad de medida del índice metabólico)-min-semana. Para medir la AF que se realiza en el periodo de una semana.

2.5 Procedimiento.

El procedimiento es una descripción o explicación de la secuencia de eventos que han tenido lugar durante la realización de la investigación (Kerlinger y Lee. 2002).

Para la aplicación del instrumento IPAQ, tras coordinaciones previas se decidió usar el aplicativo virtual Google Forms, el cual permite acceder a un enlace que dirige a los participantes al cuestionario. Se estableció una presentación con el sujeto evaluado que incluía la finalidad del estudio y un indicador de consentimiento informado (Apéndice...). Finalizaba con un agradecimiento al encuestado. Antes de la aplicación, se desarrolló una prueba piloto a un número reducido de docentes (15).

2.6 Métodos de análisis de datos.

Para Curcio, 2002 (como se citó en Salgado-Lévano, 2018) son las operaciones detalladas en conjunto que el responsable de la investigación realiza con el objetivo de responder la interrogante que plantea el problema de la tesis; esto debe hacerse veraz y objetivamente, de forma precisa.

Para analizar la información recogida en los datos, se utilizó al software IBM SPSSv.24. La data obtenida se procesó haciendo uso de la estadística descriptiva.

2.7 Aspectos éticos

Los aspectos éticos en el presente trabajo van más allá de los consentimientos informados, pues se ha buscado, desde el inicio, proteger la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

Se ha considerado no dar a conocer las identidades de las personas que participaron en este trabajo ni ninguna de sus respuestas de manera individualizada que pudiera herir susceptibilidades. La información será utilizada solamente para los fines del estudio de investigación.

III. Resultados

En el presente capítulo se dan a conocer y se analizan los resultados hallados y procesados de manera descriptiva a través del software SPSS v.25.

3.1 Resultados descriptivos

Se muestran a continuación los resultados encontrados respecto a la AF en general, que luego es analizada en sus dimensiones: intensidad, frecuencia y duración; así como la carencia de esta, obtenida por la cantidad de horas que el individuo pasa sentado al día.

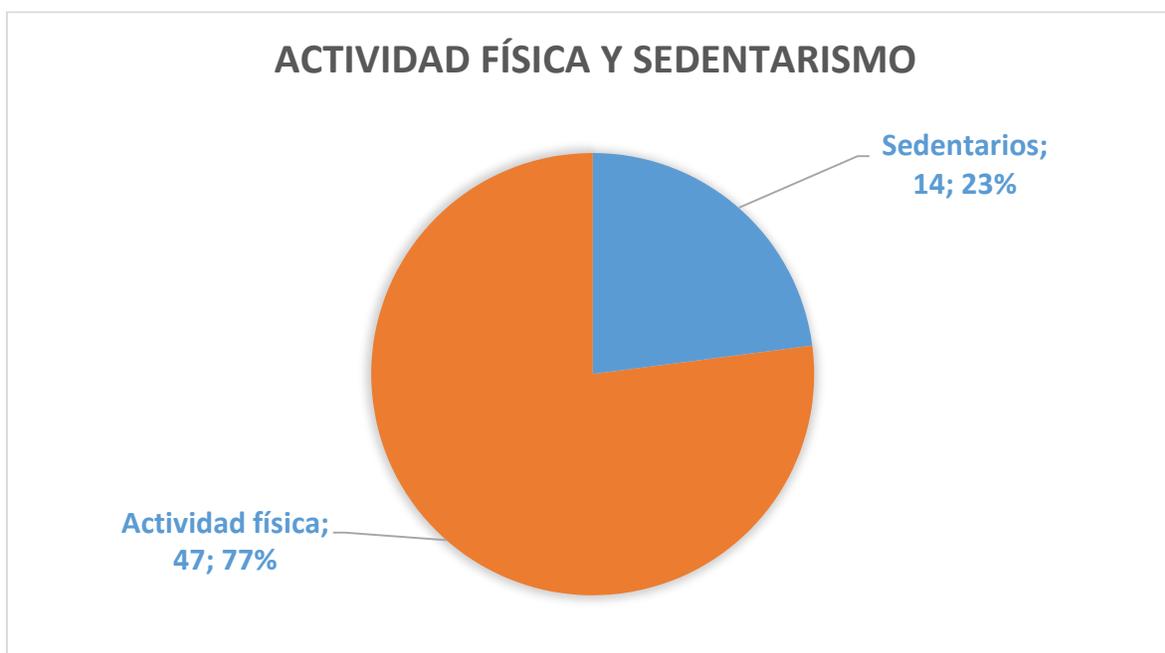


Figura 1. Actividad física y sedentarismo en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco.

En la figura 1 se aprecia que de los 61 docentes que integraron la muestra, 47 de ellos (77 %) realizan algún tipo de AF en distinta intensidad, frecuencia y duración. Para obtener los datos del sedentarismo, el instrumento utilizado mide las horas al día que pasa sentado el individuo: para ser considerado sedentario, debe superar las seis horas. En este caso, 14 integrantes de la muestra están dentro de este criterio, lo cual representa el 23 %. En cuanto al género, en ambos grupos se observa equidad: en el primero la relación masculino-femenino es de 51,1 % - 48,9 % (figura 2) y, para el segundo, aparecen igualados con 50 % cada uno (figura 3).

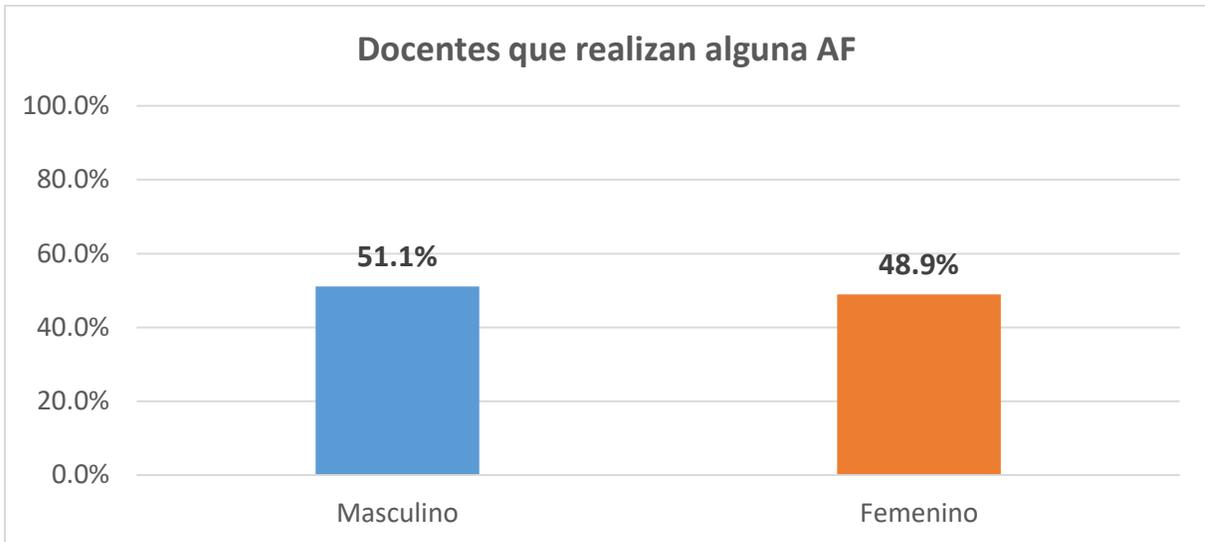


Figura 2. Docentes por género de la institución educativa Pío XII que realizan algún tipo de actividad física.

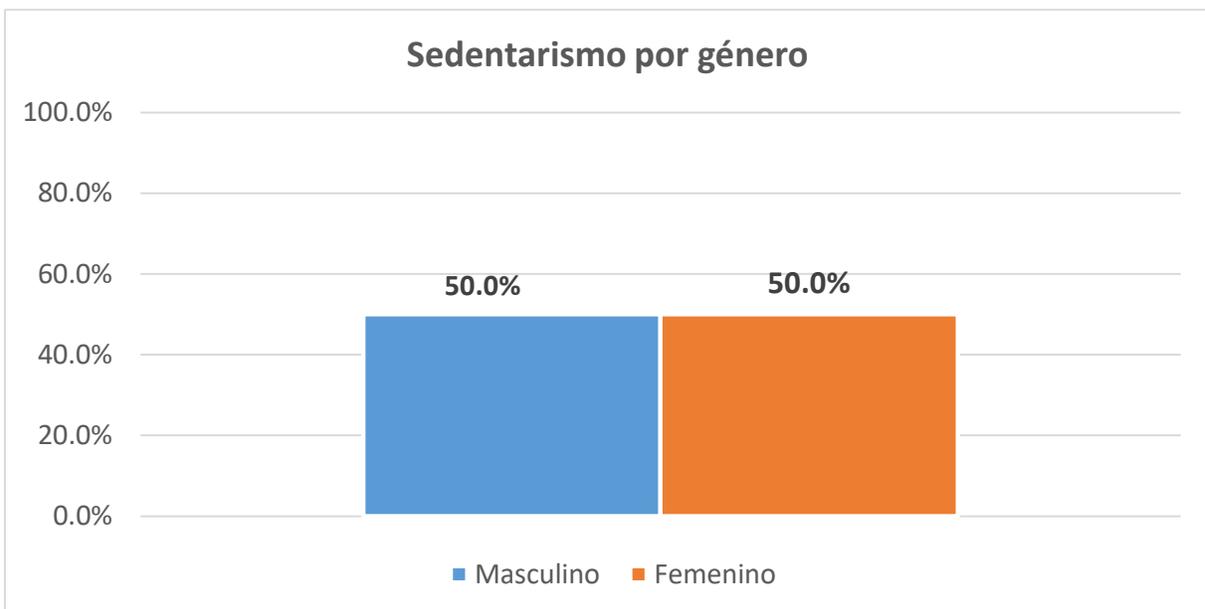


Figura 3. Sedentarismo por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima.

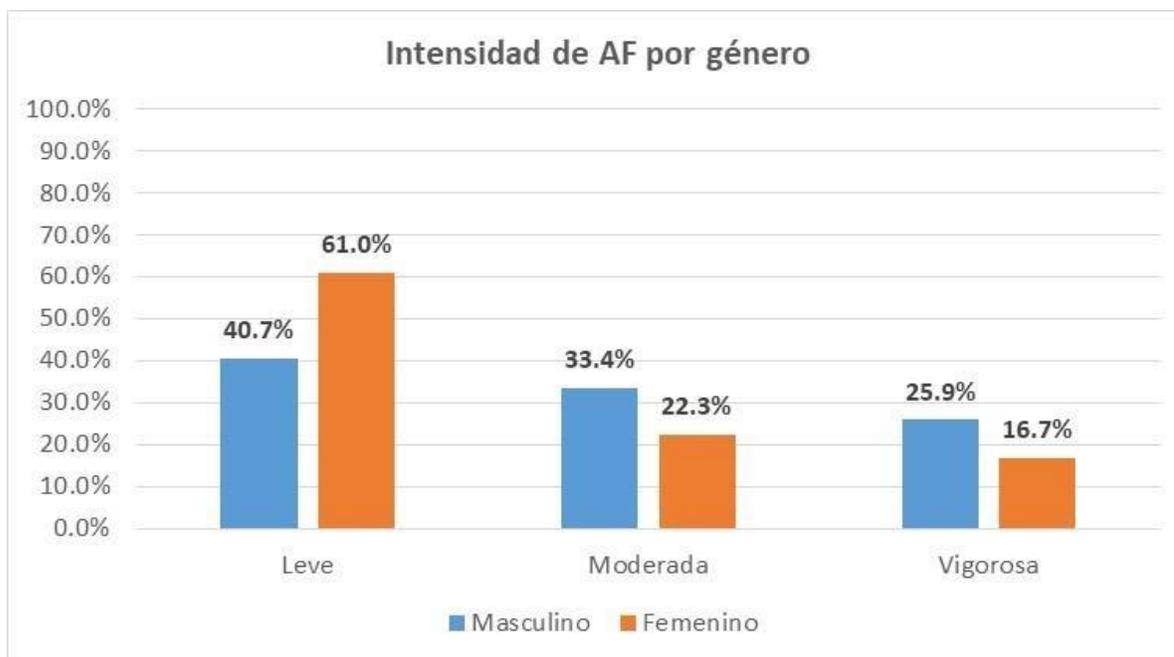


Figura 4. Intensidad de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima.

Como se observa en la figura 4, en lo referido a la intensidad de la AF entre los docentes en la institución educativa Pío XII, el resultado del género masculinos es el siguiente: el 40,7 % la realizó con una intensidad leve, el 33,4 % fue moderada y el 25,9 % fue vigorosa. Por el lado del género femenino, el 61,0 % la practicó con una intensidad leve, el 22,3 % fue moderada y el 16,7 % fue vigorosa. En el plano comparativo se aprecia que el género masculino supera al género femenino en las llamadas intensidades fuertes: 33,4 % - 22,3 % en la moderada y 25,9 % - 16,7 % en la vigorosa; sin embargo, en la intensidad leve son el género femenino que superan a los del género masculino (61 % frente a 40,7 %).

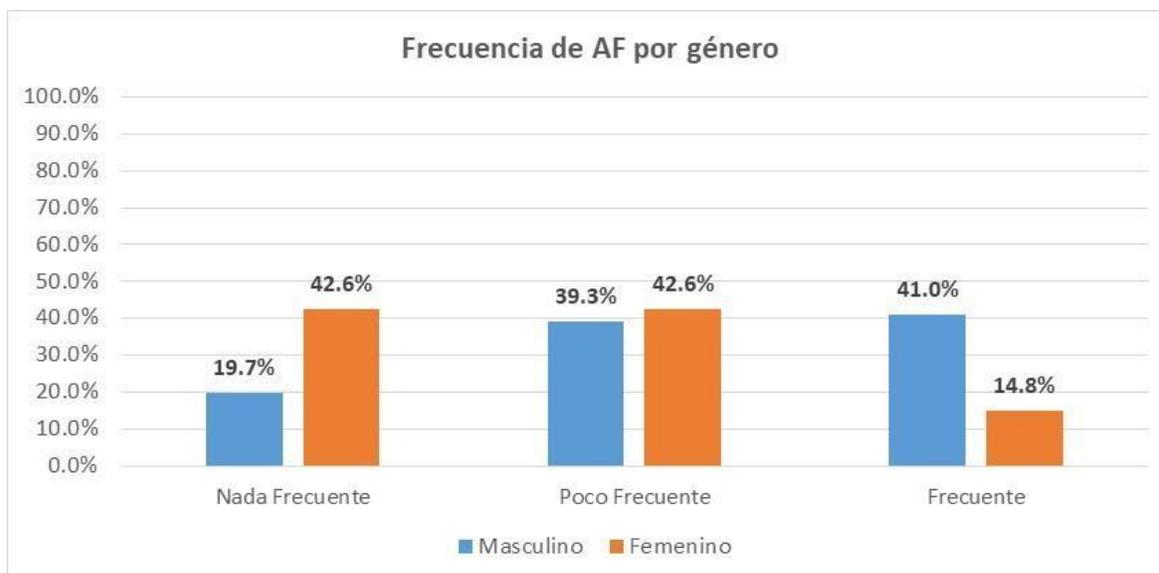


Figura 5. Frecuencia de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, en Lima.

Tal como se aprecia en la figura 5, en cuanto a la frecuencia de la AF entre los docentes en la institución educativa Pío XII, el resultado del género masculino es el siguiente: el 19,7 % la llevó a cabo de manera nada frecuente, el 39,3 % poco frecuente y el 41,0 % frecuente. Respecto al género femenino el 42,6 % la practicó de manera poco frecuente, el mismo porcentaje (42,6 %) poco frecuente y el 14,8 % frecuente. Al comparar por género, se puede observar que el masculino supera al femenino solamente en el ítem frecuente por amplio margen: 41,0 % - 14,8 %; mientras que género femenino supera al masculino en el plano poco frecuente por casi tres puntos porcentuales: 42,6 % - 39,3 %, y por mayor margen en el rubro nada frecuente (42,6 % frente a 19,7 %).

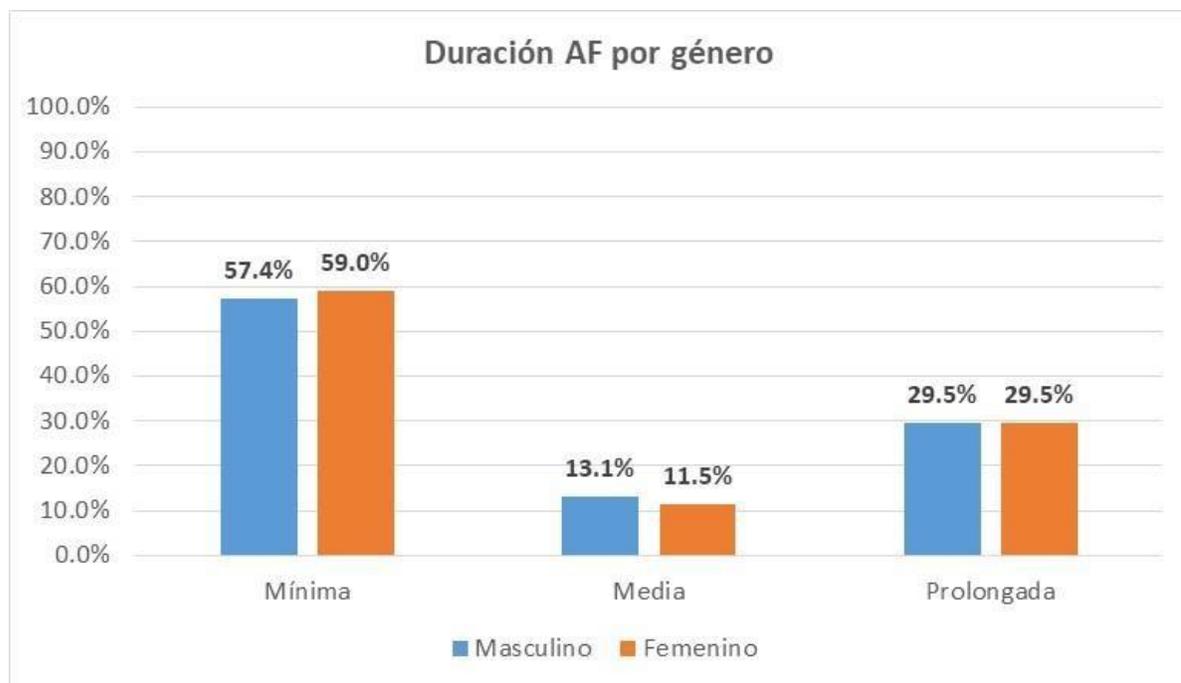


Figura 6. Duración de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, Lima.

Como se puede observar en la figura 6, en cuanto a la duración de la AF entre los docentes en la institución educativa Pío XII, el resultado en cuanto al género masculino es como se detalla: el 57,4 % la desarrolló de manera mínima; el 13,1 % media y el 29,5 % prolongada. En el caso del género femenino, el 59,0 % la practicó de manera mínima, el 11,5 %) media y el 29,5 % prolongada. En el análisis comparativo se aprecian resultados casi equitativos en los dos primeros criterios (en la duración mínima el género femenino supera por poco al masculino: 59,0 % - 57,4 % y en la media es el género masculino los que apenas se imponen: 13,1 % - 11,5 %). En la duración prolongada alcanzan el mismo porcentaje: 29,5 %.

3.2 Resultados inferenciales

Contrastación de hipótesis general

Ho: No existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Ha: Sí existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Regla de decisión:

P valor > 0.05: la Ho se acepta.

P valor < 0.05: la Ho se rechaza.

Tabla 2

Contrastación de la hipótesis general para la variable AF

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	,009
G1	1
Sig. Asintótica	,924

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Nivel

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 0.009, G1 =1 y un valor P de 0.924 > 0.05 por lo tanto aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

Contrastación de hipótesis específica 1

Ho: No existe diferencia significativa en la intensidad de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Ha: Sí existe diferencia significativa en la intensidad de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Regla de decisión:

P valor > 0.05: la Ho se acepta.

P valor < 0.05: la Ho se rechaza.

Tabla 3

Contrastación de la primera hipótesis específica para la dimensión intensidad

Estadísticos de prueba^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	1,840
Gl	1
Sig. Asintótica	,175

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Nivel

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 1.840, Gl =1 y un valor P de 0.175 > 0.05 por lo tanto aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

Contrastación de hipótesis específica 2

Ho: No existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Ha: Sí existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Regla de decisión:

P valor > 0.05: la Ho se acepta.

P valor < 0.05: la Ho se rechaza.

Tabla 4

Contrastación de la segunda hipótesis específica para la dimensión frecuencia

Estadísticos de prueba^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	4,696
Gl	1
Sig. Asintótica	,030

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Nivel

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 4.696, Gl =1 y un valor P de 0.030 < 0.05 por lo tanto rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

Contrastación de hipótesis específica 3

Ho: No existe diferencia significativa en la duración de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Ha: Sí existe diferencia significativa en la duración de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Regla de decisión:

P valor > 0.05: la Ho se acepta.

P valor < 0.05: la Ho se rechaza.

Tabla 5

Contrastación de la tercera hipótesis específica para la dimensión duración

Estadísticos de prueba^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	,511
Gl	1
Sig. Asintótica	,475

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Nivel

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 0.511, Gl =1 y un valor P de 0.475 > 0.05 por lo tanto aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

IV. Discusión

La presente investigación se enmarca en una situación excepcional debido a la pandemia global del coronavirus, la cual confinó a la mayoría de la población en sus hogares durante varios meses. La actividad física de las personas, eje central de esta investigación, era ya materia de discusión y estudio debido a diversas circunstancias que favorecen el sedentarismo en todo el mundo. En el Perú, por ejemplo, la ENDES (2018) informaba que el 45 % de peruanos no practicaba ningún deporte y que las del género femenino realizaban menos AF que los del género masculino. Los docentes peruanos, inmersos en el grupo que ha realizado teletrabajo y clases virtuales durante el 2020, no están ajenos de esta realidad. Por esa razón, el objetivo planteado en este estudio fue determinar la diferencia en la AF y en sus dimensiones, según el género, entre los profesores de la institución educativa Pío XII en Santiago de Surco, Lima, en el contexto del aislamiento social.

Los 61 docentes (31 varones y 30 mujeres) de la institución educativa mencionada que integraron la muestra trasladaron, durante el 2020, su labor cotidiana en el aula a sus hogares a través de herramientas digitales. Ellos completaron el cuestionario IPAQ dentro del periodo de casi cuatro meses que duró la cuarentena en sus distintas etapas. En ese contexto se obtuvo que 77 % realizan AF de distintas formas y 23 % son considerados sedentarios. Se debe hacer hincapié en el hecho de que el desarrollo de la AF se presenta en diversos niveles en cuanto a las dimensiones de esta: intensidad, frecuencia y duración; por lo que ese amplio porcentaje debe abordarse con prudencia a la luz de los resultados por dimensiones que se detallarán más adelante. Este resultado, con la diferencia considerable, se puede decir que era el esperado, debido a los trabajos previos realizados con esta variable; sin embargo, la diferencia entre géneros en la realización de la AF debe ser analizada según el contexto en el que se circunscribe.

Estos resultados en el plano general se muestran coherentes con los obtenidos en España por Ramón Gómez Chacón, investigador que ha buscado conocer las relaciones de la AF con diversos campos. Por ejemplo, en un centro laboral nutricional, encontró índices de

sedentarismo en 22 % de los trabajadores (Chacón et al., 2016), muy cerca al obtenido en este estudio. Cuando con un nuevo equipo de colaboradores, dos años después, buscaron relacionar AF y satisfacción laboral en una consultoría informática, encontraron un porcentaje de sedentarismo que alcanzó el 34 % de los trabajadores; esta diferencia de 10 puntos porcentuales puede encontrar su explicación en que fue llevada cabo en una situación previa a la pandemia y acercarse a esta en referencia a que la población estudiada por los españoles fue una dedicada al mundo informático y de los ordenadores, realidad cercana a los docentes durante el 2020.

Sobre el mismo punto, Brenes (2019), en Costa Rica, quien investigó la asociación entre AF y factores como la depresión, estrés y satisfacción laboral, presenta un caso más cercano al de esta tesis, pues desarrolló su estudio con una población de docentes de secundaria en dos colegios públicos. Ella encontró AF baja o nula (sedentarismo) en el 29 % de maestros de ambos géneros encuestados. Entre los resultados concluyó que solo la edad fue un indicador importante para su variable satisfacción laboral, mas no así el género y la AF de las personas evaluadas.

Por el lado peruano, Ponce y Quispe (2016) relacionaron la AF con estilos de vida saludable también en docentes, en este caso universitarios. Utilizando el IPAQ, encontraron dentro de los sujetos de estudio que las prácticas de la AF eran escasas y sus estilos de vida poco saludables, lo cual se puede interpretar como hábitos sedentarios en 43 % de los docentes encuestados, 20 puntos por encima de los resultados obtenidos en esta investigación. Las razones se pueden justificar en las diferencias entre los ritmos de trabajo de un docente de secundaria y uno de universidad. A esto se le puede agregar el concepto de AF escasa, lo cual incluye cierta práctica que, aunque mínima, sí es excluida en esta investigación.

Parte importante de este estudio ha sido también conocer las diferencias en la AF en lo referente al género de los docentes evaluados. En este caso, en la generalización de quienes desarrollaron AF y quienes llevan estilos de vida sedentarios, se puede notar, en el primer caso, una leve superioridad de los del género masculino (51,1 %) sobre las del género femenino (48,9 %); mientras que, en el segundo caso, el de los sedentarios, se halló la misma cantidad de varones y mujeres, ambos con 50 %. Esta última situación de igualdad entre ambos sexos en lo

concerniente a la inactividad física será contrastada con otros estudios que enfatizaron una mayoría femenina en los campos de sedentarismo o de intensidades bajas o nulas de AF. En lo concerniente a los resultados del análisis inferencial para la AF por género se aprecia que, al usar la prueba de método no paramétrico Kruskal Wallis, se obtuvo un valor de ,009 y un nivel de significancia asintótica de ,924 ($P \geq ,050$), por lo que se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación. Por lo tanto: no existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

La tendencia en los estudios llevados a cabo tanto en el Perú como en el extranjero es encontrar mayor prevalencia en los rasgos sedentarios dentro del grupo conformado por el género femenino, muchas veces de manera enfática. Por ejemplo, en Chile, Cristi et al. (2019), tomando como referencia la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, buscaron en su estudio asociar la AF con sedentarismo y el síndrome metabólico; dentro de sus resultados, concluyeron que las personas con inactividad física-sedentarismo eran en su mayoría del género femenino, sumándole a este factor otros como una mayor edad y menos años de estudio. También en Chile, Garrido et al. (2019), con base en la misma encuesta de salubridad, pero enfocados en relacionar AF con diversos grupos etarios, concluyeron que el género femenino obtuvo más preponderancia a la inactividad física respecto al masculino ($p < 0,0001$); incluso añaden que con la edad esta diferencia se amplía: 63 % para el género femenino y 56 % para el masculino sobre los 60 años de edad, conclusión similar a la de Arsentales, Tenorio y Bernabé (2019), en Perú, quienes al evaluar la relación entre la AF ocupacional y la presencia de síndrome metabólico hallaron menor nivel de AF ocupacional en el género femenino que en el masculino ($p < 0.001$). Respecto a la edad, también se obtuvo menor nivel en aquellos con edad ≥ 60 años ($p < 0.001$).

Resultados similares, en los que la balanza se inclina hacia el lado del género femenino en cuando a inactividad física o sedentarismo se refiere, aunque por menos margen, podemos contrastar con los trabajos de Ponce y Quispe (2016), quien respecto a la AF poco saludable y prácticas sedentarias, menciona que son las del género femenino quienes presentan mayor proporción (53%) que los del género masculino (50%) asegurando que son diferencias significativas ($p < 0,001$), más en concordancia con Garrido et al. (2019) y más distante de la hipótesis nula aceptada en el presente estudio. Además, en Colombia, Puerta, De la Rosa y

Ramos (2019) obtuvieron como resultados en su estudio de la AF en universitarios por sexo que el nivel AF depende del género del estudiante ($p < 0,05$): las del género femenino obtuvieron un menor nivel. Consignaron, entre otras cosas, que la mayoría de los universitarios se ubica muy cerca del sedentarismo, con mayor enfoque en el sexo femenino. Más lejos aún fue Quintanilla (2019), en Ecuador, quien relacionó la AF de los docentes con los problemas cardiovasculares: entre las conclusiones de su investigación encontró que la mayoría de profesores se encontraba en el grupo de riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca debido a su baja o nula práctica de AF, sedentarismo y sobrepeso; pero dentro de este grupo las del género femenino son quienes presentan mayor riesgo: consigna una asociación trascendente ($p < 0,05$) entre la AF y el riesgo cardiovascular.

En cuanto a los resultados descriptivos de las dimensiones, estos se detallarán respecto al género de los docentes que integraron la muestra. Así, en cuanto a la intensidad, la cual se obtiene con la medida de METs (equivalentes metabólicos necesarios para realizar una actividad: leve, moderada y vigorosa), la mayoría del género masculino, 40,7 %, practicaron AF con una intensidad leve, el 33,4 % lo hizo de manera moderada y el 25,9 % de forma vigorosa. Por el lado del género femenino, también tienen su mayor porcentaje en la intensidad leve: 61,0 %, aunque muy superior a los del género masculino; en cuanto a la moderada, con 22,3 %, y la vigorosa, 16,7%, se hallan por debajo de los índices mostrados por los del género masculino. También se rechaza la hipótesis específica sobre la intensidad, ya que no se aprecia diferencia significativa respecto a esta dimensión de la AF respecto al género. Dentro de los resultados inferenciales, también con el método Kruskal Wallis, se obtuvo un valor de 1,840 y un nivel de significancia asintótica de ,175 ($P \geq ,050$), por lo que se acepta la hipótesis nula: no hay diferencias significativas en la intensidad en cuanto al género entre los docentes.

Los resultados que más se acercan en este campo de los realizados en otras investigaciones son los de Suazo y Valdivia (2017), en el Perú, quienes encontraron resultados en intensidad baja de la AF de 42,1% en el género masculino y 57,9% en el género femenino; Puerta, De la Rosa y Ramos (2019), en Colombia, quienes en su estudio de la AF en jóvenes universitarios hallaron 55,6 % en niveles bajos en el género masculino y en el femenino 70,6 %.

En la dimensión de frecuencia de la AF, entendida por los días de la semana dedicados a esta práctica, se obtuvo, en el caso del género masculino, 19,7 % en el rubro nada frecuente (0-1 día), 39,3 % poco frecuente (2-4 días) y el 41,0 % frecuente (5-7 días); en el caso del género femenino se replicó este resultado, pero a la inversa, con mayor incidencia en el nada frecuente (42,6 %) y menor en el frecuente (14,8 %), dejando equilibrado el indicador poco frecuente con 42,6 %. Los resultados inferenciales de la dimensión frecuencia, a diferencia de los antes mencionados, sí cumplen con la hipótesis específica planteada al inicio de esta investigación: sí existen diferencias significativas en la frecuencia de la AF respecto al género en los docentes de la IE mencionada. Esto en función a que se obtiene un valor P de $,030 < ,050$; por lo tanto, hipótesis nula se rechaza y se acepta la alterna: sí existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

La duración es la dimensión en la cual se percibe mayor equilibrio entre géneros. Esta se obtiene por los minutos al día que el encuestado asegura realizar su práctica de la AF. Es mínima si llega a los 60 minutos; media, si se ubica entre los 61 y 120 minutos; y prolongada si alcanza el intervalo de los 121 a 180 minutos. Los del género masculino que desarrollaron una AF con una duración mínima alcanzaron el 57,4 %; duración media, el 13,1 %; y prolongada, el 29,5 %. El 59,0 % del género femenino desarrolló su AF con una duración mínima; 11,5 %, duración media; y 29,5 %, prolongada. Los resultados del análisis inferencial para la dimensión duración con el método Kruskal Wallis, obtuvieron un valor de ,511 y un nivel de significancia asintótica de ,475 ($P > ,050$), por lo que se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación. Por lo tanto: no existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.

Mantienen coherencia con este trabajo en cuanto a la intensidad baja o leve los ecuatorianos Chicaiza y Santamaría (2019) que encontraron que los del género masculino llegaron a 40,2% en AF baja y a 27,9 % en la intensa o vigorosa; en el caso del género femenino las mujeres, estas obtuvieron un mayor nivel de AF baja con 34,1 % ($p = < 0,0001$).

Por otro lado, resultados disímiles se pueden observar en los trabajos en el Perú de Tarqui, Álvarez y Espinoza (2017), que las del género femenino en las intensidades 83,9 % (baja), un 15,1 % (moderada) y 1,0 % (alta), mientras que en los del género masculino 67,2 % (baja), 27,9 % (moderada) y 4,8 % (alta); en España, la tesis doctoral de Gómez (2017) sobre AF y satisfacción laboral encontró que en las intensidad vigorosa los del género masculino llegaron al 66,7 % y las del género femenino 33,3 %; mientras que para la intensidad baja o nula, los del género masculino obtuvieron el 74,4 % y las del género femenino 25,6 %.

Si bien la mayoría de investigaciones que han servido como antecedentes de este trabajo han usado el IPAQ como instrumento de medida tanto en el Perú como en el extranjero, los resultados varían según el contexto, las edades y las ocupaciones; así, el sedentarismo se incrementa conforme la edad aumenta: la AF no es la misma en un escolar que en un docente, ni tampoco en época de pandemia y cuarentena se realizan las mismas actividades que en la normalidad. Existe una serie de factores que deben tomarse en cuenta en el momento de evaluar similitudes y diferencias respecto a la variable AF, más allá de las diferencias culturales o sociales. Los riesgos que conlleva el sedentarismo son los mismos o mayores en países desarrollados que en los que se encuentran en vías de desarrollo.

El instrumento empleado, además, es una encuesta que apela a la honestidad del sujeto de la muestra. Otro factor muy importante a ser tomado en cuenta, y, por qué no, ser materia de futuras investigaciones, es la aplicación de instrumentos virtuales o aplicaciones online que cumplen esta función. Hoy en día basta con enviar direcciones o links a través de correos electrónicos o, más directamente, por conversación vía smartphone, que le derivan al formulario o encuesta. La situación o el ambiente en que se responderá a las preguntas puede ser de lo más variada en contraste al control que lleva una encuesta donde se cuenta en un aula con los sujetos dispuestos y con las agendas programadas para completar las listas de preguntas y hacer saber de sus dudas respecto al llenado de estas.

Permanecer varios meses confinados y sometidos al estrés del teletrabajo influye en variables como la trabajada en este estudio, sobre todo en un sector como el docente en que

estos factores han sido acompañados de un constante estrés producto de la incertidumbre por la realidad circundante. La diferencia cómo se abordó el problema de la pandemia en el aspecto laboral educativo fue muy diferente, al menos en el Perú, entre los sectores privados y públicos. Siendo esta tesis abordada desde la óptica de las instituciones privadas, sería apropiado también la realización de nuevas investigaciones en cuanto al sector público, donde, si bien no hubo despidos o reducción de sueldos como en el privado, se presentó un aumento de la población estudiantil y de la carga laboral, esto sumado a la intempestiva necesidad de emplear herramientas tecnológicas acordes con las clases virtuales.

En el terreno de la actividad física luego de recoger la data en cuanto a la situación de la población del sector educativo, se hacen necesarios nuevos estudios con el mismo contexto del año 2020, donde el panorama es amplio, en un país diverso social, cultural y económicamente. Respecto al género en campo educativo varía según el nivel, la edad, y el sector, por lo que las diferencias en los resultados, más allá del contexto del coronavirus, debe ser analizada con los mismos criterios diferenciados.

V. Conclusiones

De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de este estudio, se determinan las siguientes conclusiones que están en función de los objetivos:

1. En relación al objetivo general se logró determinar que no existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. En base a los resultados obtenidos ($P 0.924$); por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación. Concluyéndose que el género de los participantes en la investigación no es determinante en cuanto a su AF.

2. En relación al objetivo específico 1, se logró determinar que no existe diferencia significativa en la intensidad de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. En base a los resultados obtenidos ($P 0.175$); por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación. Concluyéndose que el género de los participantes en la investigación no es determinante en cuanto a la intensidad en su AF.

3. En relación al objetivo específico 2, se logró determinar que sí existe diferencia significativa en la frecuencia de la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. En base a los resultados obtenidos ($P 0.030$) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Concluyéndose que el género de los participantes en la investigación es determinante en cuanto a la frecuencia en su AF.

4. En relación al objetivo específico 3, se logró determinar que no existe diferencia significativa en la duración de la AF según género en los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. En base a los resultados obtenidos ($P 0.475$); por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación. Concluyéndose el género de los participantes en la investigación no es determinante en cuanto a la duración en su AF.

VI. Recomendaciones

El Ministerio de Salud debe considerar en su plan estratégico implementar en las escuelas privadas y públicas del Perú programas donde se fomente la AF entre los docentes de ambos géneros, con la finalidad de disminuir y/o evitar las diferentes enfermedades relacionadas con la falta de AF como el sedentarismo, síndrome de burnout, obesidad, etc., que se presentan actualmente en los docentes de diversas escuelas.

El Ministerio de Educación deberá implementar en las escuelas públicas y privadas programas para la realización de AF progresivas durante todo el año académico entre los docentes de ambos géneros, promoviendo los deportes individuales, colectivos y recreativos; estos deberán ser monitoreados periódicamente para corroborar su cumplimiento o realización en las escuelas.

Para los investigadores es necesario que estudios científicos se orienten a seguir en la búsqueda de estos mismos lineamientos, en situaciones de normalidad, regreso a clases presenciales, entre otros. Futuros estudios en el campo de la AF deben orientarse también al estudio de las dimensiones de la actividad física de manera individual; por ejemplo, la frecuencia, cuya hipótesis fue aceptada en esta investigación. Además, se deben dirigir otros enfoques a los factores que dificultan su correcto desarrollo, como situaciones de estrés en el teletrabajo docente, síndrome de burnout, así como los que fomentan malos hábitos en la alimentación. Futuras hipótesis deben buscar conocer la efectividad de programas de intervención, del tipo longitudinal, en el mejoramiento de la salud física y emocional.

Para los educadores en el estado de emergencia que vive la población mundial, a causa de la presencia del Covid-19 es necesario que se adquiera una buena salud en base a la alimentación saludable, práctica de AF, descanso mental y el reposo físico; lo cual, sería trascendental para lidiar con el Covid-19, por lo que en el futuro inmediato se presenta una formidable oportunidad para crear conciencia y hábitos saludables en cuanto a la importancia de la AF en nuestras escuelas. Se recomienda basados en los resultados obtenidos en la institución Educativa Pio XII que otras instituciones implementen programas de AF. para los docentes con el objetivo de mantener un estado de salud óptimo para mejorar el desempeño laboral.

Referencias

- Acevedo, O., Dziewaltowski D., Kubitz K., y Kraemer R. (1999). *Effects of a proposed challenge on effort sense and cardiorespiratory responses during exercise*. Med Sci Sports Exerc. 1999;31(10):1460-5
- Ahn, N. & García, J.R. (2004). *Job satisfaction in Europe*, Fedea Working papers, 11.
- Ambroa, G. (2016). *Impacto del sedentarismo sobre la práctica de actividad física y la salud. Análisis de la situación en España*. Revista Española de Educación Física y Deportes, 412, 33-44. Recuperado de: <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/viewFile/173/165>
- Andradas, E., Merino, B., y Campos, P. (2015). *Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo*. Recuperado de: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf
- Arent, A. M., Landers, D. M. & Etnier, J. L. (2000). *The effects of exercise on mood in older adults: A meta-analytic review*. Journal of Aging and Physical Activity, 8, 407-430.
- Arsentales, V., Tenorio, M. y Bernabé, A. (2019). *Asociación entre actividad física ocupacional y síndrome metabólico: Un estudio poblacional en Perú*. Rev Chil Nutr 2019; 46(4): 392-399. Recuperado de: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2019_Arsentales Montalva_RevChilNutr_AFocupacionalySdmetabolico.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2019_Arsentales_Montalva_RevChilNutr_AFocupacionalySdmetabolico.pdf)
- Aznar, S. y Webster, T. (2009). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia, España. Recuperado de:

<https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

Brenes (2019). *Relación del nivel de actividad física, depresión, estrés y ansiedad, autoconcepto personal y satisfacción laboral en docentes de secundaria de dos colegios públicos de Heredia*. Tesis de Posgrado. Universidad Nacional. Costa Rica. Recuperado de <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/17188>

Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G. M. (1985). *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*. Public Health Report, 100(2), 126-131.

Cavalcante, R. (2018). *Associação do nível de atividade física com a qualidade de vida, estresse e resiliência do professor da educação básica*. Tesis de maestría. Universidad de Brasilia, Brasil. Recuperado de http://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_11f5639a029f871cbaa122425e55489c

Chicaiza, D. y Santamaría, M. (2019). *Relación entre nivel de actividad física y calidad de vida en estudiantes de primero a octavo semestres de las facultades de Medicina e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el periodo de diciembre del 2018 a enero del 2019*. Tesis doctoral. Ecuador.

Concha-Cisternas, Y., Petermann-Rocha, F., Vásquez-Gómez, J., Matus-Castillo, C., Leiva, A., Martínez, M., Garrido-Mendez, A., Diaz-Martinez, X., Molina-Sotomayor, E., Pavez-Adasme, G., Carrasco Beltrán, H., Silva-Urra, J., Beltran, A. y Celis-Morales, C. (2019). *Adiposidad corporal, estilos de vida y nivel de actividad física en mujeres*

dueñas de casa y trabajadoras remuneradas chilenas. Revista chilena de nutrición, 46(6), 690-700. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000600690>

Corbin, C.B. (1987). *Youth fitness, exercise and health: there is much to be done*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 58, 308-314.

Cox, M., Shephard, R.J., & Corey, P. (1982). *Influence of an employee fitness programme upon fitness, productivity and absenteeism*. Ergonomics, 24, 795–806.

Cox, M.H., Shephard, R.J., & Corey, P. (1987). *Physical activity and alienation in the workplace*. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 27(4), 429–36.

Craig, C., Marshall, A., Sjöstrom, M., Bauman, A., Booth, M., Ainsworth, B., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J., y Oja, P. (2003). *International Physical Activity Questionnaire: 12 country reliability and validity*. Medicine & Science in Sport Exercise, 1381-1395. doi: 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB

Cristi-Montero C, Sadarangani K., Garrido-Méndez, A., Poblete-Valderrama, F, Díaz- Martínez X. y Celis-Morales C. (2019). *Relación entre niveles de actividad física y sedentarismo con síndrome metabólico*. ENS Chile 2009-2010. Salud Pública Mex. 2019;61:166-173. Recuperado de: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8879>

Díaz-Martínez, X., Petermann, F., Leiva, A., Garrido-Méndez, A., Salas-Bravo, C., Martínez, M., Labraña, A., Duran, E., Valdivia-Moral, P., Zagalaz, M., Poblete-Valderrama, F., Alvarez, C. y Celis-Morales, C. (2018). *No cumplir con las recomendaciones de actividad física se asocia a mayores niveles de obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico en población chilena*. Revista médica de Chile, 146(5), 585-595. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000500585>

- ENDES (2018). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Recuperado de: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/queesendes.asp>
- Espinoza, O., Brito, L. y Lagos, C (2020). *Composición corporal y factores de riesgo metabólico en profesores de enseñanza básica de colegios de Chile*. *Int. J. Morphol.*, 38(1):120-125. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022020000100120&script=sci_abstract
- Garaulet, M., Sanchez, M. (2010). *Actividad Física, Sedentarismo y Obesidad*. Nutricion, Vida Activa y Deporte. Instituto Tomas Pascual para la nutrición y la salud. Madrid, España.
- Garrido-Méndez, A., Concha-Cisternas, Y., Petermann-Rocha, F., Díaz-Martínez, X., Leiva, A., Troncoso, C., Martínez, M., Salas-Bravo, C., Álvarez, C., Ramírez-Campillo, R., Cristi-Montero, C., Rodríguez, F., Iturra-González, J. y Celis-Morales, C. (2019). *Influencia de la edad sobre el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud en Chile 2009-2010*. *Revista chilena de nutrición*, 46(2), 121-128. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182019000200121>
- Gómez, R., Morales, V., Hernández, A. y Muñoz, A. (2018). *La práctica de actividad física y su relación con la satisfacción laboral en una consultora informática*. *SPORT TK-Revista EuroAmericana De Ciencias Del Deporte*, 7(2), 35-40. Recuperado de: <https://revistas.um.es/sportk/article/view/343081>
- Gómez, R. (2017). *Análisis del perfil del empleado saludable y su relación con la práctica de actividad física*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, España. Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/74705>
- Halfon, S.T., Rosenfeld, O., Ruskin, H. & Tenenbaum, G. Daily physical activity program for industrial employees. (1994). En: Kaneko M, (Ed.) *Fitness for the aged, disabled, and*

industrial worker. (pp.260-5). Champaign: Human Kinetics.

Hamermesh, D.S. (2001). *The changing distribution of job satisfaction*. Journal of Human Resources, 36, 1–30.

Harrison, D.A., Newman, D.A. & Roth, P.L. (2006). *How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences*. Academy of Management Journal, 49(2), 305–325.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Madrid-España: Publicaciones de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.

Icart, M. y Cabrera, S. (2012). Obtención de datos en la investigación cuantitativa. En M. Icart y A. Pulpón (Coords.). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis* (pp. 119-132). Barcelona: Universitat de Barcelona.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw Hill/ Interamericana Curcio.

Konstabel K, Veidebaum T, Verbestel V, Moreno LA, Bammann K, Tornaritis M, et al. (2014). *Objectively measured physical activity in European children: The IDEFICS Study*. Int J Obes 2014;38 Suppl 2: 135-43. doi: 10.1038/ ijo.2014.144.

León, M., García, Y., Álvarez, R., Morales, C., Regal, V. y González, H. (2018). *Influencia del estrés psicológico y la actividad física moderada en la reactividad cardiovascular*. Finlay. 2018;8(3):224-233. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83185>

Mantilla, S. y Gómez A. (2007). *El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional*. Rev

Iberoam Fisioter Kinesol 2007;10(1):48-52. Recuperado de:
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>

MINEDU (2018). *Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2019 en instituciones educativas y programas educativos de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Salud - Secretaría Nacional del Deporte- República Oriental del Uruguay-OPS (2019). *Guía de Actividad Física*. Recuperado de: <http://www.codajic.org/node/3737>

Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J. & Tenenbaum, G. (2005). *Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies*. *Psychology and Aging*, 20, 272-284.

Nicholson, Sean., Pauly, M.V., Polsky, D., Sharda, C., Szrek, H., & Berger, M. L. (2006). *Measuring the effects of work loss on productivity with team production*. *Health Economics*, 15(2), 111-123.

Nyberg GA, Nordenfelt AM, Ekelund U, Marcus C. (2009). *Physical activity patterns measured by accelerometry in 6- to 10-year-old children*. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41(10):1842-8. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a48ee6.

Oja, P. (1995). *Descriptive epidemiology of health-related physical activity and fitness*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 303-312.

Organización Mundial de la Salud (2014). *Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física: aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/PAGuide-2007-spanish.pdf>

- Pérez, 2014. *Salud: entre la actividad física y el sedentarismo*. An Venez Nutr 2014; 27(1): 119-128. Recuperado de: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2014/1/art-17/>
- Ponce, N., Quispe, L. (2016). *Creencias y prácticas de la actividad física y estilos de vida saludable en el personal administrativo de una universidad de Lima – Perú*. Rev Hered Rehab. 2016; 1:46-58. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Creencias_y_practicas_de_la_actividad_fisica_y_est.pdf
- Puerta, K., De La Rosa, R., y Ramos, A. (2019). *Levels of Physical Activity and Its Relation Between the Distribution by Sex and Academic Program in a University*. MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano Y Salud, 16(2), 1-10. Recuperado de <https://doi.org/10.15359/mhs.16-2.4>
- Quintanilla, R. (2019). *Factores de riesgo cardiovascular y relación con actividad física en docentes de la Universidad Técnica del Norte, Ibarra. 2017*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. Recuperado de: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/10567>
- Ramírez, Ulloa, J., Mora, A., Hernández, M. (2020). *Comparación de los niveles de burnout (quemarse por el trabajo), actividad física, somatización y variables sociales, en docentes de diferentes modalidades de educación secundaria en Costa Rica, en Espacios en Blanco*. Revista de Educación, núm. 30, Vol. 1, en./jun. 2020, pp. 129-146. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Argentina. Recuperado de: <http://ojs2.fch.unicen.edu.ar:8080/ojs-3.1.0/index.php/espacios-en-blanco/article/view/473>
- Riddoch CJ, Mattocks C, Deere K, Saunders J, Kirkby J, Tilling K, et al. *Objective measurement of levels and patterns of physical activity*. Arch Dis Child 2007;92(11):963-9. doi: 10.1136/adc.2006.112136.

- Rodríguez-Guzmán, L., Díaz-Cisneros, J. y Rodríguez-Guzmaán, E. (2006). *Sobrepeso y obesidad en profesores*. An. Fac. Med. Univ. Nac. Mayor San Marcos (Lima), 67(3):224-9, 2006. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v67n3/a05v67n3.pdf>
- Rosales-Ricardo, Y., Orozco, D., Yaulema, L., Parreño, A. Caizaa V., Barragán, V., Ríos, A. y Peralta, L. (2016). *Actividad física y salud en docentes*. Una revisión. Apunts Med Esport. 2017;52(196):159-166. Recuperado de: <https://medes.com/publication/126126>
- Roselli, P. (2018). *La Actividad Física, el Ejercicio y el Deporte en los Niños y Adolescentes. Recomendaciones en la salud y en la enfermedad*. Editorial Médica Panamericana, Perú.
- Ruiz, A. (2013). *Medicina Familiar y Comunitaria*. Área Básica de Salud Sant Joan de Vilatorrada. Aguilar de Segarra (Barcelona). Recuperado de: <http://www.sietediasmedicos.com/el-equipo/item/1581-como-medir-la-actividad-fisica-en-atencion-primaria#>
- Salgado-Lévano, C. (2018). *Manual de Investigación. Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa*. Lima, Perú: Universidad Marcelino Champagnat.
- Sánchez, H. y Delgado, A. (2014). *Principios, Leyes y Conceptos Fundamentales de la Psicología*. Lima. Editorial Business Support Aneth.
- Suazo, R., Valdivia F. (2017). *Actividad física, condición física y factores de riesgo cardiometabólicos en adultos jóvenes de 18 a 29 años*. An Fac med. 2017;78(2):145-149. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a05v78n2.pdf>
- Tarqui, M., Álvarez, D., Espinoza, P. (2017). *Prevalencia y factores asociados a la baja*

actividad física. Nutr. Clín. Diet. Hosp. 2017; 37(4):108-115.

Vasquez-Bonilla, A., Zelaya-Paz, C., y García-Aguilar, J. (2019). *Analysis of Overweight and Obesity, Levels of Physical Activity, and Self-Esteem in School Children of San Pedro Sula, Honduras*. MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano Y Salud, 16(2), 1-13. <https://doi.org/10.15359/mhs.16-2.5>

Viola, L. (2019) *Rol de la actividad física, conductas sedentarias y patrones alimentarios en obesidad y riesgo cardiovascular de adultos con síndrome metabólico*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/14984>

World Health Organization (2014). *Noncommunicable Diseases. Country Profiles 2014*. Geneva.

Yu CW, Sung RY, So R, Lam K, Nelson EA, Li AM, et al. (2002). *Energy expenditure and physical activity of obese children: cross-sectional study*. Hong Kong Med J. 2002;8(5):313-7.

Zafra-Tanaka, J., Millones-Sánchez, E., Retuerto-Montalvo, M. (2013). *Factores sociodemográficos asociados a actividad física y sedentarismo en población peruana adulta*. Rev. Per. Epidemiol. 2013; 17 (3) [6 pp.]. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203129459006.pdf>

Zamarripa, J., Ruiz-Juan F., López J. y Fernández, R. *Actividad e inactividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México)*. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación 2013 91-96. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ActividadEInactividadFisicaDuranteElTiempoLibreEnL-4474091.pdf>

Anexos

Anexo 1: Artículo Científico

Estudio descriptivo comparativo de la actividad física según género en docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020

Yully Jacqueline Bernaola Grandez
Universidad “Cesar Vallejo”

Resumen: El objetivo de esta investigación fue determinar la diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020, en el contexto de la pandemia del Covid-19. La investigación fue básica, no experimental, transversal y descriptiva comparativa; la población abarcó a 61 docentes que contestaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Para la estadística inferencial se utilizó el método no paramétrico Kruskal Wallis, con el cual se obtuvo un valor de ,009. El nivel de significancia asintótica fue de 0.924 ($p > 0.05$), por lo que se aceptó la hipótesis nula. Se concluyó que no existe diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de dicha institución. En la dimensión frecuencia se halló un valor P de 0.030 ($p < 0.05$); por lo que se aceptó la hipótesis específica: existe diferencia significativa en la frecuencia con la que los docentes realizaron sus actividades físicas.

Palabras claves: actividad física, género, sedentarismo, pandemia.

Abstract: The objective of this research was to determine the significant difference in physical activity according to gender between the teachers of the Pío XII educational institution in 2020, in the context of the Covid-19 pandemic. The research was basic, non-experimental, cross-sectional and descriptive comparative; the population included 61 teachers who answered the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The Kruskal Wallis non-parametric method was used for inferential statistics, with which a value of 0.009 was obtained. The level of asymptotic significance was 0.924 ($p > 0.05$), so the null hypothesis was accepted. It was concluded that there is no significant difference in physical activity according to gender among the teachers of said institution. In the frequency dimension, a P value of 0.030 ($p < 0.05$) was found; therefore, the specific hypothesis was accepted: there is a significant difference in the frequency with which the teachers carried out their physical activities.

Key words: physical activity, gender, sedentary lifestyle, pandemic.

INTRODUCCIÓN

El 2020 quedará grabado en la historia como el año en el que el mundo enfrentó la crisis de la COVID-19, la mayoría de países, decretaron medidas de aislamiento social o cuarentena en distintos grados. Es lógico suponer que, al no poder salir, muchos redujeron considerablemente su actividad física (AF), la cual en promedio ya contaba con índices bastante bajos y consecuencias en la salud que han encendido las alarmas de distintos organismos y gobiernos durante las últimas décadas. Según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca del 60 % de la población mundial no realiza una AF acorde con los requerimientos mínimos para gozar de buena salud.

El Perú mantiene o supera los promedios mundiales de baja AF. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) replica los esfuerzos internacionales por recoger, entre otros, los datos sobre las enfermedades no transmisibles y su implicancia en la falta de AF. Durante la última década, su data ha servido para conocer, por ejemplo, que cerca del 20 % de peruanos realiza sus

actividades sentado y el resto de pie, pero un 30 % de estos con esfuerzo leve. También que cerca del 45 % no practica ningún deporte y 15 % pasa más de tres horas frente al televisor los domingos. Además, las mujeres realizan menos AF que los hombres y, a partir de los 60 años, esta disminuye considerablemente (Revista Peruana de Epidemiología, 2012). Otro factor alarmante es que el 60 % de peruanos presenta exceso de peso y un 22 %, obesidad (ENDES, 2018).

Actualmente, dentro del grupo de profesionales que ha trasladado su trabajo a casa, se encuentra el de los docentes. Estos han llevado su rutina pedagógica a sus hogares con ayuda de la tecnología (a la que han tenido que adaptarse con esfuerzo), encontrando dificultades como el agotamiento físico y estrés laboral (burnout) al combinar su trabajo con las rutinas domésticas en espacios improvisados, en medio de un panorama de incertidumbre por la enfermedad.

Entre los antecedentes a esta investigación se considera a Cavalcante (2018) quien investigó sobre la asociación del nivel de AF con la calidad de vida, el estrés y la resistencia del profesor de educación básica. Sus resultados

demonstraron que 67.5% se considera activo y que no hubo asociación entre la variable dependiente, el nivel de actividad física, con las variables investigadas.

Por su parte, Gómez (2017) tuvo como objetivo relacionar la práctica de la AF con el perfil del empleado saludable. Encontró que los porcentajes de quienes realizaban actividades físicas intensas fueron 66,7 % hombres y 33,3 % mujeres; mientras que para las bajas o nulas, los hombres alcanzaron el 74,4 % y las mujeres 25,6 %.

En el Perú, Ponce y Quispe (2016) buscaron encontrar el nivel de creencias y prácticas de AF y los estilos de vida saludable en personal de la Universidad Cayetano Heredia. Se halló que las prácticas de la AF eran escasas y sus estilos de vida poco saludables (43 %). No obstante, un 52 % manifestó creer en la importancia de la práctica de la AF. Las mujeres se ubicaron dentro del grupo que presenta AF no saludable (31 %) frente a los hombres, que presentaron AF no saludable (14 %); respecto a la AF poco saludable, las mujeres presentan mayor proporción (53%) que los varones (50%) siendo estas diferencias significativas ($p < 0,001$).

La actividad física es el movimiento corporal de cualquier persona llevado a cabo por la contracción de los músculos y que conlleva a un incremento del gasto de energía (Sánchez-Bañuelos, 1996, citado por Gómez, 2017). También la AF se relaciona constantemente con los buenos hábitos relacionados con la salud siempre en busca de estar sanos física y mentalmente (Pérez, 2014).

Para la OMS (2010), la duración es el lapso durante el cual se debería realizar la AF o el ejercicio. Para efectos de medición, es usual mencionarlo en minutos. La frecuencia responde a la pregunta ¿cuántas veces? Es el número de veces que se lleva a cabo un ejercicio o AF. Se le puede consignar en sesiones o rutinas por semana. Finalmente, la intensidad es el grado o magnitud en que se realiza una actividad. Se relacionan con esta el ritmo y nivel de esfuerzo.

MÉTODO

Se realizó una investigación cuantitativa, básica, no experimental, transversal y descriptivo comparativa; la población abarcó a 61 docentes, 31 son del género masculino y 30 género femenino docentes quienes completaron el Cuestionario

Internacional de Actividad Física (IPAQ, *International physical activity questionnaire*). Este utiliza el parámetro METs (unidad de medida del índice metabólico)-min-semana para medir la AF que se realiza en el periodo de una semana.

RESULTADOS

En la figura 1 se aprecia que de los 61 docentes que integraron la muestra, 47 de ellos (77 %) realizan algún tipo de AF en distinta intensidad, frecuencia y duración. Para obtener los datos del sedentarismo, el instrumento utilizado mide las horas al día que pasa sentado el individuo: para ser considerado sedentario, debe superar las seis horas.

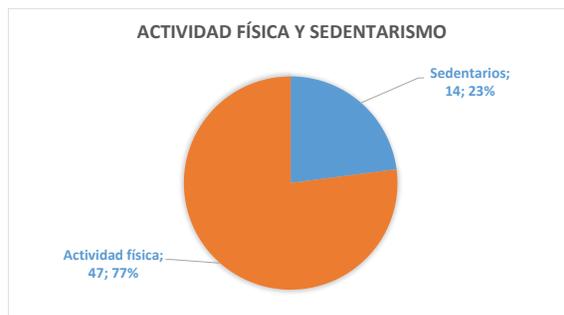


Figura 1. Actividad física y sedentarismo en docentes de la IE Pío XII.

En la frecuencia de la AF entre los docentes en la institución educativa Pío XII, el resultado del género masculino es

el siguiente: el 19,7 % la llevó a cabo de manera nada frecuente, el 39,3 % poco frecuente y el 41,0 % frecuente. Respecto al género femenino, el 42,6 % la practicó de manera poco frecuente, el mismo porcentaje (42,6 %) poco frecuente y el 14,8 % frecuente.

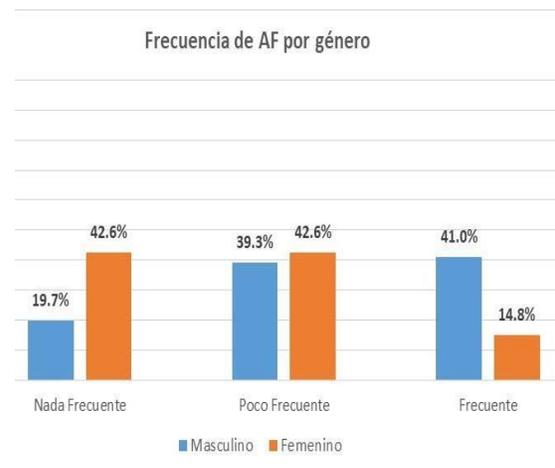


Figura 5. Frecuencia de la actividad física por género en docentes de la institución educativa Pío XII, Santiago de Surco, en Lima.

La duración de la AF entre los docentes en la institución educativa Pío XII, el resultado en cuanto al género masculino es como se detalla: el 57,4 % la desarrolló de manera mínima; el 13,1 % media y el 29,5 % prolongada. En el caso de las mujeres, el 59,0 % la practicó de manera mínima, el 11,5 %) media y el 29,5 % prolongada.

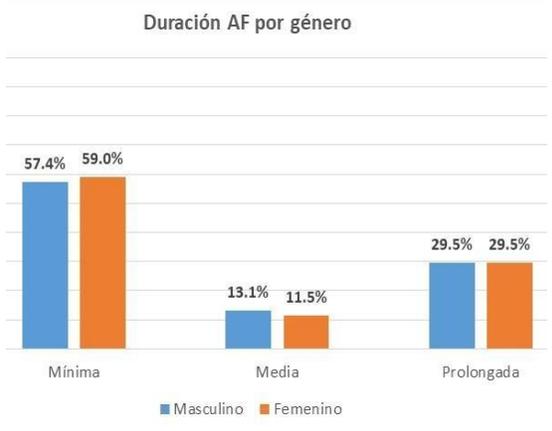
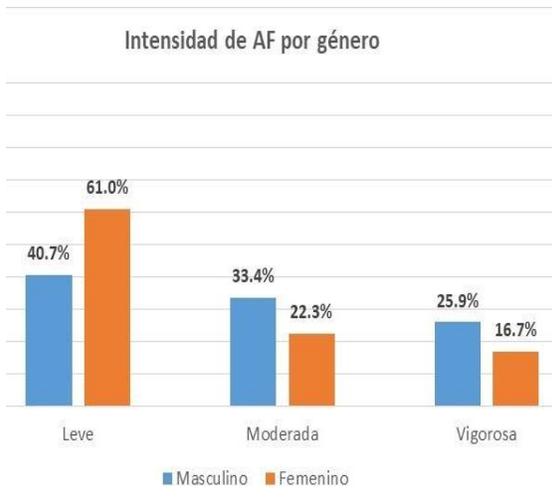


Figura 6. Duración de la actividad física por género.

En intensidad de la AF, el resultado de los varones es el siguiente: el 40,7 % la realizó con una intensidad leve, el 33,4 % fue moderada y el 25,9 % fue vigorosa. Por el lado del género femenino, el 61,0 % la practicó con una intensidad leve, el 22,3 % fue moderada y el 16,7 % fue vigorosa.

Figura 4. Intensidad de la actividad física por género.

Tabla 1

Contrastación de la hipótesis general para la variable AF

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	,009
G1	1
Sig. Asintótica	,924

a. Prueba de Kruskal Wallis
b. Variable de agrupación: género

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 0.009, G1=1 y un valor P de 0.924 >0.05 por lo tanto aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

Tabla 2

Contrastación de la segunda hipótesis específica para la dimensión frecuencia

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
	Puntaje total
H de Kruskal-Wallis	4,696
G1	1
Sig. Asintótica	,030

a. Prueba de Kruskal Wallis
b. Variable de agrupación: género

Los resultados muestran un valor un H de Kruskal-Wallis de 4.696, G1=1 y un valor P de 0.030 < 0.05 por lo tanto rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

DISCUSIÓN

La presente investigación se enmarca en una situación excepcional debido a la pandemia global del coronavirus, la cual confinó a la mayoría de la población en sus hogares durante varios meses. En ese contexto se obtuvo que 77 % realizan AF de distintas formas y 23 % son considerados sedentarios. Se debe hacer hincapié en el hecho de que el desarrollo de la AF se presenta en diversos niveles en cuanto a las dimensiones de esta: intensidad, frecuencia y duración; por lo que ese amplio porcentaje debe abordarse con prudencia a la luz de los resultados por dimensiones que se detallarán más adelante. Este resultado, con la diferencia considerable, se puede decir que era el esperado, debido a los trabajos previos realizados con esta variable; sin embargo, la diferencia entre género masculino y femenino en la realización de la AF debe ser analizada según el contexto en el que se circunscribe.

Estos resultados en el plano general se muestran coherentes con los obtenidos en España por Ramón Gómez Chacón, investigador que ha buscado conocer las relaciones de la AF con diversos campos. Por ejemplo, en un centro laboral

nutricional, encontró índices de sedentarismo en 22 % de los trabajadores (Gómez et al., 2016), muy cerca al obtenido en este estudio. Cuando con un nuevo equipo de colaboradores, dos años después, buscaron relacionar AF y satisfacción laboral en una consultoría informática, encontraron un porcentaje de sedentarismo que alcanzó el 34 % de los trabajadores; esta diferencia de 10 puntos porcentuales puede encontrar su explicación en que fue llevada cabo en una situación previa a la pandemia y acercarse a esta en referencia a que la población estudiada por los españoles fue una dedicada al mundo informático y de los ordenadores, realidad cercana a los docentes durante el 2020.

CONCLUSIÓN

1Se determinó en esta investigación que no existe diferencia significativa en la AF según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020. Así lo indica la prueba estadística Kruskal Wallis la cual determinó que el nivel de significancia asintótica es ,924 ($p \geq ,050$) por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cavalcante, R. (2018). *Associação do nível de atividade física com a qualidade de vida, estresse e resiliência do professor da educação básica*. Tesis de maestría. Universidad de Brasilia, Brasil. Recuperado de http://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_11f5639a029f871cbaa122425e55489c
2. ENDES (2018). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Recuperado de: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/queese/ndes.asp>
3. Gómez, R., Morales, V., Hernández, A. y Muñoz, A. (2018). La práctica de actividad física y su relación con la satisfacción laboral en una consultora informática. *SPORT TK-Revista EuroAmericana De Ciencias Del Deporte*, 7(2), 35-40. Recuperado de: <https://revistas.um.es/sportk/article/view/343081>
4. Gómez, R. (2017). *Análisis del perfil del empleado saludable y su relación con la práctica de actividad física*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, España. Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/74705>
5. Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para la Salud*. Ginebra: OMS; 2010.
6. Organización Mundial de la Salud (2014). Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física: aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/PAGuide-2007-spanish.pdf>
7. Ponce, N., Quispe, L. (2016). Creencias y prácticas de la actividad física y estilos de vida saludable en el personal administrativo de una universidad de Lima – Perú. *Rev Hered Rehab*. 2016; 1:46-58. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Creencias_y_practicas_de_la_actividad_fisica_y_est.pdf

Anexo 2: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
Título: Estudio descriptivo comparativo de la actividad física según género en docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020							
Autor: Yully Jacqueline Bernaola Grández de Rojas							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable e indicadores				
<p>Problema General: ¿Existe diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?</p> <p>Problema específico 1 ¿Existe diferencia significativa en la intensidad de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p> <p>Objetivo específico 1 Determinar la diferencia significativa en la intensidad de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p> <p>Objetivo específico 2 Determinar las diferencias significativas en la frecuencia de</p>	<p>Hipótesis General: Existen diferencia significativa en la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p> <p>Hipótesis específica 1 Existe diferencia significativa en la intensidad de la actividad física de los docentes según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p>	Variable única: Actividad física				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
			Intensidad	<ul style="list-style-type: none"> Realiza actividades físicas exigentes Camina grandes distancias Trota o corre a buen ritmo distancias considerables Realiza actividades físicas sentado 	1, 3, 5	Razón	Leve 3,3 METS* Moderada 4 METS Vigorosa 8 METS
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> Realiza actividades físicas diariamente Desarrolla actividades más de tres veces por semana Practica algún deporte varias veces a la semana 	1, 3, 5	Razón	Nada frecuente 0-1 día Poco frecuente 2-4 días			

<p>Problema específico 2</p> <p>¿Existe diferencia significativa en la frecuencia de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?</p>	<p>la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p>	<p>Hipótesis específica 2</p> <p>Existe diferencia significativa en la frecuencia de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p>					<p>Frecuente 5-7 días</p>
<p>Problema específico 3</p> <p>¿Existe diferencia significativa en la duración de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020?</p>	<p>Objetivo específico 3</p> <p>Determinar la diferencia significativa en la duración de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p>	<p>Hipótesis específica 3</p> <p>Existe diferencia significativa en la duración de la actividad física según género entre los docentes de la institución educativa Pío XII en el 2020.</p>	<p>Duración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollan actividades físicas por períodos prolongados. • Realiza actividades físicas muy poco espaciadas 	<p>2, 4, 6, 7</p>	<p>Razón</p>	<p>Mínima 0 min-60 min.</p> <p>Media 61min-120 min</p> <p>Prolongada 121min-180 min</p>

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar								
<p>Enfoque: Cuantitativa</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo comparativo de corte transversal</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Diagrama:  </p> <p>M1: docentes varones de la institución educativa Pío XII</p> <p>M2: docentes mujeres de la institución educativa Pío XII</p> <p>O1: observación de la actividad física de la muestra 1</p> <p>O2: observación de la actividad física de la muestra 2</p> <p>Método: Hipotético Deductivo</p>	<p>Población: 61 trabajadores que conforman el personal de la institución educativa Pío XII</p> <table border="1" data-bbox="388 342 674 542"> <thead> <tr> <th>Genero</th> <th>Personal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masculino</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Femenino</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>61</td> </tr> </tbody> </table> <p>Muestra: 61 trabajadores que conforman el personal de la institución educativa Pío XII.</p> <p>Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia</p>	Genero	Personal	Masculino	31	Femenino	30	TOTAL	61	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).</p> <p>Instrumento validado por el Instituto Karolinska Universidad de Sydney y OMS.</p>	<p>De la Estadística Descriptiva: A través de gráficos estadísticos y tablas de frecuencia.</p> <p>De la Estadística Inferencial: Procesos de estimación, análisis y prueba de hipótesis.</p> <p>Prueba no paramétrica: Análisis con Kruskal Wallis</p>
Genero	Personal										
Masculino	31										
Femenino	30										
TOTAL	61										

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos: Cuestionario IPAQ - formato para ser impreso y Google Forms (captura de pantalla)

Actividades físicas intensas	<p>Plene en todas las actividades INTENSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Plene sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p>1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, correr, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</p>	<input type="text"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa: (Vaya a la pregunta 3)
Actividades físicas moderadas	<p>Plene en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Plene sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p>3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar al fútbol? No incluya caminar.</p>	<input type="text"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada: (Vaya a la pregunta 5)
Actividades físicas moderadas	<p>Plene en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Plene sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p>4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<input type="text"/> horas por día <input type="text"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro
Caminar	<p>Plene en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otro caminar que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.</p>	
	<p>5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>	<input type="text"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna caminata: (Vaya a la pregunta 7)
	<p>6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>	<input type="text"/> horas por día <input type="text"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro
sentado durante los días laborales	<p>La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó</p>	
	<p>7. Habitualmente, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>	<input type="text"/> horas por día <input type="text"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro

Cuestionario Internacional de Actividad Física de los últimos 7 días (IPAQ), en formato auto administrado, para uso con jóvenes y adultos de 15 a 69 años de edad

Estimado(a) la aplicación de este cuestionario tiene como propósito recopilar información sobre las actividades físicas que puedes realizar en su vida cotidiana. Le recordamos que este cuestionario es con fines de estudio y la información es completamente anónima por lo que se les solicita responder todas las preguntas con seriedad y de acuerdo a sus propias experiencias.

Sexo *

Femenino

Masculino

Edad *

Elija el rango en que se encuentra su edad.

1. 15 - 25

2. 26 - 36

3. 37 - 47

4. 48 - 58

5. 59 - 69

1) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar * pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

Piense en todas las actividades INTENSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>							

2) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)

Fila: Seleccionar la hora. Columna: Seleccionar los minutos.
Seleccionar solo una opción.

	10	20	30	40	50
0	<input type="checkbox"/>				
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				

3) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar *

Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>							

4) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

Fila: Seleccionar la hora. Columna: Seleccionar los minutos.
Seleccionar solo una opción.

	10	20	30	40	50
0	<input type="checkbox"/>				
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				

5) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos? *

Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>							

6) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

Fila: Seleccionar la hora. Columna: Seleccionar los minutos.
Seleccionar solo una opción.

	10	20	30	40	50
0	<input type="checkbox"/>				
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				

7) Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.
Seleccionar solo una opción.

	10	20	30	40	50
0	<input type="checkbox"/>				
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				
6	<input type="checkbox"/>				
7	<input type="checkbox"/>				
8	<input type="checkbox"/>				
9	<input type="checkbox"/>				
10	<input type="checkbox"/>				

Anexo 4: Operacionalización y confiabilidad del instrumento

Operacionalización de la variable actividad física

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Intensidad de la actividad física	Realiza actividades físicas exigentes	1, 3, 5,	Leve
	Camina grandes distancias		Moderada
	Trota o corre a buen ritmo distancias considerables		Vigorosa
	Realiza actividades físicas sentado		
Frecuencia de la actividad física	Realiza actividades físicas diariamente	1, 3, 5	Días
	Desarrolla actividades más de tres veces por semana		or semanas
	Practica algún deporte varias veces a la semana		
Duración de la actividad	Desarrollan actividades físicas por períodos prolongados	2, 4, 6, 7	Tiempo por día
	Realiza actividades físicas muy poco		

Propiedades psicométricas del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Referencia	Validéz	Fiabilidad
Pardini et al, 2001	r = 0,40	–
Craig et al, 2003	r = 0,67	r = 0,76-0,81
Brown et al, 2004	–	r = 0,40
Hallal et al, 2004	r = 0,61	–

Fuente: S.C. Mantilla Toloza A. Gómez-Conesa

Anexo 5: Ficha técnica del instrumento

Ficha técnica del instrumento para medir la variable AF

Nombre del instrumento:	Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)
Autor(a):	Instituto Karolinska, Universidad de Sydney y OMS
Lugar:	Lima
Fecha de aplicación:	Junio 2020
Objetivo:	Proporcionar un conjunto de instrumentos bien desarrollados que puedan utilizarse internacionalmente para obtener estimaciones comparables de la actividad física.
Administrado a:	Docentes y personal administrativo de la institución educativa Pío XII – Santiago de Surco
Tiempo	15 minutos
Margen de error:	5 %
Observación:	Es individual – online

Anexo 6: Validación del instrumento

16/7/2020

Correo de Universidad César Vallejo - Validación de instrumentos



MARIA DEL CARMEN EMILIA ANCAYA MARTINEZ <mancayam@ucv.edu.pe>

Validación de instrumentos

MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ <malarcond@ucv.edu.pe>

2 de junio de 2020, 16:07

Para: INVESTIGACION EPG ATE <investigacion.epg.ate@ucv.edu.pe>, MARIA DEL CARMEN EMILIA ANCAYA MARTINEZ <mancayam@ucv.edu.pe>

Estimada Dra. Helga Majo:

Previo saludo, le remito el informe respecto a la validación de los instrumentos de los estudiantes del Programa en Gestión Pública (docente: MARIA DEL CARMEN ANCAYA MARTINEZ).

Atte.,



Mitchell Alberto Alarcón Díaz |

Docente Tiempo Completo | Área de Investigación

T. +51(1)2024342 Anx. 2051 | Cel. 945807918



INFORME DEL VALIDADOR.xlsx

10K

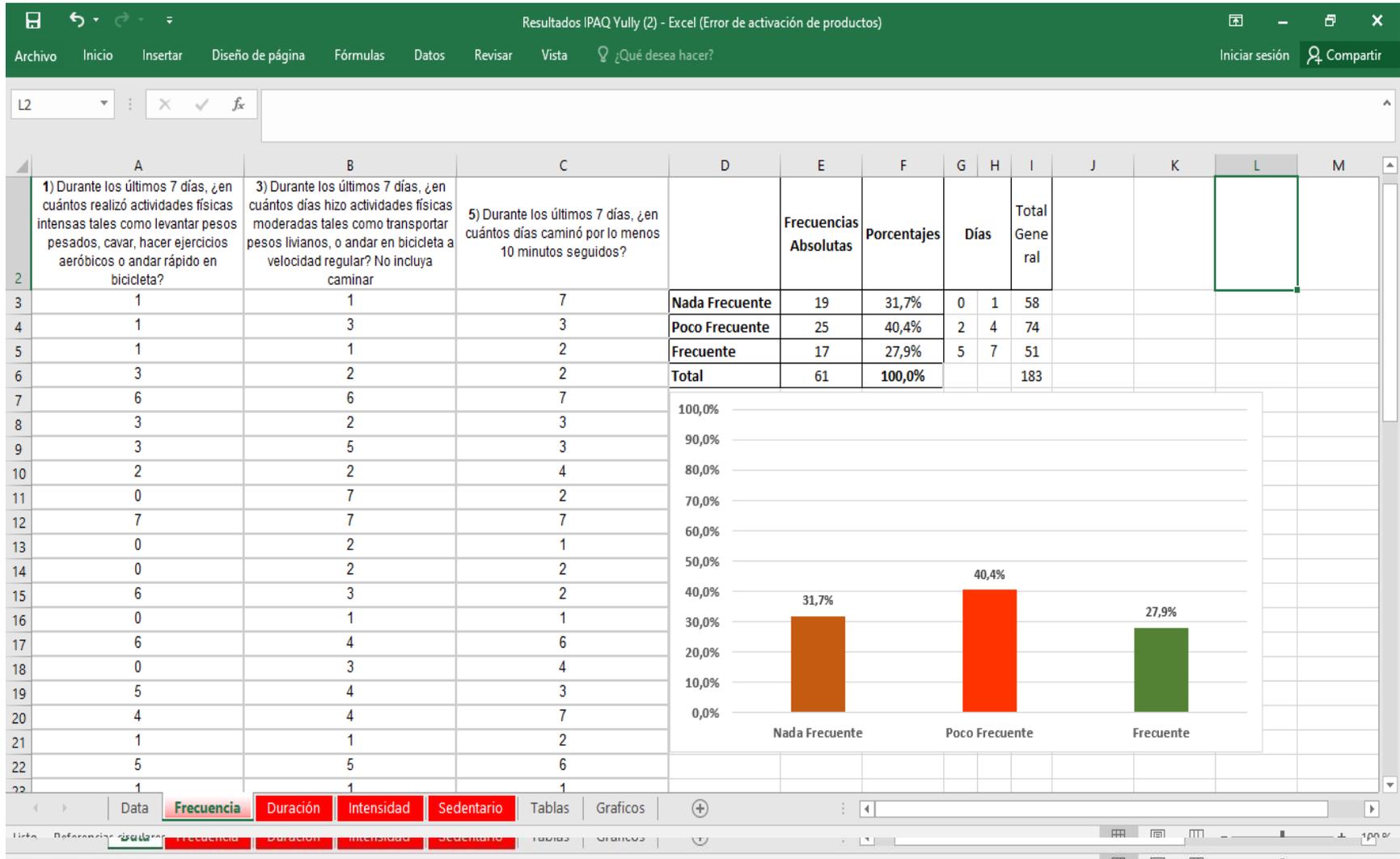
PROGRAMA	ESTUDIANTE	INSTRUMENTO	OPINION Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz	OPINION Dra. María Del Carmen E. Ancaya Martínez
MAE	BERNAOLA GRANDEZ DE ROJAS, YULLY	FICHA TÉCNICA	APLICABLE	APLICABLE
MAE	CASTILLO ARCE, GERVIS LIZARDO	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	DE LA CRUZ RUDAS, SHARMILA BEATRIZ	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	GAMBOA CASTILLO, EPIFANIA	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	HEREDIA CAJAVILCA, ELVA IZCHEL	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	HUALLPA EDUARDO, YANET	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	PEÑA ESPINOZA, FIORELLA	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	PORRAS MENDIZABAL, FANNY	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	QUISPE VALER, JOHNNY WILFREDO	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	REITER COCHACHI, SHAZY	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	SANDOVAL DE LA CRUZ, MIGUEL ANGEL	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE
MAE	VALDIVIA LAURA, LIDIA BASILIA	FICHA TÉCNICA	APLICABLE	APLICABLE
MAE	ZARATE COZ, JUDITH VIVIAN	CERTIFICADO DE VALIDEZ	APLICABLE	APLICABLE

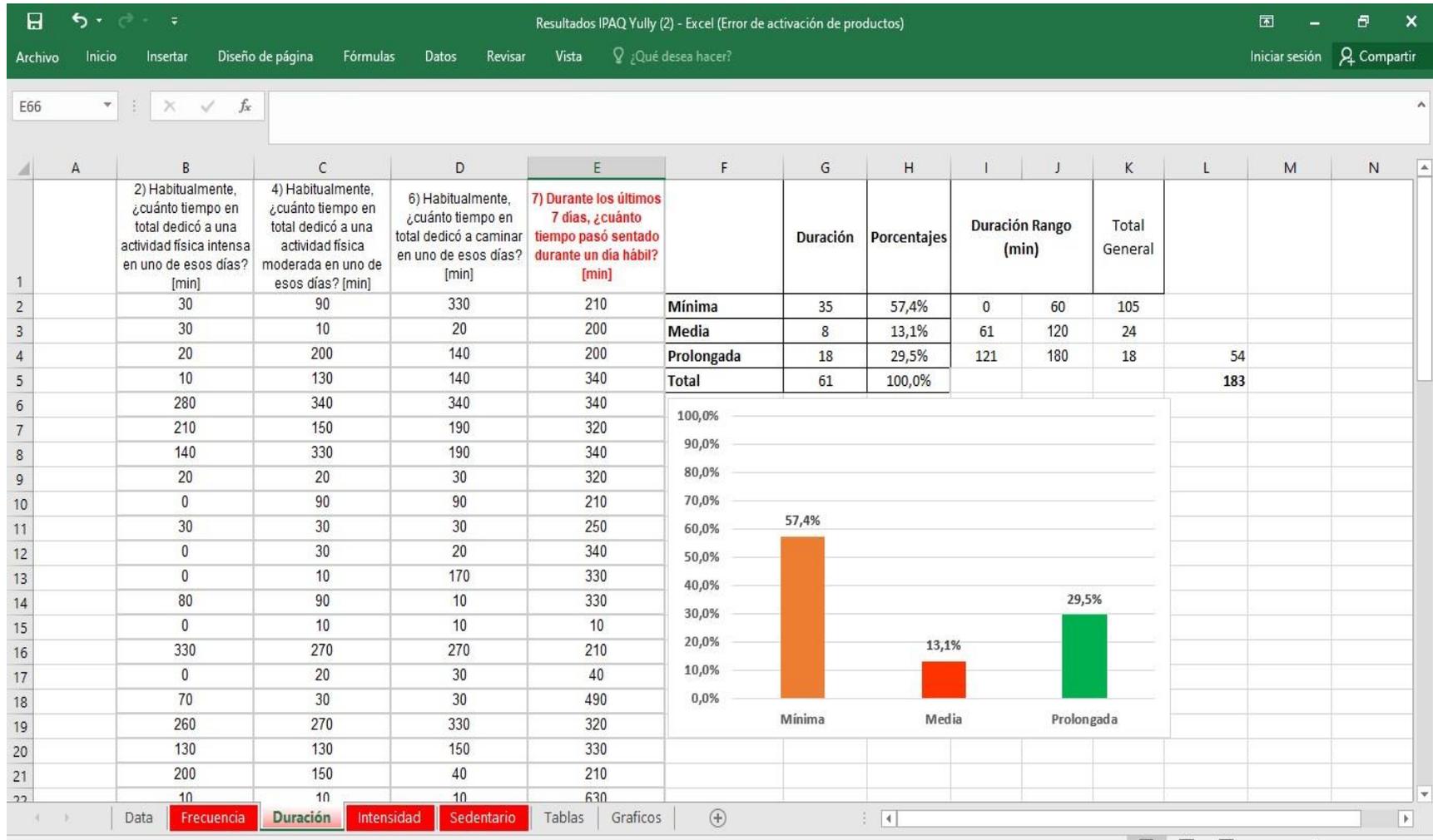
Marca temporal	Sexo	Edad	1) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	2) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? [min]	3) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	4) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? [min]	5) Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	6) Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? [min]	7) Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? [min]
4/06/2020 21:25	Masculino	37 - 47	1	30	1	90	7	330	210
4/06/2020 22:45	Femenino	26 - 36	1	30	3	10	3	20	200
4/06/2020 22:53	Masculino	37 - 47	1	20	1	200	2	140	200
4/06/2020 22:58	Femenino	37 - 47	3	10	2	130	2	140	340
5/06/2020 08:08	Masculino	48 - 58	6	280	6	340	7	340	340
5/06/2020 10:24	Femenino	37 - 47	3	210	2	150	3	190	320
5/06/2020 10:32	Masculino	26 - 36	3	140	5	330	3	190	340
5/06/2020 10:50	Masculino	37 - 47	2	20	2	20	4	30	320
5/06/2020 11:14	Masculino	15 - 25	0	0	7	90	2	90	210
5/06/2020 11:17	Masculino	48 - 58	7	30	7	30	7	30	250
5/06/2020 11:30	Masculino	37 - 47	0	0	2	30	1	20	340
5/06/2020 12:00	Femenino	15 - 25	0	0	2	10	2	170	330
5/06/2020 12:02	Masculino	48 - 58	6	80	3	90	2	10	330
5/06/2020 12:14	Masculino	37 - 47	0	0	1	10	1	10	10
5/06/2020 13:39	Masculino	37 - 47	6	330	4	270	6	270	210
5/06/2020 15:52	Femenino	48 - 58	0	0	3	20	4	30	40
5/06/2020 15:59	Femenino	37 - 47	5	70	4	30	3	30	490
5/06/2020 16:24	Femenino	48 - 58	4	260	4	270	7	330	320
5/06/2020 17:50	Femenino	48 - 58	1	130	1	130	2	150	330
5/06/2020 18:03	Femenino	48 - 58	5	200	5	150	6	40	210
5/06/2020 21:37	Femenino	37 - 47	1	10	1	10	1	10	630
5/06/2020 21:46	Femenino	37 - 47	0	0	1	10	1	10	350
6/06/2020 01:02	Masculino	37 - 47	5	40	6	40	6	30	220
6/06/2020 18:15	Femenino	26 - 36	0	0	1	10	1	10	310
6/06/2020 19:05	Masculino	37 - 47	6	130	6	130	6	310	190
6/06/2020 20:17	Femenino	37 - 47	4	20	1	20	2	70	190
7/06/2020 14:38	Femenino	37 - 47	0	0	1	10	3	10	10
9/06/2020 08:09	Femenino	15 - 25	3	10	4	10	5	10	270
10/06/2020 00:12	Femenino	15 - 25	3	140	3	70	4	80	140
18/06/2020 20:17	Masculino	48 - 58	3	10	3	20	5	20	30
18/06/2020 20:35	Masculino	37 - 47	3	40	3	40	1	20	280
18/06/2020 20:38	Masculino	48 - 58	0	0	1	10	1	10	30
19/06/2020 06:41	Femenino	59 - 69	0	0	1	30	3	40	30
19/06/2020 08:49	Masculino	15 - 25	1	10	1	10	3	70	490
19/06/2020 17:05	Femenino	37 - 47	3	280	3	280	5	280	70
19/06/2020 17:07	Femenino	26 - 36	1	10	1	10	2	20	370
19/06/2020 17:09	Masculino	59 - 69	0	0	1	10	6	340	460
19/06/2020 17:52	Masculino	26 - 36	6	90	6	90	7	30	130
19/06/2020 18:47	Masculino	37 - 47	3	30	2	270	2	260	10
19/06/2020 19:04	Masculino	48 - 58	0	0	1	10	1	10	650
19/06/2020 19:20	Masculino	48 - 58	6	210	1	80	7	280	70
19/06/2020 20:11	Femenino	37 - 47	5	320	3	310	5	310	190
19/06/2020 20:49	Masculino	26 - 36	3	80	2	80	4	100	510
19/06/2020 22:40	Masculino	48 - 58	5	140	1	10	1	20	140
22/06/2020 20:14	Femenino	26 - 36	0	0	3	10	1	10	40
22/06/2020 20:40	Femenino	37 - 47	2	30	2	30	7	90	140
22/06/2020 22:58	Masculino	37 - 47	0	0	5	30	7	20	370
23/06/2020 16:26	Masculino	37 - 47	5	40	4	40	7	40	150
23/06/2020 16:32	Femenino	26 - 36	1	10	2	10	3	20	430
23/06/2020 22:08	Femenino	37 - 47	2	70	1	40	1	10	490
24/06/2020 14:21	Femenino	15 - 25	0	0	3	210	4	280	650
24/06/2020 14:29	Femenino	37 - 47	0	0	7	310	6	320	100
24/06/2020 14:29	Femenino	26 - 36	2	200	2	150	5	250	510
24/06/2020 14:31	Femenino	15 - 25	6	50	3	50	7	40	10
24/06/2020 14:54	Femenino	15 - 25	1	10	1	10	5	30	30
24/06/2020 15:33	Masculino	37 - 47	2	140	2	140	4	210	20
24/06/2020 15:55	Masculino	26 - 36	2	30	2	30	5	40	490
24/06/2020 16:13	Masculino	26 - 36	1	70	1	10	7	90	80
24/06/2020 16:31	Masculino	26 - 36	7	90	7	340	7	140	510
24/06/2020 17:22	Masculino	37 - 47	3	70	3	30	2	30	170
25/06/2020 09:48	Femenino	26 - 36	3	30	1	80	3	90	250

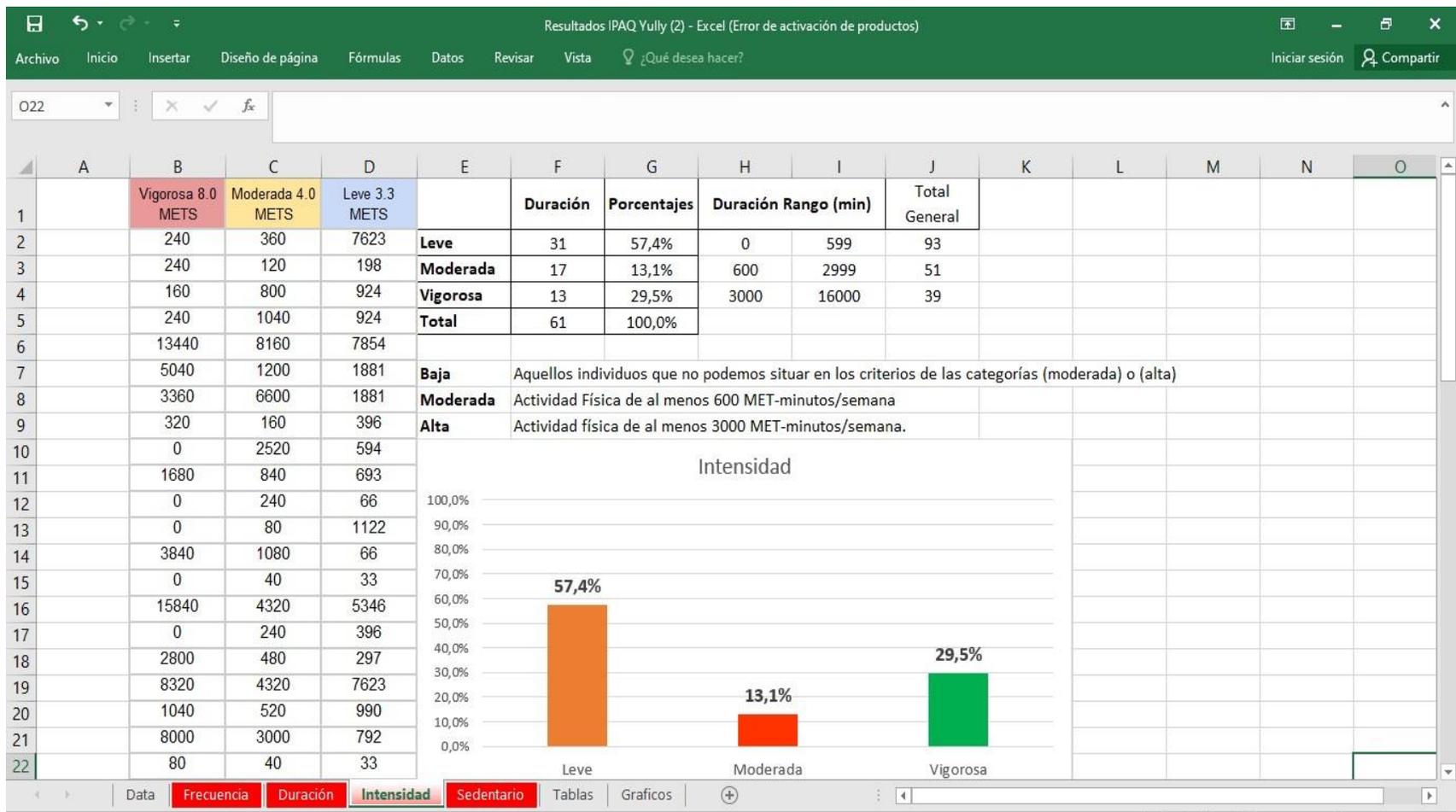
Anexo 7 Matriz de datos

	Marcatemporal	Sexo	Edad	@1Durantelosú timos7días,enc uántosrealizóac	@2Habitualmer te, cuántotiem porentaldedicóa	Intens @8 0M ETS	@3Durantelosú timos7días,enc uántosdíasshoza	@4Habitualmer te, cuántotiem porentaldedicóa	Moderada 4.0METS	@5Durantelosú timos7días,enc uántosdíascami	@6Habitualmer te, cuántotiem porentaldedicóa	Caminar 3.3MET S	@7Durantelosú timos7días, cu ntotiemposasó
1	4-Jun-2020 21...	Masculin	37 - 47	1	30	240	1	90	360	7	330	7623	210
2	4-Jun-2020 22...	Femenino	26 - 36	1	30	240	3	10	120	3	20	198	200
3	4-Jun-2020 22...	Masculin	37 - 47	1	20	160	1	200	800	2	140	924	200
4	4-Jun-2020 22...	Femenino	37 - 47	3	10	240	2	130	1040	2	140	924	340
5	5-Jun-2020 08...	Masculin	48 - 58	6	280	13440	6	340	8160	7	340	7854	340
6	5-Jun-2020 10...	Femenino	37 - 47	3	210	5040	2	150	1200	3	190	1881	320
7	5-Jun-2020 10...	Masculin	26 - 36	3	140	3360	5	330	6600	3	190	1881	340
8	5-Jun-2020 10...	Masculin	37 - 47	2	20	320	2	20	160	4	30	396	320
9	5-Jun-2020 11...	Masculin	15 - 25	0	0	0	7	90	2520	2	90	594	210
10	5-Jun-2020 11...	Masculin	48 - 58	7	30	1680	7	30	840	7	30	693	250
11	5-Jun-2020 11...	Masculin	37 - 47	0	0	0	2	30	240	1	20	66	340
12	5-Jun-2020 12...	Femenino	15 - 25	0	0	0	2	10	80	2	170	1122	330
13	5-Jun-2020 12...	Masculin	48 - 58	6	80	3840	3	90	1080	2	10	66	330
14	5-Jun-2020 12...	Masculin	37 - 47	0	0	0	1	10	40	1	10	33	10
15	5-Jun-2020 13...	Masculin	37 - 47	6	330	15840	4	270	4320	6	270	5346	210
16	5-Jun-2020 15...	Femenino	48 - 58	0	0	0	3	20	240	4	30	396	40
17	5-Jun-2020 15...	Femenino	37 - 47	5	70	2800	4	30	480	3	30	297	490
18	5-Jun-2020 16...	Femenino	48 - 58	4	260	8320	4	270	4320	7	330	7623	320
19	5-Jun-2020 17...	Femenino	48 - 58	1	130	1040	1	130	520	2	150	990	330
20	5-Jun-2020 18...	Femenino	48 - 58	5	200	8000	5	150	3000	6	40	792	210
21	5-Jun-2020 21...	Femenino	37 - 47	1	10	80	1	10	40	1	10	33	630
22	5-Jun-2020 21...	Femenino	37 - 47	0	0	0	1	10	40	1	10	33	350
23	6-Jun-2020 01...	Masculin	37 - 47	5	40	1600	6	40	960	6	30	594	220
24	6-Jun-2020 18...	Femenino	26 - 36	0	0	0	1	10	40	1	10	33	310
25	6-Jun-2020 19...	Masculin	37 - 47	6	130	6240	6	130	3120	6	310	6138	190
26	6-Jun-2020 20...	Femenino	37 - 47	4	20	640	1	20	80	2	70	462	190
27	7-Jun-2020 14...	Femenino	37 - 47	0	0	0	1	10	40	3	10	99	10
28	9-Jun-2020 08...	Femenino	15 - 25	3	10	240	4	10	160	5	10	165	270
29	10-Jun-2020 0...	Femenino	15 - 25	3	140	3360	3	70	840	4	80	1056	140
30	18-Jun-2020 2...	Masculin	48 - 58	3	10	240	3	20	240	5	20	330	30
31	18-Jun-2020 2...	Masculin	37 - 47	3	40	960	3	40	480	1	20	66	280
32	18-Jun-2020 2...	Masculin	48 - 58	0	0	0	1	10	40	1	10	33	30
33	19-Jun-2020 0...	Femenino	59 - 69	0	0	0	1	30	120	3	40	396	30
34	19-Jun-2020 0...	Masculin	15 - 25	1	10	80	1	10	40	3	70	693	490
35	19-Jun-2020 1...	Femenino	37 - 47	3	280	6720	3	280	3360	5	280	4620	70
36	19-Jun-2020 1...	Femenino	26 - 36	1	10	80	1	10	40	2	20	132	370
37	19-Jun-2020 1...	Masculin	59 - 69	0	0	0	1	10	40	6	340	6732	460
38	19-Jun-2020 1...	Masculin	26 - 36	6	90	4320	6	90	2160	7	30	693	130
39	19-Jun-2020 1...	Masculin	37 - 47	3	30	720	2	270	2160	2	260	1716	10
40	19-Jun-2020 1...	Masculin	48 - 58	0	0	0	1	10	40	1	10	33	650
41	19-Jun-2020 1...	Masculin	48 - 58	6	210	10080	1	80	320	7	280	6468	70
42	19-Jun-2020 2...	Femenino	37 - 47	5	320	12800	3	310	3720	5	310	5115	190
43	19-Jun-2020 2...	Masculin	26 - 36	3	80	1920	2	80	640	4	100	1320	510
44	19-Jun-2020 2...	Masculin	48 - 58	5	140	5600	1	10	40	1	20	66	140
45	22-Jun-2020 2...	Femenino	26 - 36	0	0	0	3	10	120	1	10	33	40
46	22-Jun-2020 2...	Femenino	37 - 47	2	30	480	2	30	240	7	90	2079	140
47	22-Jun-2020 2...	Masculin	37 - 47	0	0	0	5	30	600	7	20	462	370
48	23-Jun-2020 1...	Masculin	37 - 47	5	40	1600	4	40	640	7	40	924	150
49	23-Jun-2020 1...	Femenino	26 - 36	1	10	80	2	10	80	3	20	198	430
50	23-Jun-2020 2...	Femenino	37 - 47	2	70	1120	1	40	160	1	10	33	490
51	24-Jun-2020 1...	Femenino	15 - 25	0	0	0	3	210	2520	4	280	3696	650
52	24-Jun-2020 1...	Femenino	37 - 47	0	0	0	7	310	8680	6	320	6336	100
53	24-Jun-2020 1...	Femenino	26 - 36	2	200	3200	2	150	1200	5	250	4125	510
54	24-Jun-2020 1...	Femenino	15 - 25	6	50	2400	3	50	600	7	40	924	10
55	24-Jun-2020 1...	Femenino	15 - 25	1	10	80	1	10	40	5	30	495	30
56	24-Jun-2020 1...	Masculin	37 - 47	2	140	2240	2	140	1120	4	210	2772	20
57	24-Jun-2020 1...	Masculin	26 - 36	2	30	480	2	30	240	5	40	660	490
58	24-Jun-2020 1...	Masculin	26 - 36	1	70	560	1	10	40	7	90	2079	80
59	24-Jun-2020 1...	Masculin	26 - 36	7	90	5040	7	340	9520	7	140	3234	510
60	24-Jun-2020 1...	Masculin	37 - 47	3	70	1680	3	30	360	2	30	198	170
61	25-Jun-2020 0...	Femenino	26 - 36	3	30	720	1	80	320	3	90	891	250

Anexo 8: Estadística descriptiva







Resultados IPAQ Yully (2) - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

R24

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		Sewo	Edad	7) Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? [min]	Sedentario	360						Referencia				
2	Masculino	37 - 47		210												
3	Femenino	26 - 36		200												
4	Masculino	37 - 47		200	Total Sedentario	14										
5	Femenino	37 - 47		340	Total encuestas	61										
6	Masculino	48 - 58		340	% Sedentarismo	23,0%										
7	Femenino	37 - 47		320												
8	Masculino	26 - 36		340	Masculino	7	50,0%									
9	Masculino	37 - 47		320	Femenino	7	50,0%									
10	Masculino	15 - 25		210		14	100,0%									
11	Masculino	48 - 58		250												
12	Masculino	37 - 47		340												
13	Femenino	15 - 25		330												
14	Masculino	48 - 58		330												
15	Masculino	37 - 47		10												
16	Masculino	37 - 47		210												
17	Femenino	48 - 58		40												
18	Femenino	37 - 47		490												
19	Femenino	48 - 58		320												
20	Femenino	48 - 58		330												
21	Femenino	48 - 58		210												
22	Femenino	37 - 47		630												
23	Femenino	37 - 47		350												
24	Masculino	37 - 47		220												
25	Femenino	26 - 36		310												
26	Masculino	37 - 47		190												
27	Femenino	37 - 47		190												
28	Femenino	37 - 47		10												
29	Femenino	15 - 25		270												

Win10: Asimismo el IPAQ entre sus resultados aporta el comportamiento sedentario en número de horas que las personas pasan sentadas en un día laboral, considerando conducta sedentaria si el individuo está más de 6 horas sentado al día

Referencia
Win10: Crespo Salgado JJ, Delgado Martín JL, Blanco Iglesias O, Aldecoa Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. Aten Primaria [revista en Internet] 2015 marzo [acceso el 7 de mayo de 2016]; 47 (3). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revista-atencion-primaria27-articulo-guia-basica-deteccion-del-sedentarismo-00220030>

Sedentarismo

Categoría	Valor	Porcentaje
Total Sedentario	14	23,0%
Total encuestas	61	
% Sedentarismo	23,0%	

Sedentarismo por genero

Genero	Porcentaje
Masculino	50,0%
Femenino	50,0%

Tabla | Graficos

Lista Referencias circulares

