



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

TÍTULO:

**CORRELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS PADRES Y LA
ACTIVIDAD FÍSICA DE SU HIJO**

**CORRELATION BETWEEN THE PHYSICAL ACTIVITY OF THE PARENTS
AND THE PHYSICAL ACTIVITY OF THEIR CHILD**

ALUMNAS:

CAROL JAIME DOMÍNGUEZ

EMMA ORQUÍDEA SORIA RAMOS

SHIORI YOLANDA TANOHUYE MITZUNO

LIMA - PERÚ

2020

JURADO EXAMINADOR

PRESIDENTE: Dr. Ray Ticse Aguirre

VOCAL: Mg. Miguel Moscoso Porras

SECRETARIA: Dra. Ana María Huambachano Coll-Cárdenas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 15 de Agosto del 2020

CALIFICACIÓN: 76

ASESORES DE TESIS

ASESORA

Lic. Elizabeth Cecilia Meléndez Olivari

Departamento Académico de Tecnología Médica

ASESOR

Dr. Paul Rubén Alfaro Fernández

Departamento Académico de Tecnología Médica

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedicamos a Dios y a cada una de nuestras familias, por el apoyo incondicional durante todo este tiempo, por alentarnos para seguir adelante, por motivarnos a nunca rendirnos y culminar con nuestros proyectos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros asesores El Dr. Paul Alfaro y La Lic. Elizabeth Meléndez por la paciencia, el tiempo y habernos guiado para la realización de este proyecto. De igual manera agradecemos a los integrantes de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigos” por darnos la confianza, por permitirnos acceder a sus instalaciones y brindarnos información que nos ayudó a completar nuestro trabajo de investigación.

DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS

La discusión, los criterios y las observaciones propuestas en este proyecto de investigación están sometidos bajo la responsabilidad de los autores.

Todo parafraseo empleado en este proyecto perteneciente a diferentes fuentes de citas bibliográficas se encuentran debidamente citadas, teniendo presente que la información usada será exclusivamente con fines investigativos, así lo declaramos conforme la verdad.

Por tanto, los autores declaran no tener conflictos de interés.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. Objetivos	5
Objetivo principal	5
Objetivos específicos	5
III. MATERIAL Y MÉTODOS	6
IV. RESULTADOS	9
V. DISCUSIÓN	12
VI. CONCLUSIÓN	17
VII. RECOMENDACIONES	17
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
IX. ANEXOS	21
ANEXO 1: RESULTADOS	21
ANEXO 2: CUESTIONARIO IPAQ	26

RESUMEN

La carencia de actividad física por parte de escolares es una variable progresiva preocupante para la sociedad, puesto que incrementa el porcentaje de enfermedades no transmisibles, y por ende, una mayor afección en la salud física. Además, el concepto de los padres como agentes ejemplares posee el impacto suficiente para el desarrollo y participación de sus hijos en actividades físicas.

Respecto a lo mencionado, el presente estudio tuvo por Objetivo Principal *“establecer la correlación entre la actividad física de los padres y la actividad física de su hijo del 4to y 5to año de secundaria de la I.E. PNP “José Héctor Rodríguez Trigos” del distrito de San Martín de Porres al año 2015”*.

El Diseño del estudio fue de tipo cuantitativo no experimental (observacional), de corte transversal, exploratorio-descriptivo; así mismo, para la recolección de los datos se empleó "El Cuestionario Internacional de Actividad Física" (IPAQ).

Los Resultados indicaron la existencia de una correlación significativa entre la actividad física de los padres y la actividad física de su hijo del 4to o 5to de secundaria de la I.E.E. PNP “José Héctor Rodríguez Trigos”, siendo R de Pearson 0,51, lo que significa que es estadísticamente significativo.

Como base de Discusión tenemos que, respecto a lo contrastado entre los resultados de la presente investigación y los estudios expuestos como referencia, es de interés hacer hincapié en la diferencia de género en los padres de familia y la propia edad del alumnado para la ejecución de actividad física, ya que se cuestiona tanto si los padres tienen mayor impacto sobre sus hijos e hijas que las madres, que si a mayor edad del escolar existe menor participación en actividades físicas extraescolares.

Palabras clave: Actividades físicas, padres y madres de familia, hijos escolares.

ABSTRACT

The lack of physical activity by schoolchildren is a progressive variable of concern to society, since it increases the percentage of noncommunicable diseases, and therefore, a greater impact on physical health.

In addition, the concept of parents as exemplary agents has sufficient impact for the development and participation of their children in physical activities.

Regarding the aforementioned, the present study had as its Main Objective *“to establish the correlation between the physical activity of the parents and the physical activity of their 4th and 5th year of secondary school of the I.E. PNP “José Héctor Rodríguez Trigos” of the district of San Martín de Porres in 2015”*.

The Study design was quantitative non-experimental (observational), cross-sectional, exploratory-descriptive; Likewise, "The International Physical Activity Questionnaire" (IPAQ) was used to collect the data.

The Results indicated the existence of a significant correlation between the physical activity of the parents and the physical activity of their child in the 4th or 5th year of secondary school in the I.E.E. PNP "José Héctor Rodríguez Trigos", R being Pearson 0.51, which means that it is statistically significant.

As a basis for Discussion we have that, with respect to the contrast between the results of this research and the studies presented as a reference, it is of interest to emphasize the gender difference in parents and the student's own age for the execution of physical activity, since it is questioned whether fathers have a greater impact on their sons and daughters than mothers, than if the older school age there is less participation in extracurricular physical activities.

Keywords: Physical activities, fathers and mothers, school children.

INTRODUCCIÓN

El cuerpo humano ha evolucionado para ser físicamente activo, en otras palabras, nuestro cuerpo necesita la actividad física para mantenerse sano. A lo largo de la historia y la supervivencia de la especie humana ha dependido de la caza, recolección de alimentos, ocupaciones que exigían una actividad física intensa y prolongada.¹

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la actividad física; tales como: labores al trabajar, jugar, viajar, al realizar tareas domésticas, ocio y de recreación; es todo movimiento corporal el cual produce un consumo de energía. Cualquier tipo de movimiento realizado por el cuerpo es beneficioso para la salud y disminuye el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles; tales como la diabetes, el cáncer, enfermedades cardiovasculares, entre otras ^{2,3}; el cual tiene como consecuencia alteraciones en la salud de la población perjudicando significativamente en el progreso social.⁴

A nivel mundial el 23% de adultos y el 81% de adolescentes no terminan realizando las recomendaciones globales de la actividad física. Debido a eso en la actualidad la inactividad está altamente influenciada por los constantes cambios en el transporte, la urbanización, los valores culturales, el uso de la tecnología, así como sistemas inteligentes o maquinarias que reemplazan y facilitan la actividad laboral del ser humano generando que seamos menos activos físicamente que en cualquier otro momento de nuestro pasado. Y lo estamos pagando con nuestra salud ya que la actividad física está relacionada a una vida más saludable y sana.^{5,6}

Para determinar si una persona se encuentra en un nivel de actividad física activo o inactivo se mide con el cuestionario IPAQ.

El cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), fue desarrollado a nivel internacional, comenzando en Ginebra en el año 1998 seguido de la confiabilidad y validez aceptado en 12 países, 6 continentes, Latinoamérica abarcando Brasil y Guatemala, también Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, Sudáfrica, Inglaterra y Estados Unidos en el año 2000.⁷

Se usa para determinar los niveles de actividad física en una población de 15 y 69 años. Su unidad de medición el equivalente metabólico (MET), valor del gasto de energía equivalente a 1 kcal/kg/h. En un estado de reposo se considera igual a 1 MET. Debido a eso, una actividad de 3 MET necesita un gasto de energía de 3 veces el gasto en estado de reposo.

Los niveles de actividad física se miden en:

Alto: Personas que realicen actividades vigorosas de 3 días a la semana llegando a un total de 1500 MET como mínimo; o 7 días ya sea caminar, realizar actividad moderada o vigorosa llegando a un total de 3000 MET como mínimo.

Moderado: Personas que realicen de 3 o más días actividades vigorosas de 20 min. por día; 5 o más días actividad moderada y/o caminata de 30 min. por día; o 5 a más días ya sea caminar, realizar actividad moderada o vigorosa llegando a un total de 600 MET como mínimo.

Baja: Personas que no cumplan con los criterios del nivel moderado y vigoroso.⁸

Y para calcular en qué nivel se encuentra cada persona, después de llenado el cuestionario, se utiliza la siguiente ecuación:⁹

Caminatas: $3 \cdot 3 \text{ MET} \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$.

Actividad Física Moderada: 4 MET x minutos x días por semana.

Actividad Física Vigorosa: 8 MET x minutos x días por semana.

Total = Caminata + Actividad Física Moderada + Actividad Física Vigorosa.

La familia está conformada por un grupo de personas que viven juntas durante un determinado tiempo. Los padres son los encargados de establecer los valores éticos fundamentales en sus hijos.¹⁰

El entorno familiar de cada adolescente que son el padre y la madre constituyen una fuerte influencia sobre la realización de actividad física y otras conductas relacionadas con la salud. Si los padres y madres tienen una actitud positiva hacia la actividad física, presentan más probabilidades de proporcionar un respaldo y una motivación a sus hijos o hijas, los cuales, a su vez, tendrán más probabilidades de ser físicamente activos.^{11,12}

Por ende, hay que tener en cuenta que la realización de actividad física de los padres se toma como un modelo de vida activa que es beneficioso tanto para la salud del padre como la del hijo adolescente. Pero por otro lado también hay padres y madres que influyen consciente o inconscientemente en que dejen de realizar actividad física debido a que priorizan más tiempo al estudio.¹³

En todo lo mencionado a actividad física, la familia posee una influencia positiva en la adquisición de nuevos hábitos rutinarios, especialmente en las primeras edades. Y para nuestro trabajo no se trata de que la actividad física se realice en familia, sino que por lo menos con algún miembro, ya sea padre o madre ya que principalmente son ellos los que influyen la práctica de sus hijos.

Existen estudios teóricos que demuestran que existe una relación directa entre actividad física y vida saludable. El aumento del interés científico, político y de los medios de comunicación por la obesidad y el sedentarismo en las últimas décadas ha servido para situar la actividad física en un lugar importante de la actual agenda de temas de salud pública.¹⁴

Nosotras como profesionales de la salud, somos expertas en el conocimiento del movimiento corporal humano y comprometidas con el tratamiento no invasivo para prevenir y tratar ciertas patologías, manejar limitaciones de estructura y/o funciones corporales, mejorando las actividades cotidianas y la participación en los roles de la vida de cada persona.¹⁵

Según la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT), somos capaces de incluir dentro del actuar profesional actividades como la promoción de la salud y bienestar de la población, haciendo hincapié en la práctica regular de actividad física y el ejercicio.¹⁶

La importancia de este trabajo como profesionales de la salud en el campo de la fisioterapia es el de aportar y guiar no solo en la parte teórica, sino también en la práctica de la actividad física, y para ello se debe promover, prevenir, mantener y recuperar los hábitos correctos de la salud. Esta práctica no solo tiene que incluir a los niños y a los adolescentes, sino también a sus familiares en especial a sus padres ya que ellos son la influencia directa de dicho entorno, y por ende una correlación entre ambos hacia la práctica frecuente de actividad física lograría un mejor futuro para tener una población saludable.

Objetivo principal

- Establecer la correlación entre la actividad física de los padres y la actividad física de su hijo del 4to o 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” del distrito de San Martín de Porres al año 2015.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de actividad física de los alumnos de 4to y 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015.
- Determinar el nivel de actividad física de los padres de los alumnos de 4to y 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015.
- Determinar en ambos grupos el nivel de actividad física según edad y el género de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal de correlación.¹⁷

Población de estudio

Padres y alumnos del 4to y 5to de secundaria de la I.I.E.E. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso”.

Tamaño de la Muestra

Estuvo constituida por 182 alumnos (86 de 4to de Sec. y 96 de 5to de Sec.) y 182 padres de familia (86 de 4to de Sec. y 96 de 5to de Sec.).

Criterios de inclusión

Se incluyó alumnos mayores de 14 años, padres de los alumnos, haber firmado el consentimiento informado para los padres, asentimiento informado para los alumnos junto con el consentimiento informado de sus padres.

Criterio de exclusión

Se excluyó a los alumnos y padres de familia que presenten algún impedimento para realizar actividad física (discapacidad, enfermedad o dolencia específica), y tanto alumnos como padres de familia que no hayan firmado el consentimiento y asentimiento informado.

Procedimientos y técnicas

El procedimiento utilizado para la realización del estudio fue una encuesta, para cuantificar el nivel de actividad física se utilizó el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Se llenó la encuesta que constó de 7 preguntas que mide el nivel de Actividad Física.

Como se mencionó se incluyó a los padres de familia y alumnos que cursaban 4to y 5to grado de secundaria de la I.I.E.E. PNP. José Héctor Rodríguez Trigoso a la cual se le solicitó los

permisos correspondientes y la participación de nuestra población de manera voluntaria mediante la firma correspondiente en las fichas del consentimiento y asentimiento informado.

El procedimiento consistió en la aplicación del cuestionario a las unidades de análisis, que fueron rotuladas con códigos en nuestra base de datos. Para la correlación se midieron los siguientes aspectos: El nivel de actividad física de los padres junto con la de sus hijos.

Posteriormente se midió el nivel de actividad física según la edad, el género y el grado; considerando el tiempo que se destinó a estar activo/a en los últimos 7 días.

La ejecución del llenado y firmado de los consentimientos y asentimientos se realizaron en las reuniones de padres y tutoría de los alumnos; teniendo una duración estimada de 1 hora para la recolección de las fichas, realizándose en 4 días.

La duración de la encuesta tuvo una duración estimada de 10 min por persona, realizándose en 6 días.

Se hizo uso de las aulas de 4to y 5to de secundaria, así como la sala de docentes.

Aspectos éticos

El Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia dio la autorización para que la investigación se llevará a cabo.

Los participantes tuvieron la oportunidad de decidir, aceptar o no su participación, y a retirarse del proyecto de investigación cuando así lo decidiera mediante el consentimiento, el cual fue elaborado en un lenguaje claro y preciso para facilitar la adecuada comprensión.

Se respetó el derecho de los participantes a que su identidad se quedará en el anonimato, por lo tanto, solo las investigadoras tuvimos el acceso a la ficha de datos personales de cada participante.

Plan de análisis

Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel y Stata versión 15, donde se construyeron tablas señalando los niveles de la actividad física tanto del padre como la actividad física de su hijo.

Para poder medir si hay significancia estadística de correlación entre la actividad física del niño y del padre se utilizó la prueba estadística de Pearson y Rho Spearman ya que los datos tuvieron una escala ordinal.

Se utilizó la prueba del Chi-cuadrado para ver las diferencias de edades, el género y grado.

RESULTADOS

En el estudio se llegó a evaluar a un total de 364 personas, a los padres junto con sus respectivos hijos, teniendo como resultado los siguientes datos:

Tabla 1:

En la tabla N° 1 se demuestra que si existe correlación entre la actividad física de los padres/madres y la actividad física de su hijo(a) del 4to o 5to de secundaria. Se puede apreciar que se correlacionan en un 12,1% en el nivel bajo, en un 14,8% en el nivel moderado y un 27,5% en el nivel alto. Siendo R de Pearson 0,51, estadísticamente significativo ($p = 0,000$). Y además “P” menor que 0,05 ($P < 0,05$) (Tabla 1).

Tabla de correlación según Pearson:

En este cuadro se aprecia la existencia de correlación entre las actividades físicas de ambos grupos a través de los mets, mostrando que la correlación es significativa con 0,01.

Tabla de correlación según Rho de Spearman:

En la tabla siguiente se usó la prueba estadística de Spearman en la cual se ve que si existe significancia estadística en la correlación porque el valor es menor de 0.05, y además está la probabilidad de correlación que nos da un valor de 0.37 (37%) que quiere decir que es moderada (Tabla 1.1).

Tabla 2:

En la tabla N° 2 existe una diferencia entre la actividad física de los alumnos(as) de 4° sobre los de 5° año de secundaria en el nivel alto de actividad física, sin llegar a ser estadísticamente significativa, siendo $P = 0,280$ (Tabla 2).

Tabla 3:

En la tabla N.º 3 se observa que los padres/madres de los alumnos(as) de 4to tienen una ligera actividad física mayor sobre los de 5to de secundaria en el nivel alto de actividad física, pero no llega a ser estadísticamente significativa entre ambos grupos respectivamente, siendo $P = 0,300$ (Tabla 3).

Tabla 4:

La tabla N° 4 muestra que existe una mayor actividad física en los alumnos(as) de 15 años frente a los de 16 y 17 años de edad en el nivel alto de actividad física. Y además no es estadísticamente significativa, siendo $P = 0,232$ (Tabla 4).

Tabla 5:

La tabla N° 5 existe una diferencia estadísticamente significativa, de acuerdo a la actividad física de los padres/madres en relación a las edades de entre 50 a 58 años (siendo una población menor de solo 15 padres) dan un resultado alto en comparación a las otras, siendo $P = 0,010$ (Tabla 5).

Tabla 6:

Para la tabla N° 6 se aprecia diferencia entre el género femenino y masculino de los alumnos(as), además de una pequeña diferencia en promedio de 4.2% a favor del género femenino en el nivel alto de actividad física, pero no llega a ser estadísticamente significativa siendo su “P” valor de 0,365 (Tabla 6).

Tabla 7:

Para la tabla N° 7 se ve que en el nivel alto de actividad física una leve diferencia entre el género femenino y masculino de los padres/madres, sin llegar a ser estadísticamente significativo porque el “P” valor es 0.525 (Tabla 7).

DISCUSIÓN

El presente estudio pretendió examinar la correlación que existe entre la actividad física de los padres y la actividad física de su hijo del 4to o 5to de secundaria de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso" del distrito de San Martín de Porres al año 2015. Los principales resultados muestran que la práctica de actividad física que realizan los padres/madres influye positivamente en el nivel de actividad física de su hijo(a) del 4to o 5to de secundaria de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso". El coeficiente de correlación de Pearson revela una correlación positiva entre las variables de estudio, coeficiente $R= 0.51$ y $p<0.05$ ($p=0.000$). A su vez, la prueba estadística Rho de Spearman, muestra el nivel de significancia estadística en la correlación, valor de P menor de 0.05, lo cual evidencia una correlación positiva moderada de 0.37.

Estos resultados confirman cuán importante es que los padres practiquen actividad física para incrementar los niveles de actividad física de moderada a vigorosa de su hijo (a) en la secundaria. Esta relación ha sido probada en anteriores estudios como en el caso de Marques, A., et al. (2017)¹⁸, en una muestra de 1604 adolescentes de España y Portugal la cual concluyó que, ante la presencia de ambos padres activos, los adolescentes practicaron con mayor frecuencia actividad física no organizada con un 59.4% y organizada con un 39.6%, de manera semanal y durante más tiempo, que aquellos que poseen padres poco activos (37.9%). Además, se verificó que los hijos e hijas adolescentes tienden a practicar mayor actividad física ante madres físicamente activas.

Nuviala, A., et al. (2003)¹⁹ por su parte, demuestra la influencia de los padres y madres en la determinación de sus hijos e hijas para la realización de actividades físicas en su tiempo libre,

en una muestra de 647 personas, entre alumnos de 10 a 16 años y padres y madres que asistieron a escuelas deportivas. Evidencio que el alumnado inscrito en una escuela deportiva, en su mayoría sus padres practicaban actividad física, sólo un 11% cree que su madre no hace deporte y al comparar el porcentaje de actividad física entre padres y madres se obtuvo una diferencia de 2.4% más en padres que en madres que realizaron actividad física.

Incluso en el estudio de Olivares, P., et al. (2015)²⁰ al analizar la influencia de los padres y los profesores de Educación Física en la Actividad Física extracurricular de los adolescentes. Se encontró que la influencia de los padres es más relevante que la de los profesores de Educación Física a la hora de promover la actividad física en los adolescentes, independientemente de la edad, el género o la condición física.

En relación con el nivel de actividad física de los alumnos de 4to y 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015, se observa la práctica de actividad física en un nivel alto entre los alumnos de 4to y 5to de secundaria, siendo los alumnos(as) de 4° los que mantienen un nivel más alto de actividad física respecto a los alumnos de 5° año de secundaria. Sin embargo, el grado no llega a ser estadísticamente significativo, siendo $P = 0,280$.

En relación con el nivel de actividad física de los escolares, los estudios muestran que sólo un pequeño porcentaje realiza actividad física vigorosa. En el estudio de Olivares, P., et al. (2015), se muestra que más del 50% de los estudiantes no realiza AF vigorosa durante la semana como practicar deportes, bailar o participar en talleres de AF aparte de la clase de Educación Física; además de que el 35% de las niñas no practica AF moderada durante la semana como saltar, correr, jugar a la pelota u otros juegos similares.

En cuanto al nivel de intensidad en que se realiza la actividad física en escolares según Franco, D., et al (2017)²¹, esta se potencia cuando el alumnado observa prácticas de actividad física en sus padres, adquiriendo una intención mayor de practicar actividad física en un futuro, cosa que no se logra si los padres los obligan. En concordancia Grao, A, et al. (2016)²², afirma que el apoyo de padres y amigos contribuye a mejorar los niveles de actividad física de moderada a vigorosa en adolescentes.

Asimismo, acerca del nivel de actividad física que practican los padres de los alumnos de 4to y 5to de secundaria de la I.I.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015. Se observa que los padres de los alumnos de 4to de secundaria tienen un nivel de actividad física mayor respecto a los padres de los alumnos de 5to de secundaria, sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa, siendo $P = 0,300$. Al igual que el porcentaje de estudiantes que practican actividad física, los padres del 4to grado de secundaria realizan más actividad física que los de 5to de secundaria.

Ello refuerza la idea de que, en función al nivel de actividad física de los progenitores, se mejora el nivel de actividad física de los escolares. Produciéndose así, un aprendizaje por observación y mimetismo con los adultos (Franco, D., et al, 2017). Según Marques, A., et al. (2017), los adolescentes que practican mayor actividad física son los que tienen madres más activas, además, que la actividad física practicada por los padres influye en la actividad física organizada que ponen en práctica sus hijos adolescentes.

Finalmente, al analizar el nivel de actividad física según edad y género de los alumnos de 4to y 5to de secundaria de la I.I.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015. Se observa que, los alumnos que tienen 15 años presentan un nivel de actividad física mayor frente a los alumnos(as) que tienen 16 y 17 años. Esto nos llevaría a concluir que a menor

edad los alumnos practican más actividad física, sin embargo, se muestran cifras que no son estadísticamente significativas, siendo $P = 0,232$. Además, respecto a la edad de los padres, encontramos una diferencia significativa, los padres entre los 40 a 49 años presentan un nivel alto de actividad física en comparación con padres de otras edades, siendo $P = 0,010$ índice estadísticamente significativo.

Respecto a la comparación entre grupos de edades en los escolares, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de actividad física que estos realizan. Por el contrario, si analizamos los resultados en relación con el género, encontramos una leve diferencia de género en el nivel de práctica de actividad física en los alumnos(as) de 4to y 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigoso” al año 2015.

El género femenino presenta un nivel de actividad física mayor con un porcentaje promedio de 4.2% frente a los alumnos de género masculino del 4to y 5to grado de secundaria, con un valor P de 0,365, el cual no es estadísticamente significativo. Al mismo tiempo, al examinar el nivel de actividad física de los padres según su género, se evidencia un mayor nivel de actividad física de las madres frente a los padres, con un valor de P de 0.525, un índice estadísticamente no significativo.

Para Franco, D., et al, (2017), los chicos son significativamente más activos que las chicas. Las cuales mantienen un nivel bajo de actividad física, aún más cuando los padres no son partícipes de practicar con ellas actividad física (Álvarez, A., et al, 2013)²³. Esto nos lleva a inferir que el análisis de los datos obtenidos con relación a la variable género es muy importante, puesto que, permite encontrar las causas en las cuales enfocarse para cambiar esta problemática, por ejemplo, en el estudio de Olivares, P., et al, (2015), se describe que el 20% de las alumnas informaron que no hacen ningún tipo de AF semanal, mientras que en

caso de los alumnos fue de 9%. Además, en relación con la intensidad que se practica la actividad física entre moderada y suave las diferencias son mayores.

Incrementar la cultura de práctica de actividad física en escolares, requiere la participación de los padres, quienes son clave para que los estudiantes incrementen la frecuencia de actividad física regular, con nivel de intensidad cada vez mayor.

CONCLUSIÓN

- Existe una correlación entre la actividad física de los padres y la actividad física de su hijo del 4to o 5to de secundaria de la II.EE. PNP “José Héctor Rodríguez Trigos”.
- En el nivel de actividad física de los padres junto al de sus hijos, no se encuentra diferencia significativa, según el grado, la edad y el género.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar más estudios en los escolares, para poder verificar en qué nivel de actividad física se encuentran y comparar en un futuro como continúan los parámetros.
- Fomentar más la actividad física en los colegios a través programas extracurriculares.
- Incitar la participación de los padres en experiencias que fomenten la actividad física con sus hijos.
- Hacer llegar la actividad física en los adolescentes como una elección personal para sentirse activos y en forma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Promoción de la salud y epidemiología. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación y Ciencia. [Internet]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>.
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Actividad física; 23 febrero 2018 [Citado 12 mayo 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
3. Ros J. Actividad física + Salud. Hacia un estilo de vida activo. Actividad física y prevención de enfermedades. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Consejería de Sanidad. Dirección general de Salud Pública. [Internet]. Disponible en: http://deporteparatodos.com/imagenes/documentacion/ficheros/20081202101906actividad%20fisica_salud.pdf.
4. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Inactividad física: un problema de salud pública mundial. [Citado 14 mayo 2018]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/.
5. Organización Panamericana de la Salud – Perú. [Internet]. 71ª Asamblea Mundial de la Salud concluyó con la aprobación de resoluciones sobre diversos temas. Ginebra, 26 de mayo de 2018 (OPS/OMS). [Citado 09 agosto 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4042:71ams-nuevoprogramaoms&Itemid=0.
6. Ministerio de salud del Perú. Red nacional para la promoción de actividad física. Actívate Perú. Actividad física. 2013. [Internet]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Especial/2013/activate/actividadfisica.html>.
7. International Physical Activity Questionnaire IPAQ. Downloadable questionnaires. USA Spanish version translated 3/2003 - SHORT LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ – Revised August 2002. [Internet]. Disponible en: https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_link.
8. International Physical Activity Questionnaire IPAQ. IPAQ scoring protocol. [Internet]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>.
9. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbX0aGVpcGFxfGd4OjE0NDgxMDk3NDU1YWZRMjM>.
10. C. Melogno. Familia y sociedad. [Internet]. Disponible en: <https://www.smu.org.uy/elsmu/comisiones/reencuentro/familia-y-sociedad.pdf>.

11. Trost SG, Sallis JF, Pate RR, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M. Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *Am J Prev Med* 2003, 25:277-282.
12. Amenabar B, Sistiaga, García E. Revisión de los distintos aspectos de la influencia de los padres y las madres en la práctica de la actividad física y el deporte. *Educación física y deporte*. 3er trimestre 2008. [Internet]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/39140846.pdf>.
13. Merino B, Gonzales E. Actividad física y salud. Guía para padres y madres. Ministerio de sanidad y consumo. Ministerio de educación y cultura. Ministerio del interior. [Internet]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/docs/actividadFisicaPadresMadres_1999.pdf.
14. Ríos P, Darío I. Rol del fisioterapeuta en la prescripción del ejercicio. *Archivos de Medicina (Col)*, vol. 14, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 129-143 Universidad de Manizales Caldas, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273832164012.pdf>.
15. Colegio Tecnólogo Médico del Perú. Terapia física y rehabilitación. [Internet]. Disponible en: <https://ctmperu.org.pe/terapia-fisica-y-rehabilitacion/>.
16. World Confederation for physical therapy. ¿Qué es la fisioterapia? 2016. Londres, Reino Unido. [Internet]. Disponible en: <https://www.wcpt.org/what-is-physical-therapy>.
17. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. [Internet] 2010. *Metodología de la investigación* (quinta edición ed.). (J. Mares chacón, ed.) México, México DF. [Citado 09 agosto 2018]. Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf.
18. Marqués A. Relación entre la actividad física de los adolescentes y la de madres/padres. *Revista de psicología del deporte*. 2017; 26(1):145-156.
19. Nuviala A. Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes: la influencia de los padres. *Retos: Nueva tendencias en educación física, deporte y recreación*. 2003; 6(1):13-20.
20. Olivares, P., Cossio, M., Gomez, R., Almonacid, A., & García, J. (2015). Influencia de los padres y los profesores de Educación Física en la actividad física de. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 113-120. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33738719004.pdf>.
21. Franco, D., De la Cruz, E., & Feu, S. (2017). La Influencia De Los Padres E Iguales En La Realización De Actividad Físico-Deportiva De Los Escolares De Educación Primaria. *Revista de Ciencias del Deporte*, 263-272.
22. Grao A, Loureiro N, Fernández A, Mota J. Influencia de padres y amigos sobre la actividad física de tiempo libre en estudiantes españoles de 12-16 años: diferencias por sexo e intensidad. *Nutr Hosp* [Internet]. 2016; 33(4):0212-1611. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400005

23. Álvarez, A., Ramírez, F., Ortiz, A., & Martínez, L. (2013). Niveles De Actividad Física En Mujeres Adolescentes En Puerto Rico: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, 1-12. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/6557/9313>.

ANEXOS

ANEXO 1: RESULTADOS

Tabla 1:

Tabla 1. Correlación de actividad física padre/madre según actividad física del hijo/a de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso", 2017 (n=182)

Actividad física padre/madre	Actividad física hijo/a			Total	
	Bajo	Moderado	Alto		
	n (%)	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	22 (12,1)	1 (,5)	4 (2,2)	27	(14,8)
Moderado	0 (0)	27 (14,8)	53 (29,1)	80	(44,0)
Alto	0 (0)	25 (13,7)	50 (27,5)	75	(41,2)
Total	22 (12,1)	53 (29,1)	107 (58,8)	182	(100)

Chi Cuadrado= 143,762 p=0,000*

* p<0,05

Tabla 1.1: Tabla de correlación según Pearson

Correlaciones

		Mets H	Mets P
Mets H	Correlación de Pearson	1	,282**
	Sig. (bilateral)		,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	3492225410,56	5013553584,25
	Covarianza	19401252,281	27853075,468
	N	181	181
Mets P	Correlación de Pearson	,282**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	5013553584,25	90354210639,9
	Covarianza	27853075,468	501967836,889
	N	181	181

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 1.2: Tabla de correlación según Rho de Spearman

Correlaciones

			H Nivel de Actividad Física	P Nivel de Actividad Física
Rho de Spearman	H Nivel de Actividad Física	Coefficiente de correlación	1,000	,374**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	182	182
	P Nivel de Actividad Física	Coefficiente de correlación	,374**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	182	182

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- En el Rho de Spearman la correlación es significativa siendo 0,01 tanto para los niveles de actividad física como también para los Mets en ambos grupos.

Tabla 2:

Tabla 2. Actividad física de los estudiantes de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso", 2017 (n=182)

Actividad física hijo/a	Grado de estudios		Total	
	4to	5to		
	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	7 (8,1)	15 (15,6)	22	(12,1)
Moderado	25 (29,1)	28 (29,2)	53	(29,1)
Alto	54 (62,8)	53 (55,2)	107	(58,8)
Total	86 (100)	96 (100)	182	(100)
Chi Cuadrado= 2,546		p=0,280		

Tabla 3:

Tabla 3. Actividad física del padre/madre según pertenencia al grado de estudios del hijo/a de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso", 2017 (n=182)

Actividad física padre/madre	Grado de estudios del hijo/a		Total	
	4to grado	5to grado		
	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	10 (11,6)	17 (17,7)	27	(14,8)
Moderado	36 (41,9)	44 (45,8)	80	(44,0)
Alto	40 (46,5)	35 (36,5)	75	(41,2)
Total	86 (100)	96 (100)	182	(100)
Chi Cuadrado= 2,406		p=0,300		

Tabla 4:

Tabla 4. Actividad física del hijo/a según edad de la I.I.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigos", 2017 (n=182)

Actividad física hijo/a	Edad			Total	
	15 años	16 años	17 años		
	n (%)	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	6 (7,1)	16 (17,6)	0 (0)	22	(12,1)
Moderado	25 (29,4)	26 (28,6)	2 (33,3)	53	(29,1)
Alto	54 (63,5)	49 (53,8)	4 (66,7)	107	(58,8)
Total	85 (100)	91 (100)	6 (100)	182	(100)

Chi Cuadrado= 5,591 p=0,232

Tabla 5:

Tabla 5. Actividad física del padre/madre según edad de la I.I.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigos", 2017 (n=182)

Actividad física padre/madre	Edad			Total	
	Hasta 39 años	De 40 a 49 años	50 a 58 años		
	n (%)	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	9 (14,1)	14 (13,6)	4 (26,7)	27	(14,8)
Moderado	36 (56,3)	43 (41,7)	1 (6,7)	80	(44,0)
Alto	19 (29,7)	46 (44,7)	10 (66,7)	75	(41,2)
Total	64 (100)	103 (100)	15 (100)	182	(100)

Chi Cuadrado= 13,327 p=0,010*

Tabla 6:

Tabla 6. Actividad física del hijo/a según género de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso", 2017 (n=182)

Actividad física hijo/a	Género		Total	
	Femenino	Masculino	n	(%)
	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	8 (8,7)	14 (15,6)	22	(12,1)
Moderado	28 (30,4)	25 (27,8)	53	(29,1)
Alto	56 (60,9)	51 (56,7)	107	(58,8)
Total	92 (100)	90 (100)	182	(100)
Chi Cuadrado= 2,018		p=0,365		

Tabla 7:

Tabla 7. Actividad física del padre/madre según género de la II.EE. PNP "José Héctor Rodríguez Trigoso", 2017 (n=182)

Actividad física padre/madre	Género		Total	
	Femenino	Masculino	n	(%)
	n (%)	n (%)	n	(%)
Bajo	11 (12,0)	16 (17,8)	27	(14,8)
Moderado	41 (44,6)	39 (43,3)	80	(44,0)
Alto	40 (43,5)	35 (38,9)	75	(41,2)
Total	92 (100)	90 (100)	182	(100)
Chi Cuadrado= 1,287		p=0,525		

ANEXO 2: CUESTIONARIO IPAQ

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

_____ días por semana

 Ninguna actividad física vigorosa (Pase a la pregunta 3)
2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividad física vigorosas en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

 No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los

últimos 7 días Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

_____ Días por semana

Ninguna actividad física moderada (Pase a la pregunta 5)

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No caminó (Pase a la pregunta 7)

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

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.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)