



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



**ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DEL MEDIO
RURAL QUECHUA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SECUNDARIA AGROPECUARIA DE “YAJCHATA” AZÁNGARO
2021.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. LIZETH OLINDA SUCARI BANEGAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACION FÍSICA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Con la gratitud más grande y eterna a mi querida madre Evangelina Banegas Cotacallapa, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional en este tiempo para así conseguir este objetivo a la vez para mi superación personal, siempre inculcándome buenos hábitos y valores.

A mi amada hija Emma Mahaall, gracias por existir en mi vida y ser la inspiración de cada proyecto, con el anhelo de que alcances tus metas y siempre seas una mujer de bien.

Lizeth Sucari



AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y hacer posible la realización de este trabajo.

A mi alma mater que es la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad Ciencias de la Educación, “Escuela Profesional de Educación Física” acreditada, al cuerpo de docentes que impartieron sus conocimientos y experiencia en bien de mi formación profesional durante mis años de estudio.

A mi madre, hermano, pareja e hija por el apoyo incondicional durante mi formación profesional.

Al Dr. Yony Martin Pino Vanegas asesor de la investigación, por compartir su experiencia y colaboración, quien con sus conocimientos e indicaciones me ha guiado y contribuido permanentemente con pautas pedagógicas y didácticas que ayudaron a fortalecer mi trabajo.

A mis compañeros de estudios Lisbeth, Mirian y Favian; promoción 2019 – I y 2019 - II quienes en las malas o buenas siempre estamos unidos y apoyándonos.

Lizeth Sucari



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. Enunciado general:.....	13
1.2.2. Enunciados específicos:	13
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.3.1 Hipótesis general	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO	14
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.5.1. Objetivo general	15
1.5.2. Objetivos específicos	16

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEÓRICO	22
2.2.1 Actividad física	22
2.2.2. Importancia de la actividad física	25
2.2.3. Beneficios de la actividad física.....	27
2.2.4. Inactividad física	29
2.2.5. Tipo de actividad física	30
2.2.6 Frecuencia	32
2.2.7. Duración.....	33
2.2.8. Intensidad	34
2.2.8.1 Actividad física moderada	35



2.2.8.2 Actividad física vigorosa.....	36
2.2.9. Actividad física en adolescentes	37
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO	39
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	39
3.2.1. Población.....	39
3.2.2. Muestra.....	40
3.3. DISEÑO METODOLÓGICO	41
3.4. PROCEDIMIENTO	41
3.5. VARIABLES	42
3.6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	42
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS	43
4.2. DISCUSIÓN	48
V. CONCLUSIONES.....	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	62

ÀREA: Educación física.

TEMA: Actividad Física de los estudiantes del medio rural Quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 03/01/2022



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Nivel de Actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.....	43
Figura 2.	Intensidad de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	44
Figura 3.	Tipo de actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.....	45
Figura 4.	Frecuencia de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	46
Figura 5.	Duración de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	47



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de la investigación de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	40
Tabla 2	Nivel de Actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.....	43
Tabla 3	Intensidad de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	44
Tabla 4	Tipo de actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.....	45
Tabla 5	Frecuencia de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	46
Tabla 6	Duración de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.	47



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

AF	: Actividad Física
OMS	: Organización Mundial de la Salud
IES	: Institución Educativa Secundaria
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
ENT	: Enfermedades No Transmisibles
ECNT	: Enfermedades Crónicas no Transmisibles



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021. El estudio es de tipo no experimental, de diseño transeccional descriptivo. La población está constituida por 150 estudiantes 68 jóvenes y 82 señoritas mientras, la muestra de estudio está compuesta por 79 estudiantes (49 mujeres y 30 varones) con edades comprendidas de 12 a 17 años. El instrumento utilizado fue el cuestionario que valora la actividad física en adolescentes escolares de altitud, siendo las consistencias internas (Alpha de Cronbach) de 0.73 y 0.77. Para el tratamiento estadístico se aplicó el análisis descriptivo (análisis porcentual). Por un lado, los resultados obtenidos son que el 2.5% de estudiantes se encuentran en un nivel de actividad física baja, el 71% se encuentra en un nivel de actividad física moderada y finalmente el 26.5% se encuentran en un nivel de actividad física alto. La conclusión final del estudio es que los estudiantes en su mayoría e incluso por un porcentaje significativo evidencian realizar actividad física moderada ya que además está respondiendo positivamente a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud OMS.

Palabras Clave: Actividad, actividad física, estudiantes, Institución Educativa.



ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of Physical Activity of the students of the rural Quechua environment of the Agricultural Secondary Educational Institution of “Yajchata” Azángaro 2021. The study is of a non-experimental type, with a descriptive transectional design. The population is made up of 150 students, 68 young people and 82 young ladies, while the study sample is made up of 79 students (49 women and 30 men) aged 12 to 17 years. The instrument used was the questionnaire that assesses physical activity in high-altitude school adolescents, with internal consistencies (Cronbach's Alpha) of 0.73 and 0.77. Descriptive analysis (percentage analysis) was applied for statistical treatment. On the one hand, the results obtained are that 2.5% of students are in a low level of physical activity, 71% are in a moderate level of physical activity and finally 26.5% are in a high level of physical activity. The final conclusion of the study is that the majority of students and even a significant percentage show moderate physical activity since it is also responding positively to what is recommended by the World Health Organization WHO.

Keywords: Activity, physical activity, students, Educational Institution.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2020 define a la Actividad Física (AF) como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía, la AF hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona; la AF tanto moderada como intensa, mejora la salud; entre las AF más comunes cabe mencionar caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos. Se ha demostrado que la AF regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer; también ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar.

La AF practicada de forma regular en la fase escolar para niños y adolescentes, permite aumentar el desempeño académico y vocacional; reducir las alteraciones de comportamiento; disminuir el consumo de alcohol y aumentar la abstinencia; mejorar la relación con los padres; y aumentar la dedicación y frecuencia a las clases (Matsudo, 2012); las AF y el deporte son manifestaciones culturales presentes en todos los grupos y sociedades, suponiendo una parte importante del bagaje sociocultural del individuo, podemos decir que la práctica de la AF y deportiva se ha popularizado mucho, sobre todo en las sociedades desarrolladas y más en concreto en el siglo actual, la relación que se atribuye entre AF y salud suele ser simple y parcial, centrándose en aspectos muy



concretos, no relacionando dicha AF con una noción completa de bienestar tanto a nivel físico, como psicológico y social. (Prieto, 2011)

El trabajo está distribuido en los siguientes capítulos:

Capítulo I Introducción: Contiene el planteamiento del problema, formulación del problema, hipótesis de la investigación, Justificación del estudio, objetivos de la investigación.

Capítulo II Revisión Literaria: Se dan a conocer los antecedentes de investigación, el marco teórico y marco conceptual; se consideran los aspectos más importantes de la investigación.

Capítulo III Materiales y métodos: Se presenta la ubicación geográfica del estudio, población y muestra de la investigación, diseño metodológico, procedimiento, variables y análisis de los resultados.

Capítulo IV Resultados y Discusión: Se realiza el análisis e interpretación de los resultados y discusión de la investigación, finalmente se plantean las conclusiones y las recomendaciones del trabajo de investigación, así como las referencias bibliográficas y los anexos.

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Los estudiantes con este confinamiento ya no realizan mucha AF, y esta es la razón por la cual se determinó el nivel de Actividad Física de los estudiantes del medio rural Quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata”



Azángaro 2021; y de esta manera poder dar algunas soluciones puesto que va en perjuicio de su salud y de posibles enfermedades ocasionados por el sedentarismo. La AF en la actualidad es considerada de gran importancia para el desarrollo de la humanidad y la salud, esto obliga a que realicen AF, porque en la actualidad los adolescentes de ahora por el avance de la tecnología están siendo más consumidos por las redes sociales dejando de lado la AF, además la presente investigación sirve para promocionar la AF como calidad de vida.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Enunciado general:

- ¿Cuál es el nivel de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021?

1.2.2. Enunciados específicos:

- ¿Cuál es la intensidad de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021?
- ¿Cuál es el tipo de Actividad Física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021?
- ¿Cuál es la frecuencia de la Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021?



- ¿Cuál es la duración de la Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis general

La Actividad física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021, es moderada.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

El estudio es relevante porque nos permitirá conocer, reflexionar y diagnosticar sobre la AF que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” en estos momentos de pandemia y de emergencia sanitaria a nivel mundial ya que estamos en situación de aislamiento; y que dichos estudiantes están confinados en sus respectivos hogares y sin poder acceder a la educación presencial, así una vez conocidos los resultados pueda servir para proponer programas de AF y contribuya al desarrollo integral. Asimismo, este Proyecto tiene gran relevancia ya que contribuirá para mejorar el bienestar y calidad de vida en nuestra sociedad.

La práctica de AF adecuadamente realizada para contribuir a una mejora de la salud y de la calidad de vida de las personas, no debería ser motivo de mucha profundidad dada la magnitud de su evidencia; cada vez son más las evidencias científicas las que concluyen que una adecuada práctica de AF incide de manera significativa en la mejora en la calidad de la misma, siendo la AF uno de los parámetros que, en mayor medida



contribuye a alcanzar y mantener unos niveles de desarrollo físico, psíquico y social acordes a la evolución y necesidades de cada persona. (Figueroa, 2013).

La OMS (2000) incide en los beneficios de la práctica adecuada de AF y en la necesidad de adoptar estrategias que provoquen una reducción del sedentarismo, aumentando los niveles de población activa. Desde el punto de vista de la salud, la AF se hace indispensable para el mantenimiento, conservación y mejoramiento de las funciones del cuerpo humano. Utilizar el movimiento corporal como medio para educar hacia la práctica de una vida activa tiene como objeto fundamental convertir en un laboratorio vivencial cada instante en el cual se manifiesta la práctica sistemática del movimiento. Torres (2014) afirma que todos destacan el fenómeno del sedentarismo como el principal motivo de preocupación para la salud pública, permitirá reflexionar y proponer programas de AF y contribuya al desarrollo integral. Lange (2006), afirma que, puesto que los estudiantes a medida que van avanzando en sus estudios se vuelven sedentarios, por ello es fundamental poner énfasis en la AF cotidiana, donde en la formación integral de un profesional, ya que les permitirá ser sanos y disminuir el estrés, lo que redundará en un mejor desempeño profesional. Con esta pretensión se realiza esta investigación, para conocer la práctica de AF existente en una muestra poblacional de escolares de secundaria. Son diversos los estudios que han analizado los hábitos de vida, actividad física y salud de población escolar española (Mendoza, 2000).

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

- Determinar el nivel de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.



1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la intensidad de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.
- Conocer el tipo de Actividad Física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.
- Identificar la frecuencia de la Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.
- Identificar la duración de la Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

En la Grecia clásica, la influencia de los ejercicios físicos se evidenciaba en dos ámbitos: Primero la importancia que se le otorgó en la educación y segundo en el lugar que tuvieron en los juegos atléticos dentro de la celebración de las fiestas. Por esto, la civilización griega se destaca por ser una de las pioneras en incluir profundamente los ejercicios físicos en la vida de las personas, convirtiéndolos en uno de los pilares de su cultura y sistema educacional (Guillet, 1971). Zagalaz (2001) señala que para los griegos la práctica de la gimnasia era una obligación moral y por eso buscaron la formación del cuerpo para conseguir belleza y fortaleza. En el mismo sentido, para Platón (427 – 347 a.C.) la gimnasia era concebida como una necesidad natural del ser humano, haciendo referencia a la gran importancia otorgada al movimiento. Pérez & Delgado (2004) el filósofo daba cuenta de la preocupación del uso de la gimnasia como medio educativo para la formación del cuerpo y del alma. Vázquez citado en Zagalaz, (2001), señala que Aristóteles incluye el tratamiento del cuerpo en la educación con un sentido médico-higienista, alejándose de las prácticas gymnicas, que en ése entonces estaban profesionalizadas, por considerarlas excesivas y poco saludables. Ulmann (1977), a través de Rodríguez García (2006), destaca la figura de Hipócrates (460- 370 a.C.), quien también se refirió a la práctica de los ejercicios como algo importante en la formación y que debía ser desarrollado a base de penas y esfuerzos.

Los antiguos griegos poseían una conciencia muy clara de todos los beneficios que podían obtener de la AF para la formación de la persona, es así, como hacia el año



440 a.C., aparece la Gimnástica, la cual promovió el cuidado de la salud, a través de ejercicios físicos Guillet, (1971). Finalmente, Galeno (130-200 d.C.), consolida la asociación educación física-salud, al afirmar que el objeto de esta era precisamente poseer un buen estado corporal (Zagalaz, 2001).

El Movimiento fitness: o también llamado Movimiento de la condición física (Devís & Peiró, 1997), surge a mediados del siglo XX, hasta la década de los 70 (Delgado & Tercedor, 2002). Tuvo un origen anglosajón y se caracterizó por tener como objetivo aumentar la condición física de los escolares estadounidenses ante una posible inferioridad en los test de condición física frente a los niños y jóvenes de países de Europa del Este (Devís & Peiró, 1997).

Ahora bien, sabemos que desde sus orígenes la AF ha desempeñado un papel fundamental en la vida cotidiana del hombre, ya que gracias a los movimientos que le permitía realizar su aparato locomotor, la capacidad de caminar, correr, trepar, nadar, entre otras, fueron desde su filogénesis, características innatas de los primeros hominos africanos hace más de 500.000 años. Con el pasar de la historia los ejercicios físicos adquirieron más complejidad y organización, hasta encontrar en la actualidad muchas expresiones, como: la danza, las luchas, la recreación e incluso el deporte, el cual podría tener excepcionalmente y de acuerdo a sus fines, una orientación saludable.

Por esta razón, revisar el historial de la relación entre la AF y la salud adquiere relevancia a la hora de comprender como han evolucionado las prácticas físicas de acuerdo a la necesidad y a los usos otorgados por distintos colectivos humanos a través del tiempo. Hoy, la AF incluyendo al ejercicio físico y el deporte conserva un carácter multiuso, sin embargo, se profundizará en la reconocida característica de ser un medio eficaz para procurar, mantener y mejorar la salud. Por ello, el presente artículo pretende



revisar un conjunto de antecedentes sobre el nexo entre ésta y la AF. De esta manera, se pretende comprender las bases que han fundamentado el desarrollo de la práctica físico-deportiva orientada a la salud hasta la actualidad, evidenciando no sólo un componente biológico, sino rescatando su naturaleza sociocultural (Daólio, 2006).

Serón (2010), los niveles de práctica deportiva son muy distintos entre los países estudiados por la OMS en población de 11 a 17 años, siendo las chicas españolas las que presentan el sedentarismo más acusado de los 24 países estudiados (Mendoza, 2000); así mismo, Torres (2014), muestran que los alumnos que más practican AF son los que muestran más apetencia por las clases de EF recibidas. Este dato supone un punto a favor de la labor de los profesionales docentes de EF considerando que parece factible inculcar hábitos saludables a través de la enseñanza de una EF para la salud en el contexto escolar.

El distanciamiento social para la prevención del contagio del COVID-19, ha limitado en la población la práctica cotidiana de AF (Blocken, et al., 2020), para disminuir esta problemática y que los beneficios de la AF para la salud se mantengan, se ha recomendado realizar AF en casa mediante diferentes modalidades (Chen, et al., 2020), como el ejercicio aeróbico, entrenamiento de resistencia a la fuerza con el propio peso, danza, bicicletas estacionarias y ergómetros (Hammami, et al., 2020), de igual manera apoyarse de tecnología con material audiovisual de internet y aplicaciones móviles que guíen y motiven a las personas a realizar AF (Tate, et al., 2015). Aunado a esto, también se ha recomendado realizar ejercicio durante la cuarentena por las negativas consecuencias físicas y mentales del sedentarismo derivadas del aislamiento social (Jiménez-Pavón, et al., 2020).

En México, una investigación referente al contexto de la cultura física identifico una menor posibilidad de participar por la población de sexo femenino en realizar AF



deportiva (Flores Fernandez, 2019), esto se ve reflejado en las recomendaciones de AF establecidas por la OMS, que en la población mexicana adolescente entre 10-14 años de edad el 12.7% de las mujeres se considera físicamente activas mientras que en los hombres de la misma edad los valores son 21.8% (Medina, et al. 2018); en el contexto educativo de secundaria se observa la misma tendencia donde los estudiantes hombres (32.9%) participan en mayor medida en actividad física moderada a vigorosa durante al EF que las estudiantes mujeres (22.2%) (Hall-López, 2020). En el ámbito educativo las tecnologías de la información y comunicación han sido fundamentales para dar seguimiento a los contenidos educativos (Lorgelly & Adler, 2020). Al identificar que previo al distanciamiento social por COVID-19, el nivel de AF fue menor en mujeres que en hombres es importante, que el profesorado tome en cuenta las directrices de igualdad de género establecidas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para el logro de la calidad educativa en EF (McLennan & Thompson, 2015), donde se manifiesta a la escuela, como un elemento clave para proporcionar a las mujeres la información, competencias y confianza necesaria para la práctica de la AF y deporte a lo largo de la vida (Frizzo, & Silva Souza, 2019).

Serra (2008) en Huesca-España, con el objetivo de conocer y analizar los niveles de AF habitual en una muestra representativa de alumnos y alumnas de secundaria obligatoria de institutos de la provincia de Huasca; estudió 959 estudiantes (497 chicos y 462 chicas); concluyendo que el 58,48% de la población estudiada no cumple las recomendaciones internacionales de realización de AF, sobre todo en la población femenina.

El presente estudio se da conocer en Surco-Perú se realiza que en los últimos años de los adolescentes existe la relación con la carga de la enfermedad en la población. El objetivo general del estudio fue determinar la AF de los Adolescentes de 4º y 5º en la



Institución Educativa Jorge Chávez Santiago de Surco octubre 2016. El estudio es de tipo cuantitativo. El método es de diseño descriptivo y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 80 alumnos de la Institución Educativa Jorge Chávez Santiago de Surco. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia. La técnica fue la encuesta con la aplicación del cuestionario. Resultados: Los adolescentes realizan actividad física inadecuada 54% y adecuada 46%, respecto a las dimensiones Actividades de casa 56%, actividades de la vida diaria 55% y de Actividades Recreativas 55%. Conclusiones. Los adolescentes de 4° y 5° de secundaria tienen AF inadecuada de la Institución Educativa Jorge Chávez Santiago de Surco Octubre -2016, se acepta la hipótesis planteada. (Guillen, 2017).

Acosta (2017) en Lima – Perú, con el objetivo de determinar la relación que existe entre la AF y el estado nutricional de los escolares del Colegio Experimental de Aplicación, estudió 248 estudiantes; concluyendo que el 58% de estudiantes de Colegio de Aplicación, la Cantuta; presentan un estado nutricional normal y con un 48% realizan AF moderada.

Yapo (2014) en un estudio realizado a estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se encontró un 3% de encuestados que presentan un gran riesgo de desarrollar patologías crónicas, metabólicas y/o cardiovasculares por presentar bajo nivel de AF y a la vez encontrarse en el rango de mayor cantidad de horas sentado por día.

Huarahuara (2012) investigo en Puno-Perú, con el objetivo de determinar las actitudes de los estudiantes hacia la EF en la Institución Educativa Secundaria Industrial 32 de Puno 2010; estudio a una muestra de 921 estudiantes del primero a quinto año de Educación Secundaria de la Institución Educativa Industrial 32; concluyendo en que los estudiantes, muestran una actitud mayoritaria de indiferencias, con un promedio de 53.3%



lo cual significa que EF lo consideran como un área de complemento lo cual esa actitud es desfavorable, sin embargo los resultados también muestra una actitud de acuerdo con 33.1% lo cual es rescatable

Quispe (2015) en Juliaca – Perú, con el objetivo de determinar la práctica de actividades físicos – deportivas en los estudiantes de Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí de la ciudad de Juliaca; estudio a 132 estudiantes (69 varones y 63 mujeres); 19 concluyendo que la práctica de actividades físico – deportivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí de la ciudad de Juliaca, tiene una tendencia regularmente favorable por la frecuencia y tiempo que la dedican.

Peralta (2017) en Azángaro, con el objetivo determinar el nivel de AF en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Secundaria Pedro Vilcapaza de la ciudad de Azángaro. Los resultados, por un lado, fueron el 41.9% de estudiantes del VII ciclo de la institución educativa secundaria Pedro Vilcapaza de la ciudad de Azángaro se encuentran en un nivel de actividad física Baja, el 39.4% en un nivel Moderado y finalmente el 18.7% se encuentran en un nivel alto. La conclusión final del estudio es que los estudiantes en su mayoría evidencian un nivel de AF baja, no respondiendo a los niveles recomendados de actividad física por la OMS.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Actividad física

Caspersen, Powell y Christenson (1985) definen la AF como todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que ocasionan un gasto de energía que dependerá de la masa muscular implicada, de las características de dicho movimiento, de la intensidad, duración y frecuencia de las contracciones musculares.



La OMS (2010) la considera como el factor que interviene en el estado de la salud de las personas, y la define como la principal estrategia en la prevención de la obesidad entendiéndola como “Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. Incluye actividades de rutina diaria, como las tareas del hogar y del trabajo”. También involucra dentro de este concepto actividades que requieren de algún grado de esfuerzo como, por ejemplo, lavarse los dientes, trasladarse de un lugar a otro para satisfacer las necesidades, limpiar la casa, lavar el carro, realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que el ser humano realiza diariamente. La AF se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo. Por lo cual se convierte en una herramienta efectiva para mejorar la calidad de vida de la población.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2002 en su estrategia mundial sobre régimen alimentario, AF y salud afirma que la AF se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor de protección para prevenir, en general, la instauración de enfermedades crónicas.

La Asociación de Medicina Deportiva de Colombia (2002) conceptualiza la AF como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo; además, esta actividad es entendida como un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y



determinantes de orden biológico y psico-sociocultural, que produce un conjunto de beneficios de la salud, ejemplificada por deportes, ejercicios físicos, bailes y determinadas actividades de recreación y actividades cotidianas, las cuales se consideran como un derecho fundamental, conceptualización que evidencia la integración de elementos contextuales que en la actualidad se consideran de gran importancia durante el abordaje de la AF.

Howley (2001) y Ros (2007) la AF es entendida como la diversidad de movimientos corporales que implican participación de otras capacidades físicas y exigen gasto de energía.

Servicio Canario de la Salud (2011) la AF es uno de los principales determinantes de la salud relacionado con el estilo de vida, de forma general la AF se define como cualquier movimiento voluntario producido de los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía. Así, al realizar simples actividades y cotidianas como caminar, correr, montar bicicleta, hacer actividades del hogar, jugar algún deporte, entre otros, permite que el cuerpo genere gastos calóricos de energía al realizar actividad física.

La AF se interrelaciona con otras actividades (arte cultura, cine, teatro, música entre otras) que buscan mejorar la calidad de vida en una sociedad predominantemente urbana Williams and Wilkins (2001.). La falta de AF, agravada por otros hábitos nocivos del estilo de vida contemporáneo (sobrealimentación, tabaquismo, estrés, uso inadecuado del tiempo libre, drogadicción, entre otros), ha desatado la segunda revolución epidemiológica, marcada por el predominio de las enfermedades crónicas degenerativas sobre las enfermedades infecciosas agudas. (Meléndez 1986)



Vidarte, et al. (2011) la AF ocupa un lugar de privilegio dentro del contexto preventivo, terapéutico y rehabilitador, para profesiones distintas a la EF, como es el caso de la enfermería, la fisioterapia y la medicina, entre otras.

Como también la AF es generalmente clasificada como de intensidad baja, moderada y vigorosa, en base a METs (equivalentes metabólicos para actividades específicas, de acuerdo a la tasa entre actividad y gasto energético en reposo (GER)). Existen tablas disponibles con valores de MET para una variedad de actividades, basadas principalmente en mediciones hechas en adultos. Durante el ejercicio, el gasto energético por unidad de masa corporal es mayor en niños y adolescentes que en adultos, por lo que estos valores de MET tienen limitaciones. Sin embargo, las actividades moderadas a vigorosas requieren 5 a 8 METs y esa es la intensidad necesaria para tener efectos beneficiosos en salud. (Roman et al, 2012).

La expresión «Actividad Física» no se debería confundir con «Ejercicio», que es una subcategoría de AF que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La AF tanto moderada como intensa es beneficiosa para la salud.

2.2.2. Importancia de la actividad física

En la gran mayoría influye considerablemente que el tipo de AF en los adolescentes ya que muestran mucho interés y colaboración, en actividades físico deportivas como la natación, el baile, las bicicleteadas y excursiones son las actividades que más les llaman la atención, la samba y el baile moderno son actividades que desean que se incluyan en la AF (Balderrama et al., 2014), ya que la AF deportiva está orientado con objetivos de salud lejos de la búsqueda del rendimiento deportivo (Chillón et al., 2002).



Sería estupendo que la AF y el deporte se establecieran como parte de los currículos en cada nivel educativo; en preescolar, primaria, secundaria, medio superior y superior, que se elaboraran estrategias para mejorar la cultura por la AF, el deporte y la recreación, ya que los adolescentes conciben una aceptación de uno mismo físicamente en la EF y obtiene más relevancia todavía en la etapa adolescente (Segura, 2017), sin embargo fuera de las aulas escolares repercute también la AF en el ámbito cultural ya que también se realizan actividades que estimulan y desarrollan la AF como la danza, el teatro y los socioculturales, se puede decir que esta modalidad junto con la de por salud abarcan una parte importante del alumnado de la escuela que conscientemente realizan algún tipo de AF y deporte (Balderrama et al., 2014).

Está demostrando que la práctica de AF con regularidad reduce el riesgo de cardiopatía coronaria y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la práctica de AF es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control de peso. López et al, (2000) señalan que la actividad física regular tiene múltiples efectos beneficiosos sobre el mantenimiento y la calidad de vida y del tejido ósea. Simplemente al caminar de forma regular disminuye el riesgo de fractura y lesiones, la inactividad incrementa el riesgo de la salud y como lesiones y fracturas.

La práctica de AF diaria es de vital importancia para un estado de salud adecuado, y debería practicarse desde temprana edad, por lo que también es un hábito que se adquiere cada día. Por eso es conveniente reducir el tiempo que dedicamos a tareas o actividades sedentarias como sentarnos frente al televisor o jugar videojuegos por varias horas (Correa y Gutiérrez, 2013).



Según Macias et al. (2012) mencionan que la AF desempeña un papel importante en la prevención de la obesidad y se necesitan niveles de ejercicio lo suficientemente altos para contrarrestar el aporte calórico excesivo. Por consiguiente, los esfuerzos preventivos deben centrarse en la alimentación saludable y la promoción de la AF. Asimismo, se hace referencia que la inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de las ENT (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes, sobrepeso, obesidad en todas las edades) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso. Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21– 25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas.

2.2.3. Beneficios de la actividad física

En lo general la AF es un factor determinante en el consumo de energías, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control de peso (Ministerio de Sanidad, Servicio Social e Igualdad, 2015).

Según González y Ríos (1999), la AF también tiene una influencia en la autoestima mediante agentes como la adopción de conductas saludables, experiencias sociales atractivas y enriquecedoras, sensaciones de bienestar somático, etc., lo que causa un aumento de la estabilidad emocional, de la imagen corporal positiva, del autocontrol, del bienestar, del rendimiento académico, de la creatividad y de la confianza. Por el lado opuesto, los beneficios se traducen en una disminución de la ansiedad, la depresión, la tensión en el abuso de sustancias nocivas y en la hostilidad (Tercedor, 2001).

Núñez et al. (2015) señala que todo ser humano debe efectuar un mínimo de AF, sin embargo, se sugiere realizar AF moderada para mantener un adecuado estado de salud,



se recomienda de dos a tres veces por semana durante un mínimo de 20 a 30 minutos. Estos podrían prevenir las consecuencias del sedentarismo y traer algunos beneficios para la salud.

La OMS 2020

- La actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente.
- La actividad física contribuye a la prevención y gestión de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.
- La actividad física reduce los síntomas de la depresión y la ansiedad.
- La actividad física mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio.
- La actividad física asegura el crecimiento y el desarrollo saludable de los jóvenes.
- La actividad física mejora el bienestar general.
- A nivel mundial, 1 de cada 4 adultos no alcanza los niveles de actividad física recomendados.
- Se podrían evitar hasta 5 millones de fallecimientos al año con un mayor nivel de actividad física de la población mundial.
- Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física.
- Más del 80% de los adolescentes del mundo tienen un nivel insuficiente de actividad física

Flores, Ruiz y García (2009), menciona que la AF en los estudiantes cumple con los niveles recomendados que permiten mantener y posiblemente, incrementar su salud,



de seguir conservando los niveles moderados y/o vigorosos. Insistiendo que los jóvenes que realizan actividades moderadas se encuentran en peligro de disminuir la práctica con el paso del tiempo están en riesgo de sedentarismo y de salud. Existen estudios científicos que demuestran que la AF practicada con regularidad durante la semana:

- Ayuda a mantenerse ágil físicamente: fortalece los músculos mejorando la capacidad funcional.
- Mejora el bienestar mental, reduce los síntomas de ansiedad y estrés, mejora el sueño y reduce el riesgo de depresión. Además, aumenta la percepción de bienestar y satisfacción con el propio cuerpo.
- Mejora la función cognitiva.
- Mejora el bienestar social. Fomenta la sociabilidad y aumenta la autonomía y la integración social.
- Ayuda a disfrutar de una buena calidad de vida.
- Reduce el riesgo de desarrollar de ciertas enfermedades como: diabetes tipo dos, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial cáncer de mama o colon y el hipercolesterolemia.

2.2.4. Inactividad física

La OMS (2010) indica la inactividad física contribuye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Solo la superan la hipertensión (13%), de consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21 – 25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Además, las ENT representan actualmente casi la



mitad de la carga mundial total de morbilidad. Se ha estimado de cada 10 defunciones, seis son atribuibles a enfermedades no transmisibles. Los factores de riesgos es ya un problema en numerosos países de ingresos bajos y medios están empezando a parecer por partida doble las enfermedades transmisibles y las ENT, y los sistemas de salud de esos países han de afrontar ahora el costo adicional que conlleva tu tratamiento.

Buhring, Oliva y Bravo (2009) la inactividad física o sedentarismo es el modo de vida o comportamiento caracterizado por movimientos mínimos. La definición de sedentarismo no está aún clara, concreta o consolidada a nivel mundial, causando problemas en su diagnóstico, interpretación e intervención. Para su análisis se puede usar el total de gasto energético diario en función de peso corporal, y si el porcentaje usado en estas actividades es menor de cuatro equivalentes metabólicos, se hablaría de que la persona es sedentaria.

Los niveles de inactividad física han aumentado en todo el mundo. A nivel mundial, aproximadamente el 31% de los adolescentes no se mantenían suficientemente activos en 2016 (un 28% de los hombres y un 34% de mujeres). En los países de ingresos altos, el 41% de los hombres y el 48% de las mujeres no tenían un nivel suficiente de AF, en comparación con el 18% de los hombres y el 21% de las mujeres en los países de ingresos bajos. Los niveles bajos o decrecientes de AF suelen corresponderse con un producto interno bruto alto o en aumento.

2.2.5. Tipo de actividad física

López et al. (2000) hacen referencia a las características de gesto motor (andar, nadar, paseo en bicicleta, etc.). La OMS (2010) alude a la forma de participación en la AF, puede ser de diversos tipos como aeróbica, o para mejorar la fuerza, flexibilidad o equilibrio.



Los elementos que cumplen la función de indicadores, permitirán medir y programar la AF o ejercicio del individuo, estos son el tipo de AF, duración, intensidad y frecuencia. Jiménez (2009) y Ros (2007) señalan que el tipo de actividad se refiere a las actividades que optimizan los distintos componentes del programa, requieren la participación de grandes grupos musculares en periodos prolongados de tiempo, pueden ser aeróbicas o cardiovasculares: andar, correr, nadar, pedalear, entre otras; de fuerza, que impliquen, sobre todo, a los grandes grupos musculares, éstas se realizan sin cargas, con autocargas, con sobrecargas ligeras o medias, con máquinas de musculación; de flexibilidad y de equilibrio. Fernández y Pérez (2002) cuando aluden al tipo de AF enfatizan las características del gesto motor (saltar, caminar, levantar pesas) y a la cualidad física que se desarrolla o ejercita; sobre la frecuencia de AF los mismos autores y Ros (2007) indican que se refiere al número de sesiones que se realizan por semana, éste último, asegura que se condicionan a la salud y condición física del individuo, incluyendo la intensidad del ejercicio; en cuanto a la duración de la AF afirma que también se la llama volumen de entrenamiento. No es incoherente reemplazar el volumen de entrenamiento por volumen de ejercicio o AF, por tanto, podemos aludir a medición del tiempo señalada por el autor. Se distinguen duraciones a nivel de una sesión de AF o ejercicio y duración de un programa de AF.

Jiménez (2009) sobre la frecuencia, intensidad, duración y trabajo de la fuerza; considera recomendaciones de las guías actuales desarrolladas por el Colegio Americano de Medicina (2006), señalando que para efectos de trabajo físico en salud la actividad será progresiva y física de baja a moderada, para beneficiar la salud la frecuencia sugerida es de tres a cinco días por semana; la intensidad de la AF deberá ser de 60% a 90% de la frecuencia cardiaca máxima, o 50% a 85% del consumo máximo de oxígeno.



2.2.6 Frecuencia

Número de veces que se realiza un ejercicio o actividad física, normalmente se expresa con el número de sesiones de ejercicios que se realizan semanalmente (OMS 2010).

La frecuencia se define por el número de días por semana en que se realiza el entrenamiento. La frecuencia de las sesiones dependerá, en parte, de la duración y de la intensidad del ejercicio (Abellán, Sainz y Ortín, 2014)

Es el número de veces que se lleva a cabo una actividad durante un lapso de tiempo determinado, responde a la pregunta ¿qué tan a menudo se realiza la actividad? (por ejemplo, 2 veces por semana). Probablemente esta sea la característica más difícil de cumplir ya que requiere dedicar un lapso de tiempo para su realización; suspender o cancelar otras actividades, vestirse adecuadamente para la práctica, trasladarse al lugar de la misma, ducharse, etc. Todo esto, representa un verdadero desafío para los estilos de vida actuales la cantidad de veces que una persona va a realizar AF, por lo general expresadas en número de veces a la semana, la frecuencia de entrenamiento recomendada es de 3 a 5 días por semana. Entrenar menos de 2 días a la semana no produce un aumento significativo en el VO₂máx, Por otra parte, el beneficio adicional sobre la salud que se obtiene entrenando por encima de los 5 días semanales es mínimo y la incidencia de lesiones puede aumentar. (Vuori, Oja, Cavill, y Coumans, 2001).

Con respecto a la frecuencia o cantidad de AF que un joven debe realizar, consideramos las indicaciones de (Haskell et al., 2007) quienes señalan que la AF es relevante para la salud colectiva e individual por ello recomiendan que los adultos sanos deben desarrollar actividad aeróbica moderada al menos 30 minutos durante 5 días de la semana o AF vigorosa por un mínimo 20 minutos durante tres días de la semana, es



recomendable también combinar actividad moderada y vigorosa; resaltan la importancia de trabajar la fuerza muscular.

Se recomienda practicar una frecuencia de dos o tres veces por semana. En una propuesta más flexible (Varela et al., 2011) señala que la AF moderada practicada durante 20 a 30 minutos y de dos a tres veces por semana es beneficiosa. (Salazar, et al., 2016) realizan aporte para determinar frecuencia de actividad física al señalar que el sedentarismo es la ausencia de AF vigorosa, osea si una persona no realiza entre 25 y 30 minutos de movimiento al día que produzca un gasto energético mayor al 10% del que ocurre al llevar a cabo las actividades cotidianas.

2.2.7. Duración

Según la OMS (2010) se suelen expresar en minutos y hace referencia al tiempo invertido en una sesión diaria de actividad física (en ocasiones puede, fraccionarse y no realizarse toda seguida).

La duración de las sesiones puede oscilar entre 10 y 60 minutos dependiendo de la intensidad. Aunque está demostrado que la resistencia cardiorrespiratoria puede mejorar con sesiones de tan solo 5 a 10 minutos de duración realizadas a elevada intensidad (Abellán, Sainz y Ortín 2014)

Es el plazo de tiempo que se invierte en una actividad, responde a la pregunta ¿cuánto tiempo? La duración total de la AF es quizás más importante que la intensidad y el contexto de práctica para mejorar la salud de las personas, ya que las actividades moderadas de mayor duración presentan resultados similares a los de intensidad vigorosa de menor duración.



La duración ideal de una sesión sería de 20 a 60 minutos de actividad continua aeróbica con la intensidad elegida. A partir de los 20-30 min, aumenta la utilización de la grasa como combustible generador de energía, facilitando la reducción del peso graso. Gómez, et al. (2012).

Para (Fernández et al., 2002) la duración se suele expresar en minutos y refiere al tiempo invertido en una sesión diaria con la posibilidad de fraccionarse y no realizarse toda seguida, inclusive considera la actividad física realizada en el puesto de trabajo. La duración del ejercicio también está relacionada con la intensidad que Ros (2007) define como el porcentaje máximo de ejercicio que se realiza en una AF, ésta se programa respetando condiciones físicas peculiares de cada sujeto

La duración del entrenamiento será de 20 a 60 minutos de actividad aeróbica continua y está también condicionada a la intensidad de la actividad, en tal sentido, a menor intensidad mayor duración del ejercicio y viceversa. El trabajo de la fuerza también será de intensidad moderada, suficiente para desarrollar y mantener el peso magro y es recomendable realizar una serie de 8 a 12 repeticiones de cada ejercicio para los grupos musculares principales cómo mínimo, por lo menos dos veces por semana.

2.2.8. Intensidad

Se define como el nivel de esfuerzo que exige un ejercicio y es igual a la potencia necesaria para realizar la actividad física (Abellán, Sainz y Ortín 2014).

Es el ritmo y nivel de esfuerzo que conlleva a la actividad, como el grado de exigencia de ejercicios leves, moderado, intenso o muy intensos y corresponde a la velocidad de la ejecución del movimiento (carga externa) y/o la frecuencia cardiaca (carga interna). En otras palabras, para comprender mejor hace referencia al tipo de actividad metabólica que los músculos desarrollan en cada caso y los ejercicios leve y



moderados se refiere al metabolismo aeróbico, y el ejercicio intenso- muy intenso, al metabolismo anaeróbico (Campos 2009).

La intensidad es el nivel de esfuerzo que exige un ejercicio y es igual a la potencia necesaria para realizar la AF expresa generalmente el sentimiento subjetivo de qué tan duro o cuán “duramente” una AF es percibida por una persona el grado de esfuerzo que exige un ejercicio. Los principales indicadores de la intensidad son la frecuencia cardiaca (FC) y el consumo de oxígeno (VO₂). En personas con un nivel de aptitud física media y para intensidades superiores al 40% del VO₂máx, existe una correlación entre el consumo de oxígeno y la frecuencia cardíaca, por lo que suele utilizarse este último parámetro debido a la facilidad de control mediante un pulsímetro (Gómez, et al. 2012).

Fernández et al., (2002) connotan la intensidad como ejercicio leve, moderado, intenso o muy intenso; señalando que se trata del tipo de actividad metabólica que los músculos desarrollan en cada caso, orientándose los ejercicios leves moderados al metabolismo aeróbico y los ejercicios intensos o muy intensos al metabolismo anaeróbico, agregan que siempre será necesaria una intensidad mínima para conseguir beneficios.

2.2.8.1 Actividad física moderada

La AF moderada resulta beneficiosa para la salud como realizando actividades domésticas, caminatas, paseos, correr y gimnasia tradicional. Por lo tanto, al realizar los ejercicios moderados puedes quemar de 3 a 7 calorías por minuto (OMS 2010).

Aproximadamente 3-6 MET Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco. Ejemplos de ejercicio moderado son los siguientes:

- Caminar a paso rápido.



- Bailar.
- Jardinería.
- Tareas domésticas.
- Caza y recolección tradicionales.
- Participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos.
- Trabajos de construcción generales (p. ej., hacer tejados, pintar, etc.)
- Desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg)

2.2.8.2 Actividad física vigorosa

La AF vigorosos son ejercicios de intensidad de trabajo como en el gimnasio y entrenamientos deportivos son ejercicio que quema más de 7 calorías por minuto OMS (2010).

AF realizada a un nivel de intensidad de 6 MET o superior, aproximadamente requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. Se consideran ejercicios vigorosos:

- Footing.
- Ascender a paso rápido o trepar por una ladera.
- Desplazamientos rápidos en bicicleta.
- Aerobic.
- Natación rápida.
- Deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto.)
- Trabajo intenso con pala o excavación de zanjas.
- Desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg).



2.2.9. Actividad física en adolescentes

La AF es importante para mantener un correcto funcionamiento del organismo debido a que al practicarla se involucran prácticamente todos los órganos. La evidencia científica señala que la AF practicada regularmente por niños y adolescentes está relacionada con mejores parámetros de salud. Además, cuando se incrementa el nivel de AF en este grupo etario se observa un incremento en los indicadores de salud (World, 2010). Los beneficios asociados incluyen mejor condición física (tanto condición cardiorrespiratoria como fuerza muscular), menor porcentaje de grasa corporal (mejor Índice de Masa Corporal (IMC)), menor riesgo de padecer Enfermedades Crónicas No Transmisibles y trastornos de la imagen corporal, bienestar psicológico, mejor salud ósea, y mayor tendencia a tener hábitos más saludables.

La OMS (2020), en los niños y adolescentes, la actividad física mejora:

- El estado físico (cardiorrespiratorio y muscular)
- La salud cardiometabólica (tensión arterial, dislipidemia, hiperglucemia y resistencia a la insulina)
- La salud ósea
- Los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva)
- La salud mental (reducción de los síntomas de depresión)
- La reducción de la adiposidad

Según la OMS (2010) para los niños y jóvenes de 5 a 17 años, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, EF o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:



1. Los niños y jóvenes de 5 a 17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa.
2. La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
3. La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.

OMS (2020), los niños y adolescentes de 5 a 17 años

- Deberían dedicar al menos un promedio de 60 minutos al día a actividades físicas moderadas a intensas, principalmente aeróbicas, a lo largo de la semana;
- Deberían incorporar actividades aeróbicas intensas, así como aquellas que fortalecen los músculos y los huesos, al menos tres días a la semana;
- Deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias, particularmente el tiempo de ocio que pasan frente a una pantalla.

Terreros (2010) señala que para niños/as y adolescentes se recomienda 1 hora o más de actividad física diaria, moderada o vigorosa pudiendo ser estas actividades físicas acumulativas.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El estudio de investigación fue realizado en la sierra del país, ubicada en la parte norte del departamento de Puno, provincia de Azángaro en la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria JEC “Yajchata”. La región Puno se encuentra en el Altiplano entre los 3,825 y 5,500 msnm; la provincia de Azángaro se ubica a 3859 m.s.n.m. y las limitaciones de la provincia de Azángaro son los siguientes:

- Por el Norte: Con la provincia de Carabaya – Macusani.
- Por el Sur: Con la provincia de San Román – Juliaca.
- Por el Este: Con la provincia de San Antonio de Putina.
- Por el Oeste: Con la provincia Melgar – Ayaviri.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.2.1. Población

La población de la investigación está constituida por los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro, del año escolar 2021.

Tabla 1

Población de la investigación de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

I.E.S.A. Yajchata	Sección	F	M	Total	%
Primer grado	“A” y ”B”	12	13	25	16.7 %
Segundo grado	“A” y ”B”	13	13	26	17.3 %
Tercer grado	“A” y ”B”	15	10	25	16.7 %
Cuarto grado	“A” y ”B”	19	17	36	24 %
Quinto grado	“A” y ”B”	23	15	38	25.3 %
Total		82	68	150	100%

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro

3.2.2. Muestra

La muestra de esta investigación está compuesta por 79 alumnos (30 varones y 49 mujeres), con edades comprendidas entre los 12 a 17 años.

Para hallar el tamaño de la muestra tomamos en cuenta el muestreo no probabilístico. (Gamarra, Berrospy, Pujay y cuevas, 2008), el tamaño de la muestra se halló por conveniencia, siguiendo las recomendaciones de (Hernández et al, 2014). Según los datos recogidos que se indica en la tabla N° 2 la muestra de estudio total para el análisis correspondiente quedo de la siguiente manera.



3.3. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación responde al enfoque cuantitativo, el estudio es de tipo básico no experimental, de diseño transeccional, y responde a la investigación descriptiva.

(Hernández, Fernández y Baptista, 2010 y Bernal, 2010),

M → O

Leyenda: M = Muestra

O = Observación.

3.4. PROCEDIMIENTO

Para determinar la Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021; el Instrumento que Se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario de Reproductibilidad de un cuestionario que valora la actividad física en adolescentes escolares de altitud, elaborado por Rossana. A Gómez-Campos, José Damián fuentes López, Luis Guillermo Puño Canqui, Miguel de Arruda, Marco Antonio Cossío-Bolaños con una validez de alfa-Cron Bach que oscilan entre 0.73 y 0.77 y que consta de 11 preguntas.

Las preguntas 1 y 2 tienen 5 alternativas de respuesta con una puntuación de 1 a 5. Y las preguntas del 3 al 10 tienen 4 alternativas de respuestas de los cuales los rangos de puntuación son de 1 a 4.

La pregunta 11 tiene 3 alternativas de respuestas de los cuales la puntuación es del 1 al 3.

La valoración del cuestionario se realizó a través de una escala ordinal donde la puntuación mínima es 11 y la puntuación máxima es de 45 puntos. Puntaje inferior a ≤



22 significa bajo nivel de actividad física, entre 23 a 34 moderado nivel de actividad física y ≥ 35 alto nivel de actividad física.

La recolección de datos se procedió del siguiente modo:

- 1) Se coordinó con el director de la I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro,
- 2) Se coordinó con los docentes de Educación Física que estuvieron a cargo
- 3) Se coordinó con los estudiantes para la aplicación del instrumento.

3.5. VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA
ACTIVIDAD FÍSICA	Tipo de actividad física	<ul style="list-style-type: none">• Deportiva• Laboral• Recreativo activo• Recreativo pasivo• Ninguna	Cuestionario que valora la actividad física en adolescentes escolares de altitud.
	Intensidad	<ul style="list-style-type: none">• Vigorosa• Moderada	
	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno• 2 o 3 días• 4 o 5 días• Más de 5 días	
	Duración	<ul style="list-style-type: none">• Menos de 10 minutos• De 11 a 29 minutos• De 30 a 39 minutos• Más de 40 minutos	

3.6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el manejo estadístico se tomó en cuenta el Análisis porcentual, tablas y gráficos y con el software estadístico SPSS versión 24 y Excel 16

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 2

Nivel de Actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

Nivel de AF	Frecuencia	Porcentaje %
Alto	21	26.5 %
Moderado	56	71.0 %
Bajo	2	2.5 %
Total	79	100.0 %

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro

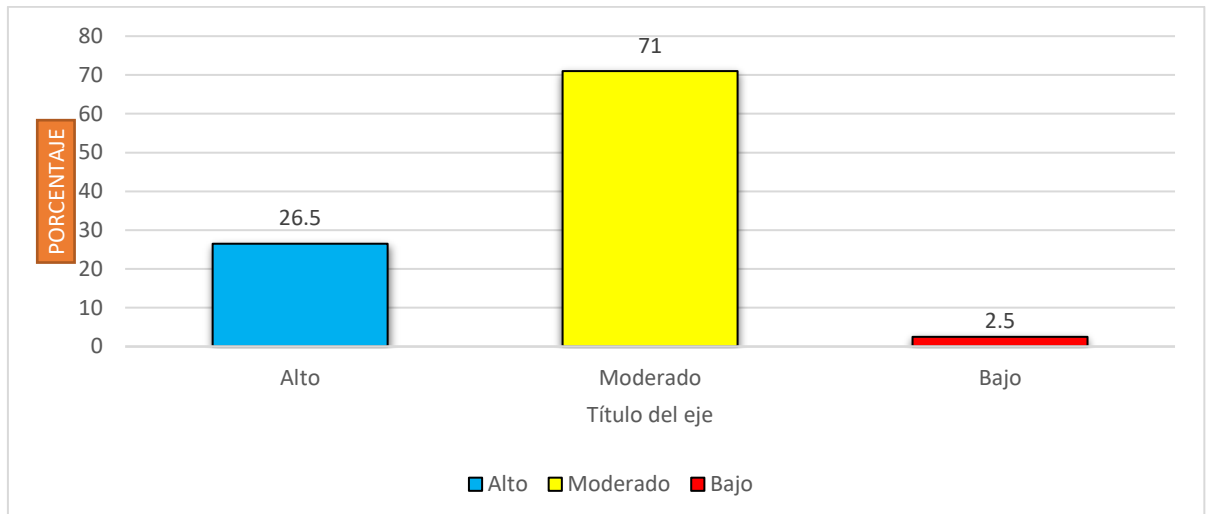


Figura 1. Nivel de Actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.
Fuente: Tabla 2.

El 26.5 % de estudiantes de I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro se encuentran en un nivel de actividad física alto, un 71 % de los encuestados se encuentra en un nivel

moderado y finalmente un 2.5 % de estudiantes encuestados se encuentran en un nivel de actividad física bajo.

Tabla 3

Intensidad de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

Intensidad de la AF	Frecuencia	Porcentaje %
Vigorosa	42	53.1 %
Moderada	37	46.9 %
Total	79	100.0 %

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro

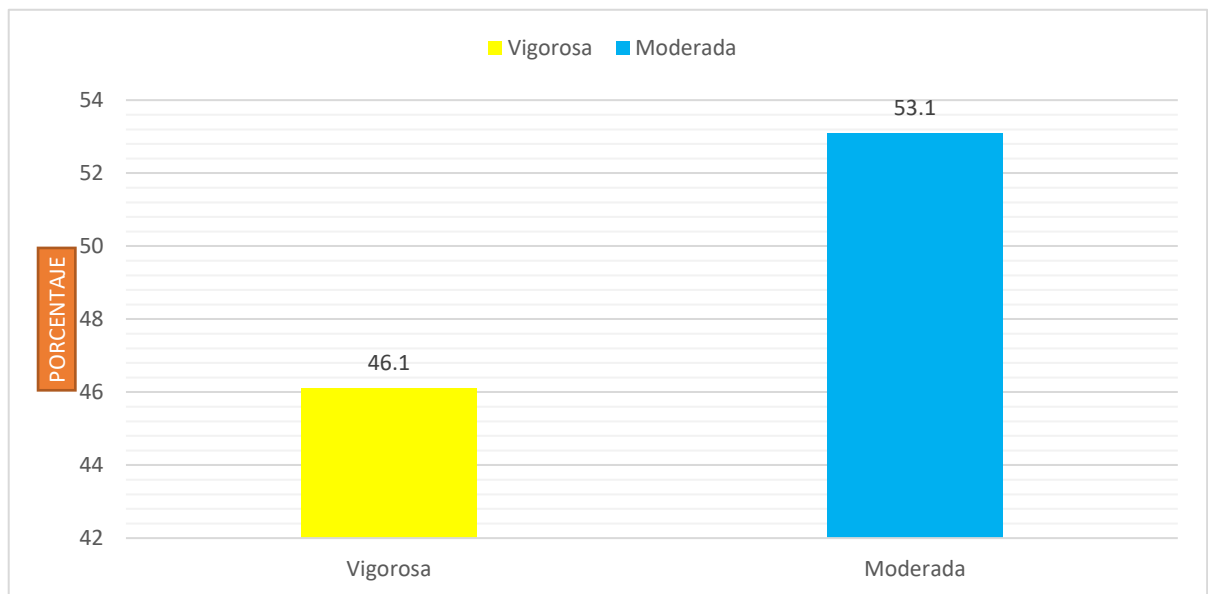


Figura 2. Intensidad de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021. Fuente tabla 3.

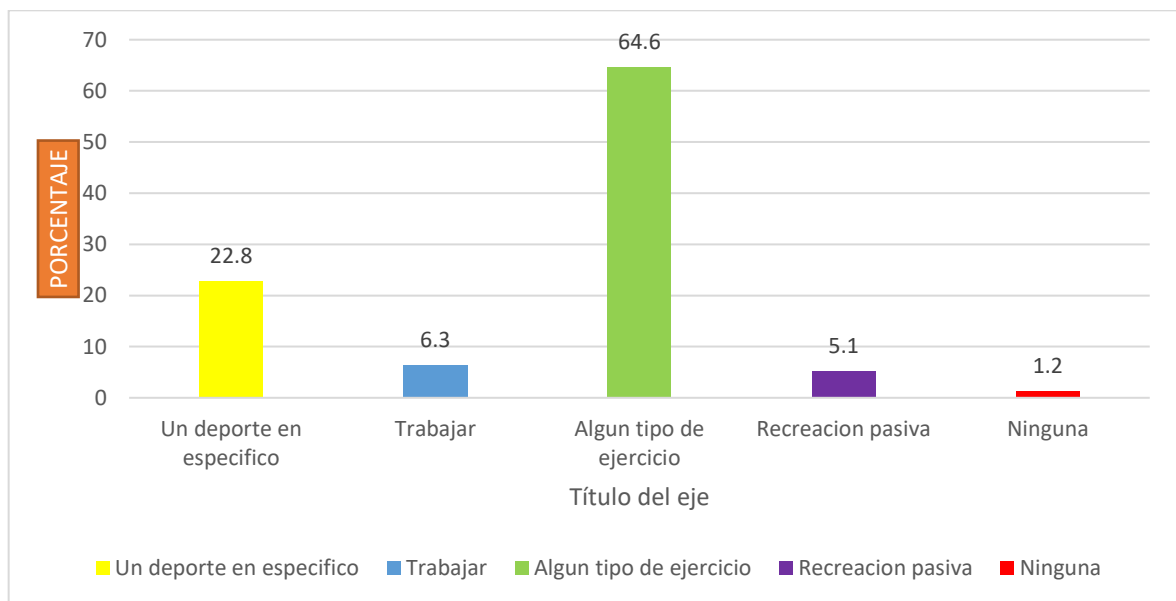
El 46.9 % de los estudiantes de la I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro realizan actividad vigorosa y el 53.1 % realizan actividad de intensidad moderada

Tabla 4

Tipo de actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

Tipo de la AF	Frecuencia	Porcentaje %
Un deporte en específico	18	22.8 %
Trabajar	5	6.3 %
Algún tipo de ejercicio	51	64.6 %
Recreación pasiva	4	5.1 %
Ninguna	1	1.2 %
Total	79	100.0 %

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro



*Figura 3. Tipo de actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.
Fuente: Tabla 4*

El 22.8% de estudiantes encuestados de la I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro manifiestan realizar un deporte en específico, el 6.3% realizan algún trabajo, 64.6% indican realizar algún tipo de ejercicio, un 5.1% realizan recreación pasiva mientras que un 1.2% no realizan ninguna actividad.

Tabla 5

Frecuencia de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

Frecuencia de la AF	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguna	4	5.1 %
2 o 3 días	31	39.2 %
4 o 5 días	16	20.3 %
Más de 5 días	28	35.4 %
Total	79	100.0 %

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro

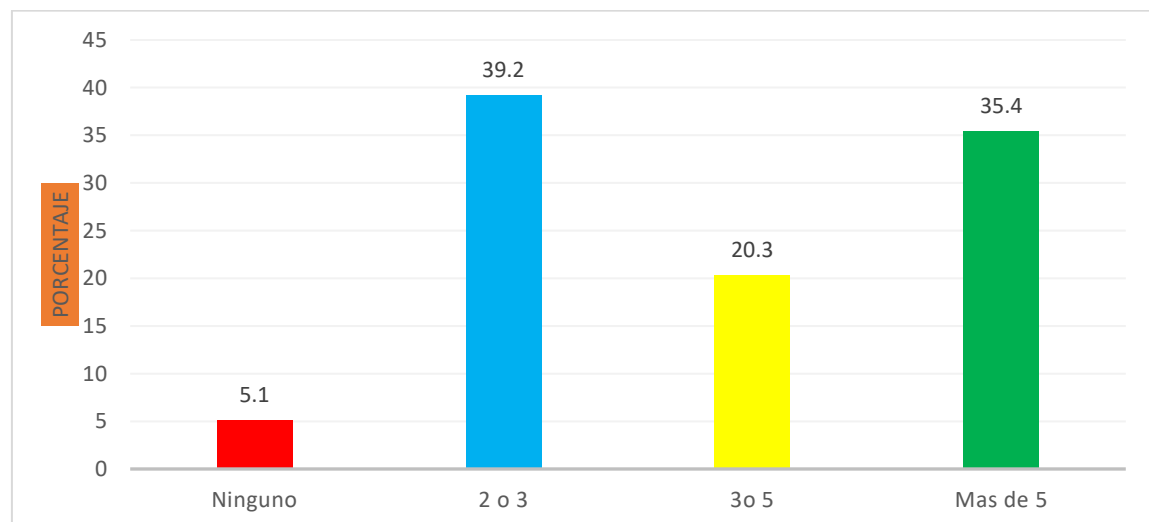


Figura 4. Frecuencia de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021. Fuente: Tabla 5

El 39.2% de los estudiantes encuestados de la I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro expresan realizar actividad física 2 o 3 días por semana, el 20.3% manifiesta realizar entre 4 o 5 días a la semana actividad física, un 35.4% indican que realizan actividad física por más de 5 días a la semana y finalmente un 5.1% de estudiantes indican no realizar ninguna actividad física.

Tabla 6

Duración de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.

Duración de la AF	Frecuencia	Porcentaje %
Menos de 10 minutos	16	20.3 %
De 11 a 29 minutos	14	17.7 %
De 30 a 39 minutos	23	29.1 %
Más de 40 minutos	26	32.9 %
Total	79	100.0 %

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro

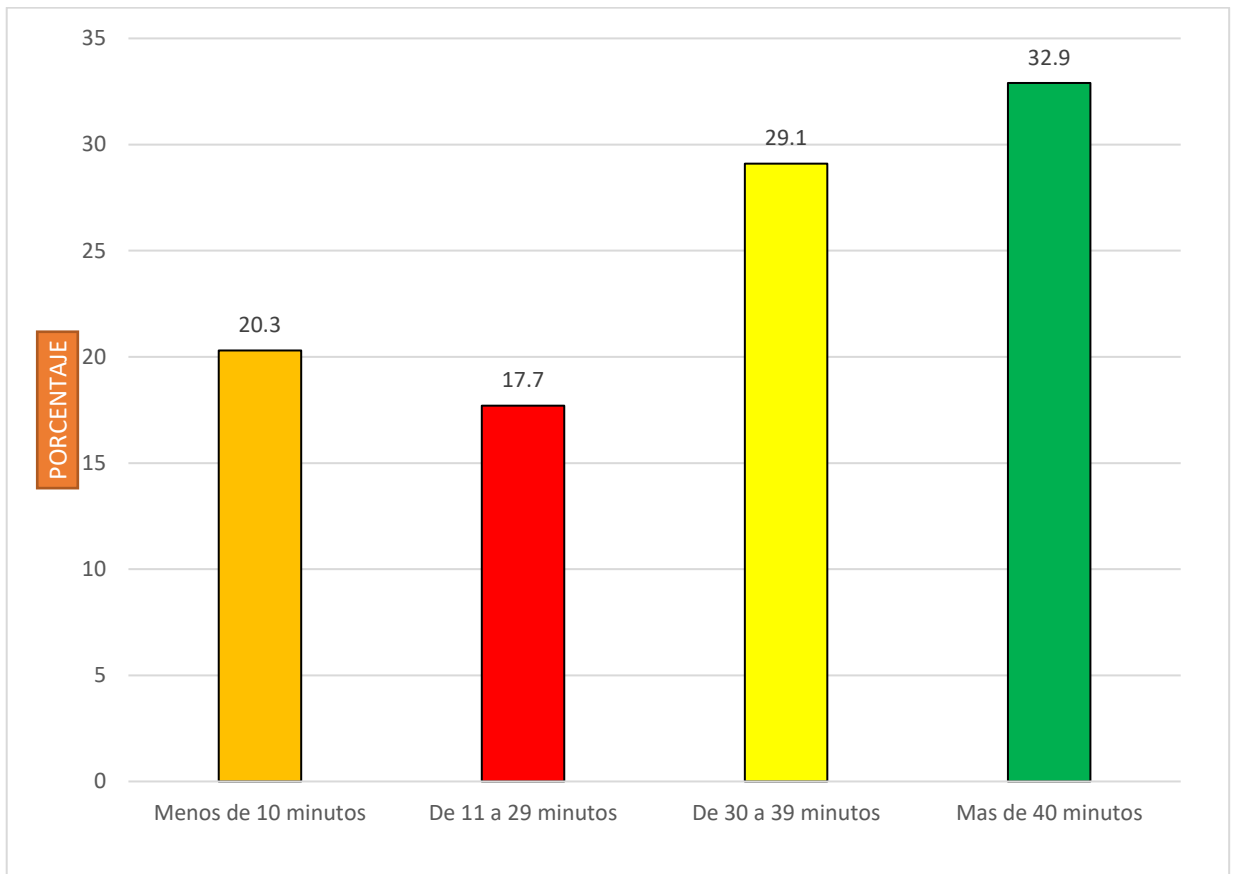


Figura 5. Duración de la actividad física que realizan los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021.Tabla 6

El 17.7% de estudiantes encuestados de la I.E.S.A. de Yajchata de la ciudad de Azángaro indican que en los días que realizan actividad física dedican un tiempo de entre 11 a 29 minutos por día, el 29.1 % expresan que dedican entre 30 a 39 minutos



de tiempo de actividad física, por otro lado, un 32.9 % de estudiantes expresan que en los días que realizan actividad física lo hacen por más de 40 minutos finalmente un 20.3% de estudiantes realizan actividad física menos de 10 minutos.

4.2. DISCUSIÓN

El 26.5 % de estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021 se encuentran en un nivel de actividad física moderado con un 71 % de los encuestados. Por el contrario, los resultados de AF obtenidos en la investigación, son contrarios a los obtenidos por Serra (2008) y Sanz (2017) en España y; Montoya, Pinto, Taza, Meléndez y Alfaro (2016) en Perú. Serra (2008) precisa que los alumnos y alumnas de secundaria obligatoria de institutos de la provincia de Huasca no cumplen las recomendaciones internacionales de realización de actividad física. Por su lado, Sanz (2017) menciona que existen bajos niveles de cumplimiento de las recomendaciones de práctica de actividad física moderada-vigorosa en alumnos de 1° y 2° de educación secundaria obligatoria del municipio de Soria. Montoya et al. (2016) manifiestan que la población de escolares de edades entre 14 y 17 años del distrito de San Martín de Porres evidencian un bajo nivel de actividad física.

La intensidad de Actividad Física de los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro se observa que el 53.1% de los encuestados realiza actividad física moderada, el 46.9% realiza actividad física vigorosa donde se aprecia que un gran porcentaje de los estudiantes con la que realizan actividad física moderada entra 2 o 3 días de la semana por más de 40 minutos. En otro estudio que se realizó a los estudiantes del VII ciclo de la I.E.S Pedro Vilcapaza de la ciudad de Azángaro es que la intensidad de actividad física el 75.9% de los encuestados realiza actividad física moderada, el 24.1% realiza actividad física vigorosa donde se aprecia que un gran porcentaje de los estudiantes con la que realizan



actividad física moderada (Peralta, 2018). Así mismo los resultados obtenidos por Cuba (2016) donde se puede observar que la intensidad de la actividad física en relación a la intensidad moderada se obtiene un 60,1% y en cuanto a la intensidad vigorosa se encuentran en un 26,2%.

De acuerdo con los resultados del tipo de actividad física los del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria tienen una preferencia hacia la práctica de algún tipo de ejercicio y tareas domésticas en casa 64,6% (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera) y (limpieza, lavandería) respectivamente. Otro estudio con resultado similar realizó (Aspajo et al., 2014) resultando 42.89% de estudiantes que realizan actividad física variada como el baile, caminata, andar en bicicleta, aeróbicos, jugar fútbol y jugar vóleybol. Por el contrario en la actualidad el distanciamiento social para la prevención del contagio del COVID-19, ha limitado en la población la práctica cotidiana de AF (Blocken, et al., 2020), para disminuir esta problemática y que los beneficios de la AF para la salud se mantengan, se ha recomendado realizar AF en casa mediante diferentes modalidades (Chen, et al., 2020), como el ejercicio aeróbico, entrenamiento de resistencia a la fuerza con el propio peso, danza, bicicletas estacionarias y ergómetros (Hammami, et al., 2020), de igual manera apoyarse de tecnología con material audiovisual de internet y aplicaciones móviles que guíen y motiven a las personas a realizar AF (Tate, et al., 2015). Aunado a esto, también se ha recomendado realizar ejercicio durante la cuarentena por las negativas consecuencias físicas y mentales del sedentarismo derivadas del aislamiento social (Jiménez-Pavón, et al., 2020).

En cuanto a la frecuencia los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 202; muestran que el 39.2% de los estudiantes realizan actividad física con frecuencia de 2 o 3 días por semana. Así



mismo en otro estudio Quispe (2015) en Juliaca con el objetivo de determinar la práctica de actividades físicas en los estudiantes de Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí de la ciudad de Juliaca; estudio a 132 estudiantes (69 varones y 63 mujeres); concluyendo que la práctica de actividades físico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí de la ciudad de Juliaca, tiene una tendencia regularmente favorable por la frecuencia y tiempo que la dedican. Y por el contrario Fuentes (2017) en Puno el 59.2% de estudiantes no superan los tres días por semana, si consideramos recomendaciones de la World Health Organization (2010)

En cuanto a la duración de la actividad física los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021; muestran que el 32.9% realizan más de 40 minutos; por el contrario, Peralta (2018) se pudo observar que los estudiantes del VII ciclo de la I.E.S Pedro Vilcapaza de la ciudad de Azángaro no cumplen con las recomendaciones ya que solo un 15.3% de los estudiantes realiza actividad física por más de 40. Torres (2014), muestran que los alumnos que más practican AF son los que muestran más apetencia por las clases de EF recibidas. Este dato supone un punto a favor de la labor de los profesionales docentes de EF considerando que parece factible inculcar hábitos saludables a través de la enseñanza de una EF para la salud en el contexto escolar. Sin embargo, la Asociación Española de Pediatría recomienda realizar actividad física durante un mínimo de 60 minutos diarios pudiéndose repetir en dos o más sesiones la actividad física durante más de 60 minutos aporta beneficios adicionales para la salud. Torres (2014), muestran que los alumnos que más practican AF son los que muestran más apetencia por las clases de EF recibidas. Este dato supone un punto a favor de la labor de los profesionales docentes de EF considerando



que parece factible inculcar hábitos saludables a través de la enseñanza de una EF para la salud en el contexto escolar.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Los estudiantes del medio rural quechua de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021 realizan actividad física moderada, cumpliendo con el nivel de actividad física recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

SEGUNDA: Los estudiantes del medio rural quechua de la IES Agropecuaria de “Yajchata” practican actividad física de intensidad moderada entre 2 ó 3 días de la semana por más de 40 minutos.

TERCERA: Los estudiantes del medio rural quechua de las IES Agropecuaria de “Yajchata” practican el tipo de actividad física como algún tipo de ejercicio ya sea (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera), tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería).

CUARTA: Los estudiantes del medio rural quechua de la IES Agropecuaria de “Yajchata” practican actividades con una frecuencia de 2 ó 3 días por semana.

QUINTA: Los estudiantes del medio rural quechua de la IES Agropecuaria de “Yajchata” La duración de la actividad física que predomina es más de 40 minutos al día.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Con los resultados obtenidos en el presente estudio, se recomienda a los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021, que sigan practicando con más frecuencia, duración e intensidad la actividad física para así poder superar el nivel moderado en que se encuentran y poder llegar a un nivel vigoroso; ya que este aporta beneficios psicológicos, sociológicos y fisiológicos.

SEGUNDA: Al director y a los maestros de educación física de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021, que deben persuadir y promover en la consciencia de los adolescentes la importancia de realizar la práctica de la actividad física saludable, como caminatas, trotes, aerotones, juegos recreativos y campeonatos con mayor frecuencia, duración e intensidad y a su vez dar charlas informativas para mantener un estado de salud mental y física con una calidad de vida recomendada por la OMS.

TERCERA: A los padres de familia de la Institución Educativa Secundaria Agropecuaria de “Yajchata” Azángaro 2021, que motiven y no prohíban a sus hijos hacia la práctica de actividad física.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellan J. Sainz, P. y Ortín, E. (2014). Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. Recuperado de: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/men_udea/pluginfile.php/22893/mod_resource/content/0/guia_para_la_prescripcion_de_ejercicio_fisico_en_pacientes_con_riesgo_crdivascular.pdf
- Acosta, J. (2017). La actividad física y su relación con el estado nutricional de los escolares del colegio experimental de aplicación – la Cantuta; 2015. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta. Perú. Recuperado el: <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1181/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed>
- Asociación de Medicina del Deporte de Colombia (AMDC). (2002). Manifiesto de Actividad Física para Colombia. Recuperado de: <http://amedco.encolombia.com/componentes-manifiesto.htm>
- Aspajo, M., Montes, R., & Dávila, T. (2014). Actividad física y vida saludable en estudiantes de educación inicial, 4° nivel FCEH-UNAP, primer semestre, 2014. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Retrieved from: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3471/Actividad_fisica_y_vida_saludable.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Balderrama, J., Díaz, P y Gómez, R. (2014) Actitudes hacia la actividad física y el deporte RaXimhai, 10(5), 339-352.
- Blocken, B., Malizia, F., van Druenen., T., & Marchal, T. (2020). Towards aerodynamically equivalent COVID-19 1.5 m social distancing for walking and running. Urban Physics, Wind Engineering & Sports Aerodynamics. Recuperado de: https://www.euroga.org/system/1/user_files/files/000/045/111/45111/150d3060c/original/Social_Distan_cing_v20_White_Paper.pdf
- Buhring, K. Oliva, P. Bravo, C. (2009). Determinación no Experimental de las Conductas Sedentaria en escolares. Revi.Chil.Nutr. <http://www.scielo.:http://www.scielo.cl/scielophp>



- Campos G. (2009). *Actividad física y salud para la vida*. Colombia: Kinesis.
- Caspersen, C. Powell, K. y Christenson, G. (1985). *Physical activity, exercise and physic exercise: Definitions and distinctions for health related research*. Spanish: Reports.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, P., Harmer, P., Ainsworth, E., y Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions. *Journal of sport and health science*, S2095-2546(20), 30049-1. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>
- Chillon, P., Delgado, M., Tercedor, P y González, M. (2002). *Actividad físico – deportiva en escolares adolescentes. Retos nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 1, 5-12
- Correa, J. Gutiérrez, M. (2013). *El deporte como actividad compensatoria en el tiempo libre*. Madrid: Anuario de Psicología.
- Cuba, R. (2016). *Actividad física en escolares adolescentes de 3º, 4º, 5º de Secundaria de los Colegios "San José" y "La Cantuta"*. Tesis Licenciatura. Universidad católica santa maría, Arequipa.
- Daólio, J. (2006). *Cultura Educação Física y Futebol*. Campinas, S.P: Editora da Unicamp.
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: INDE
- Devís, J. y Peiró, C. (1997). *Nuevas perspectivas curriculares en educación Física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE.
- Figuroa, J. (2013). *Actividad física, salud y calidad de vida el discurso de las personas con hábitos sedentarios*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano Chile. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/1184/tsoc171.pdf?sequence>
- Flores, G., Ruiz, F., y García, M. (2009). *Niveles de práctica de actividad físico – deportiva de tiempo libre de los estudiantes de Educación Superior de la Universidad Guadalajara. Análisis de algunos factores biológicos y*



- demográficos. Apuntes Educación Física y deporte. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/viewFile/300124/389591>
- Flores, Z. (2019). Mujer y deporte en México, hacia una igualdad sustancial. Women and sport in México. Towards a substantive equality. Revista Retos, 37(37), 222-226. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/71684>
- Frizzo, G., y Silva Souza, M. (2019). Educação física nas diretrizes da unesco: o paradigma da aptidão física e da saúde na formação do capital humano. Movimento, Porto Alegre, 25: e25022, 1-12. Recuperado de: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.76037>
- Fuentes, J. (2017). Actividad Física y Autoconcepto en estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano, 2017, (Tesis de Doctoris Scientiae en Educación). Universidad Nacional, Puno.
- Gamarra, Berrospy, Pujay y Cuevas, (2008). Estadística e investigación. Lima, Perú: San Marcos
- Gómez, et al. (2014). Cuestionario de nivel actividad física. Salud Uniforme. Barranquilla (Col) 2014; Vol. 32(1):95-104
- Guillen, Y. (2017). Actividad física de los adolescentes de 4° Y 5° en la Institución Educativa Jorge Chávez de Santiago de surco octubre 2016. Tesis de Licenciatura.
- Guillet, B. (1971). Historia del Deporte. Vilassar de Mar, Barcelona: Oikos-tau.
- Hall, J. (2020). Secondary physical education, participation by sex in moderate to vigorous physical activity (Educación física en secundaria, participación por sexo en actividad física moderada a vigorosa). Retos, 38(38), 543-546. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/77152>
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., y Krstrup, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. Managing Sport and Leisure, 4:1- 6. DOI: 10.1080/23750472.2020.1757494
- Haskell, L., Lee, M., Pate, R., Powell, E., Blair, N., Franklin, A.,... Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association.



- Medicine and Science in Sports and Exercise, 39(8), 1423–1434. Recuperado de: <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>
- Hernández et al. (2014). Metodología de la Investigación, sexta edición.
- Howley, T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(Supplement), S364–S369. Recuperado de: <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00005>
- Huarahuara, W. (2012). Actitudes de los estudiantes hacia la Educación Física en la Institución Educativa Secundaria Industrial 32 de Puno – 2010. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional del Altiplano – Puno.
- Jimenes, A. (2009). Actividad física y ejercicio, una inversión segura. Head of the Centre for Sports Sciences & Human Performance University of Greenwich Profesor Titular Universidad Europea de Madrid Co-Director Cátedra de Investigación Sanitas Wellbeing-Universidad Europea de Madrid. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetFrecuenciaDuracionIntensidadYNivelesDeActividadFis-4993671.pdf>
- Jiménez, D., Carbonell, A., y Lavie, C. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in cardiovascular diseases*, S0033-0620(20), 30063-3. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>.
- Lange, I. (2006). Promoción de salud y calidad de vida en Chile: Una política con nuevos 250 desafíos. *Revista chilena de nutrición* eds. Andros impresores. Santiago, Chile.
- Lopez, L., Aznar, S., Fernandez, A., Lopez, J., Lucia, A. y Peres, M. (2000). Actividad física para la salud para ejecutivos y profesionales. España: CIE
- Macias, I., Gordillo, G., y Camacho, J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 40–43.
- Matsudo, S. (2012). Actividad física para la salud. *Revista Med. Clin.*, 209 -217.



- McLennan, N. y Thompson, J. (2015). Educación física de calidad (EFC): Guía para los responsables políticos. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. Recuperado en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231340>
- Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. Salud Pública de México, 60(3), 263- 271. Recuperado de: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8819>.
- Meléndez, N. (1986). Calidad de vida y tiempo libre. Education for lersure. European Journal of education (3):265-274.
- Mendoza, R. (2000). Diferencias de género en los estilos de vida de los estudiantes españoles: Implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la Actividad física-deportiva. Revista Cádiz; FETE-UGT, 765-790.
- Ministerio de Sanidad, Servicio Social e Igualdad. (2015).
- Montoya, A., Pinto, D., Taza, A. Meléndez, E. y Alfaro, P. (2016). Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres - Lima. Rev Hered Rehab, 1, 21-31.
- Núñez, R., Carreño, C., Suazo, F., Veas, R., Mattus, M. y Gomes, R. (2015). Actividad física y adiposidad corporal en estudiantes Universitarios de educación física. Revista Peruana Ciencia de la Actividad de Física y del Deporte. 2 (2). Recuperado de: [http://www.rpcafd.com/2015_2_2/revista2\(2\)2015.pdf](http://www.rpcafd.com/2015_2_2/revista2(2)2015.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2000).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). Informe sobre la salud en el mundo: Reducir los riesgos y promover una vida sana, México.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza. Recuperado el 15 abril del 2016 <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado de:



http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Actividad Física

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2002). La inactividad física: Un factor principal de riesgo para la salud en las Américas. Programa de Alimentación y Nutrición / División de Promoción y Protección de la Salud. Recuperado de:
<http://www.ops-oms.org/Spanish/HPP/HPN/whd2002-factsheet3.pdf>.

Ottawa Charter for Health Promotion. WHO. [En línea]. Geneva: Editorial; 1986.
Disponible en URL: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/hp_glossary_en.pdf

Peralta, R. (2018). Actividad Física en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Secundaria Pedro Vilcapaza Azángaro, 2017 (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Pérez, I., y Delgado, M. (2004). La salud en la secundaria desde la Educación Física. Barcelona: INDE.

Prieto, A. (2003). Modelo de Promoción de la salud, con Énfasis en Actividad Física, para una Comunidad Estudiantil Universitaria. Rev Salud Pública 5(3):284-6.

Prieto, M. (2011). Actividad física y salud. Montalbán de Córdoba.

Quispe, P. (2015). La práctica de las actividades físicos – deportivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú programa colibrí – Juliaca. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional del Altiplano - Puno.

Rodríguez, P. (2006). Educación física y salud en primaria. Barcelona: INDE.

Ros, J. (2007). Actividad Física y Salud. Hacia un estilo de vida activo. Dirección general de Salud Pública España. Murcia. Recuperado de:
http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20081202101906_actividad_fisica_salud.pdf

Salazar, A., Castillo, T., Pastor, M. del P., Tejada, L. M., y Palos, A. (2016). Ansiedad, Depresión y Actividad Física Asociados a Sobrepeso/Obesidad en Estudiantes



- de dos Universidades Mexicanas. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 99–113. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.2.8>
- Sanz, D. (2017). Niveles de actividad física moderada-vigorosa de adolescentes del municipio de Soria. *Sportis Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 3(1), 100-122. Recuperado de [file:///C:/Users/Win8.1/Downloads/1738-5903-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Win8.1/Downloads/1738-5903-2-PB%20(1).pdf).
- Segura, M. (2017). Actividades fisicodeportivas en el CRAE “Lo Carrilet”. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 128, 64-77.
- Serón, P., Muñoz, S. Y Lanas, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena. *Revista médica de Chile*, 138(10), 1232-1239. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>
- Serra, J. (2008). Factores que influyen la práctica de la actividad física en la población adolescente de la provincia de Huesca (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza, España.
- Servicio Canario de la Salud (SCS). (2011). *Actividad física todos los días, mejor moverse algo que nada*.
- Tate, F., Lyons, J., y Valle, G. (2015). High-tech tools for exercise motivation: use and role of technologies such as the internet, mobile applications, social media, and video games. *Diabetes spectrum: a publication of the American Diabetes Association*, 28(1), 45–54. Recuperado de: <https://doi.org/10.2337/diaspect.28.1.45>
- Tercedor, P. (2001). *Actividad física, condición física y salud*. Wanceulen: Sevilla.
- Terreros, J. (2010). *Plan integral para la actividad física y el deporte*. Actividad física y salud. Madrid.
- Torres, G., Carpio, E., Lara-Sánchez, A., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2014). Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 17-22.



- Torres, G., Carpio, E., Lara, A., y Zagalaz, L. (2014). Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 17-22.
- Varela, M., Duarte, C., Salazar, I., Lema, L., y Tamayo, J. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia. *Colombia Médica*, 42, 269–277. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf>
- Vidarte, et al. (2011). *Revista Hacia la promoción de la salud* 16 (1), 202-218
- Vuori, I., Oja, P., Cavill, N., y Coumans, B. (2001). *La Actividad Física para la mejora de la Salud. Guía Europea*.
- Williams y Wilkins. (2001). *American College of Sports Medicine. Resource manual. Guidelines for Exercise testing and prescription*. 4 ed. United States Department of Health and Human Services and state-of-the-art, research-based recommendations.
- World Health Organization (WHO). (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Yapo, R. (2014). *Actividad física en estudiantes de la escuela de tecnología de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Tesis, 72. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3803/1/Yapo_er.pdf
- Zagalaz, M. (2001). *Bases teóricas de la Educación física y el deporte*. Jaén: Servicio de publicaciones de la Universidad de Jaén



ANEXOS



ANEXO N° 1: INSTRUMENTO

CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	
Grado y Sección	Fecha : / / Edad: años Sexo: F() M()
<p>Nosotros estamos interesados en conocer qué nivel de actividad física realizan los adolescentes como parte de su día a día. Sus respuestas nos ayudaran a entender que tan activos son los adolescentes. Las preguntas están relacionadas al tiempo que ocupas realizando actividad física en una semana. Las preguntas incluyen las actividades que tú realizas en el colegio, para ir a un lugar a otro, por realizar, por deporte, por ejercicio o como parte de tus actividades en casa o en un club, academia. Sus respuestas son MUY IMPORTANTES. Por favor responde cada pregunta. Gracias por tu participación.</p>	
<p>Para responder las preguntas recuerde que: actividad física VIGOROSA son aquellas que necesitan de un gran esfuerzo físico y que te hacen respirar MUCHO más que lo normal. Las actividades físicas MODERADAS son aquellas que necesitan de algún esfuerzo físico y que te hacen UN POCO más fuerte que lo normal.</p>	
<p>1. ¿Realizas tu algún tipo de actividad física por lo general durante la semana?</p> <p>a) Un deporte en específico (básquet, futbol, atletismo)</p> <p>b) Trabajar (mecánica, construcción, cosecha)</p> <p>c) Algún tipo de ejercicio (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera), tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería)</p> <p>d) Recreación pasiva (juego de mesa), tocar un instrumento, asistir a academias de idiomas.</p> <p>e) Ninguna</p>	<p>6. En los días que tu realizas actividad física, ¿cuánto tiempo (minutos) total ocupas por días?</p> <p>a) Menos de 10 minutos</p> <p>b) De 11 a 29 minutos</p> <p>c) De 30 a 39 minutos</p> <p>d) Más de 40 minutos</p>
<p>2. ¿Cómo acostumbras tú a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?</p> <p>a) En ninguna actividad</p> <p>b) Mirando televisión</p> <p>c) Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas</p> <p>d) Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta</p> <p>e) Deportes vigorosos como el futbol, basket, Voley o actividades en mecánica, construcción</p>	<p>7. ¿Cuántos días/semana tú realizas actividad física vigorosa?</p> <p>a) Ninguna</p> <p>b) 2 o 3 días</p> <p>c) 4 o 5 días</p> <p>d) Más de 5 días</p>
<p>3. ¿Realizas tu alguna actividad física durante el receso (recreo escolar)?</p> <p>a) Practica deportes como futbol, vóley, basket</p> <p>b) Juegos recreativos (pesca, escondidas)</p> <p>c) Actividades como pintura, música, costura</p>	<p>8. ¿Cuántos minutos /día tu realizas actividad física vigorosa?</p> <p>a) Menos de 10 minutos</p> <p>b) De 11 a 29 minutos</p> <p>c) De 30 a 39 minutos</p>



d) Ninguna actividad	d) Más de 40 minutos
4. En los meses de vacaciones, ¿tú realizas actividad física? a) Ninguna b) Solo a veces c) A menudo d) Siempre	9. ¿Cuántos días/semana tú realizas actividad física moderada? a) Ninguna b) 2 o 3 días c) 4 o 5 días d) Más de 5 días
5. ¿Cuántos días por semana tú realizas actividad física? a) Ninguno b) 2 o 3 días c) 4 o 5 días d) Más de 5 días	10. ¿Cuántos minutos /día tu realizas actividad física moderada? a) Menos de 10 minutos b) De 11 a 29 minutos c) De 30 a 39 minutos d) Más de 40 minutos
	11. ¿Tu acostumbras ir de la casa al colegio en? a) Movilidad particular b) Transporte urbano c) A pie

Tomado de Gómez, et al. (2014) cuestionario de nivel actividad física. Salud Uniforme. Barranquilla (Col) 2014; Vol. 32(1):95-104

ANEXO N° 2: TABLAS

Tabla 1*¿Cómo acostumbras a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?*

Tiempo libre	Frecuencia	Porcentaje
En ninguna actividad	6	7.6
Mirando televisión	20	25.3
Artes, pintura, trabajos manuales, academias	16	20.3
Actividades de ejercicio moderadas (caminatas)	16	20.3
Deportes vigorosos (futbol, basket)	21	26.5
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro. Por un lado, el 25.3% de estudiantes expresan ocupar su tiempo libre mirando TV; el 20.3% indican realizan artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas; 20.3% realizan actividades de ejercicio moderado; el 26.5% realizan deportes vigorosos y finalmente un 7.6% manifiestan no realizar ninguna actividad.

Tabla 2*¿Realizas alguna actividad física durante el receso (horario escolar)?*

AF Receso escolar	Frecuencia	Porcentaje
Práctica de deporte, futbol vóley y básquet	64	81
Juegos recreativos (pesca, escondidas)	6	7.6
Actividades de pintura, música, costura	5	6.3
Ninguna actividad	4	5.1
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro. Por un lado, el 81% de estudiantes realizan práctica de deporte futbol, voley, basket; el 7.6% expresan que realizan juegos recreativos; el 6.3% realizar actividades de pintura,

música o costura y finalmente el 5.1% manifiestan no realizar ninguna actividad en el receso escolar.

Tabla 3

¿En los meses de vacaciones realizas actividad física?

AF en los meses de vacaciones	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	2	2.5
Solo a veces	36	45.6
A menudo	5	6.3
Siempre	36	45.6
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro
Por un lado, el 45.6% de estudiantes expresan que solo a veces realizan AF en los meses de vacaciones el 6.3% indican que a menudo realizan AF en los meses de vacaciones, un 45.6% indican que un 45.6% expresan que siempre realizan AF y finalmente un 2.5% no realizan ningún tipo de AF en los meses de vacaciones.

Tabla 4

¿Cuántos días a la semana realizas actividad física vigorosa?

DAF Vigorosa	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	13	16.4
2 o 3 días	36	45.6
4 o 5 días	13	16.4
Más de 5 días	17	21.6
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro
Por un lado, el 45.6% de estudiantes expresan que de 2 o 3 días a la semana realizan AF vigorosa, 16.4% indican realizar AF vigorosa 4 o 5 días a la semana; el 21.6% expresan que realizan AF vigorosa por más de 5 días y 16.4% indican que no realizan ningún día AF vigorosa.

Tabla 5

¿Cuántos minutos al día tú realizas actividad física vigorosa?

MAF Vigorosa	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 10 minutos	22	27.8
De 11 a 29 minutos	24	30.3
De 30 a 39 minutos	13	16.4
Más de 40 minutos	21	26.5
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro.

Por un lado, el 27.8% de estudiantes expresan que realizan AF vigorosa menos de 10 minutos; el 30.3% indican que realizan AF vigorosa entre 11 a 29 minutos, mientras que un 16.4% manifiestan que realizan AF vigorosa de 30 a 39 minutos y finalmente un 26.5% expresan realizan AF vigorosa por más de 40 minutos.

Tabla 6

¿Cuántos días a la semana realizas actividad física moderada?

DAF Moderada	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	8	10.1
2 o 3 días	40	50.6
4 o 5 días	17	21.6
Más de 5 días	14	17.7
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro.

Por un lado, el 50.6% de estudiantes indican realizar AF moderada de 2 o 3 veces a la semana; el 21.6% expresan que de 4 o 5 días a la semana realizan AF moderada, el 17.7% indican realizar AF moderada por más de 5 días y finalmente un 10.1% expresan que no realizan ninguna AF moderada.

Tabla 7

¿Cuántos minutos al día realizas actividad física moderada?

MAF Moderada	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 10 minutos	23	29.1
De 11 a 29 minutos	23	29.1
De 30 a 39 minutos	18	22.8
Más de 40 minutos	15	19
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro.

Por un lado, el 29.1% de estudiantes expresan que realizan AF moderada entre 11 a 29 minutos; el 22.8% indican que realizan AF moderada entre 30 a 39 minutos; mientras que un 19% manifiestan que realizan AF moderada más de 40 minutos y finalmente un 29.1% realizan AF moderada menos de 10 minutos.

Tabla 8

¿Tu acostumbras ir de casa al colegio en?

	Frecuencia	Porcentaje
Movilidad Particular	10	12.7
Transporte urbano	10	12.7
A pie	59	74.6
Total	79	100.0

Nota: Nominas de matrícula 2021 de la I.E.S.A. de Yajchata de la provincia de Azángaro.

El 74.6% de estudiantes expresan que acostumbran a ir al colegio a pie; el 12.7% manifiestan ir al colegio en movilidad particular y finalmente un 12.7% indican ir al colegio en transporte urbano.