

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Nivel de actividad física relacionado al rendimiento académico en educación física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca - 2021

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACIÓN**

AUTORA

Angie Fiorella Flores Barzola

ASESORA

Sadith Milagros Peralta Gonzales

Lima, Perú

2021

METADATOS COMPLEMENTARIOS**Datos de los Autores****Autor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores**Asesor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA****ACTA N° 239-2024**

En la ciudad de Lima, a los diecisiete días del mes de Diciembre del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:00 horas, la Bachiller FLORES BARZOLA, ANGIE FIORELLA, sustenta su tesis denominada **“Nivel de actividad física relacionado al rendimiento académico en educación física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca - 2021”** para obtener el Título Profesional de Licenciado en Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, del Programa de Estudios de Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|---|--------------------|
| 1.- Prof. Ricardo Salomóm Rodas Martinez | APROBADO : REGULAR |
| 2.- Prof. Rocío de las Nieves Pizarro Andrade | DESAPROBADO |
| 3.- Prof. Greisy Tinoco Segura | APROBADO : REGULAR |

Se contó con la participación del asesor:

- 4.- Prof. Sadith Milagros Peralta Gonzales

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 11:45 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO : REGULAR

Es todo cuanto se tiene que informar.


Prof. Ricardo Salomóm Rodas Martinez

Presidente


Prof. Rocío de las Nieves Pizarro Andrade


Prof. Greisy Tinoco Segura


Prof. Sadith Milagros Peralta Gonzales

Lima, 17 de Diciembre del 2024

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DE LA ASESORA DE TESIS CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Lima, 19 de Noviembre de 2024

Doctor,
Yordanis Enriquez Canto
Jefe del Departamento de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Católica Sedes Sapientiae

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: "**Nivel de actividad física relacionado al rendimiento académico en educación física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca - 2021**", presentado por la Srta. Flores Barzola, Angie Fiorella, con código de estudiante 2016100939 70180564 ,para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 3% (tres por ciento)**. Por tanto, en mi condición de asesor, firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted.
Atentamente,



Peralta Gonzales Sadith Milagros
DNI N°: 70826236

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5736-3249>
Facultad de Ciencias de la Salud

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros
El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

Nivel de actividad física relacionado al rendimiento académico en educación física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca - 2021

DEDICATORIA

A las personas que me acompañan durante toda mi vida, quienes están a mi lado para apoyarme incondicionalmente sobre todo mis padres Pilar Barzola y Oscar Flores por darme su apoyo incondicional e impulsándome constantemente para seguir adelante y poder alcanzar mis metas propuestas.

AGRADECIMIENTO

A todos los licenciados y docentes, resaltando a la Lic. Claudia Valdiviezo, quienes me guiaron durante la formación en la universidad, aprendiendo el valor del trabajo duro, dedicación y en la búsqueda de nuevos conocimientos, muchas gracias por dedicar su tiempo y enseñanzas, también a mi asesora Sadith Peralta, por el soporte académico y orientación durante el proceso de la redacción de esta tesis

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca, con diseño de enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental y de diseño transversal. Se obtuvo una población y muestra de 91 alumnos, del primer al quinto de secundaria pertenecientes a la institución educativa Santa Elena de Huaricolca, se aplicó el cuestionario PAQ-A (Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes), y el padrón de notas usado por el docente delegado del área de educación física en la recolección de datos. En cuanto al resultado se obtuvo en la correlación del nivel de actividad física y el desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad un valor de p a 0.52, logran una vida saludable tienen un valor de 0.58 y quienes interactúan mediante sus habilidades sociomotrices el valor de 0.53 utilizando la prueba de Anova, chi cuadrado, Spearman, en conclusión, no se halló correlación significativa entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico. Una recomendación es poder realizar investigaciones futuras en distintas instituciones tanto en provincias como en ciudades y poder realizar una comparación.

Palabras clave: Actividad física, rendimiento académico, educación física, PAQ-A, alumnos.

ABSTRACT

The next investigation has as objective determine the relationship between the level of physical activity and academic performance in physical education (expressed in competencies, development of autonomy to express the motor skills, achieve a healthy life, how related each other according psychomotor skills) in secondary school students of the Santa Elena de Huaricolca Educational Institution, with a quantitative approach desing, correlational, non-experimental and cross-sectional design. It was obtained an population and sample of 91 students from the first to the fifth degree of secondary school belonging to the Santa Elena de Huaricolca Educational Institution, the PAQ-A questionnaire (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) was applied, and the report card used by the teacher delegated for the area in the data collection. Regarding to result was acquired in the correlation between the level of physical activity and how related each other autonomous development to express their motor skills, a p-value of 0.52 was obtained, those who achieve a healthy life have a value of 0.58 and those who interact through their sociomotor skills have a value of 0.53 using the Anova, chi-square, Spearman test, in conclusion, no significant correlation was found between the level of physical activity and academic performance. A recommendation is to carry out future research in different institutions both in provinces, cities and to be able to carry out a comparison.

Key words: Physical activity, academic performance, physical education, PAQ-A, schoolchildren.

ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	9
1.1. Situación problemática	9
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Justificación de la investigación	11
1.4. Objetivos de la investigación	11
1.4.1. Objetivo general	11
1.4.2. Objetivos específicos	11
1.5. Hipótesis	12
Capítulo II Marco teórico	13
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.2. Bases teóricas	16
Capítulo III Materiales y métodos	20
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	20
3.2. Población y muestra	20
3.2.1. Tamaño de la muestra	20
3.2.2. Selección del muestreo	20
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	20
3.3. Variables	20
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables	22
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	24
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	25
3.6. Ventajas y limitaciones	25
3.7. Aspectos éticos	26
Capítulo IV Resultados	27
Capítulo V Discusión	32
5.1. Discusión	32
5.2. Conclusión	32
5.3. Recomendaciones	34
Referencias bibliográficas	35
Anexos	

INTRODUCCIÓN

A propósito del COVID-19, que afectó a nivel mundial, provocó una crisis sanitaria, que llevó a las autoridades a tomar medidas preventivas, modificando así la actividad educativa de manera presencial a semipresencial y versión on-line, conllevando a los alumnos a bajar su nivel de actividad física, observándose poca importancia hacia la educación física donde los alumnos solo practican actividad física o deportiva cuando toman clases del área. Observándose que actualmente ha disminuido la promoción y práctica de la misma. Produciendo así diversas patologías crónicas no transmisibles afectando a su salud.

Esta investigación permitirá fomentar al adolescente practicar diversas actividades físicas, para mejorar su calidad de vida, esto conllevará a lograr beneficios para la sociedad y en el aspecto personal; reflejándose en la parte procedimental para mejorar el rendimiento académico en el área.

La siguiente investigación tiene como ventaja ser un estudio de menor costo con limitación de que en la recolección de datos presencial no cumplieron con las medidas de bioseguridad, donándoles mascarillas los días de recolección de datos.

La presente investigación cuenta con cinco capítulos, en el primer capítulo se trata sobre la situación y formulación problemática, la justificación, asimismo se encuentran los objetivos e hipótesis; en el segundo capítulo se mencionan los antecedentes a nivel nacional e internacional y se plantea las bases teóricas; en el capítulo tercero se establece el tipo y diseño del estudio en mención; dentro del capítulo cuarto se encuentran los resultados de la investigación; finalmente el capítulo quinto se menciona la discusión, conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

La actividad física son acciones planificadas como en los deportes o actividades que se realizan diariamente, producidas por el sistema muscular esquelético. La OMS (organización mundial de la salud) recomienda a todas las personas que se encuentren dentro del parámetro de 5 a 17 años deben considerar realizar diversas actividades físicas por lo menos 1 hora diaria (1); por lo tanto, se puede evitar problemas en los sistemas cardiorrespiratorios, muscular y óseo para poder evitar las enfermedades no trasmisibles (2).

Se ha vivido una crisis sanitaria de carácter mundial a raíz de la pandemia originado por el COVID-19, declarando un estado de alarma, poniendo una serie de medidas preventivas, entre las cuales se canceló realizar la actividad educativa de manera presencial y se trasladó a la versión on-line (3). Lo que conllevó a los estudiantes a pasar un tiempo prolongado frente a una computadora conduciendo así hacia una vida sedentaria y monótona interfiriendo con el desarrollo de sus capacidades orgánicas motrices (4).

Por lo menos un 40% de los habitantes del mundo realiza la actividad física elemental, mostrando una cifra alta en países desarrollados y de desarrollo (5). Veintidós países de LAC (Latinoamérica y caribe), las personas de edades adultas no realizan suficiente actividad física siendo un aproximado de 35% (6). En Perú el equipo de investigación del MINSA demostró que el 65% de 954 entrevistados, refirió que no realiza mucha actividad física (7). El doctor, Franklin Mendoza Torres, como experto a partir de sus experiencias clínicas a nivel pediátrico de Cuidados Intensivos (UCI) en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) ubicado en San Borja, informo que dentro del 100% de personas entre los 12 a 17 años fueron contagiadas durante la segunda ola del virus COVID-19 por tener sobrepeso teniendo una característica en común que dichos pacientes no han demostrado haber realizado actividades sugeridas sobre los ejercicios físicos (8).

Por otro lado, la actividad física entre los adolescentes se ha visto cada vez más disminuida el cual producirá el aumento de enfermedades no transmisibles como el aumento de peso, diabetes tipo 2, ansiedad, depresión, entre otros (2). Existe escasa importancia por la promoción y practica de las actividades físicas, observando que la mayoría del alumnado de las instituciones realiza actividad física o deportiva solo cuando les toca desarrollar las horas asignadas en educación física, teniendo una duración no prolongada de 2 horas al día dictada solo 4 veces al mes (3), obteniendo sus evidencias de las clases con fotografías y videos de una corta duración de no más de tres minutos, hecho que podría sesgar los resultados académico en el área en mención, asimismo sus competencias (desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) ya que solo se evalúa un tiempo limitado de la actividad, y en ese sentido, no mostrar realmente el nivel de actividad física del alumno.

Por lo expuesto, se refleja que, al no realizar actividades físicas por parte de los estudiantes, se encuentra con rendimientos no muy favorables con respecto a educación física. Por tal razón, en la presente investigación se busca conocer la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física, que se enmarca en competencias, entorno a un largo período de pandemia en los alumnos de la Institución Educativa “Santa Elena” de Huaricolca.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

Problema específico

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y ayuda a sus padres en el campo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y el espacio para realizar ejercicios en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el nivel de actividad física y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el nivel de actividad física con las variables secundarias (edad, sexo, IMC)?

¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) con las variables secundarias (edad, sexo, IMC)?

¿Cuál es la distribución del nivel de actividad física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Cuál es la distribución del rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

¿Cuál es la distribución de las variables secundarias (deporte que practica, ayuda a sus padres en el campo, espacio para realizar ejercicios, pasatiempo, máximas horas de sueño, sección, edad, sexo, peso, estatura, IMC) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?

1.3. Justificación de la investigación

Esta investigación permitió impulsar a los alumnos, padres y docentes realizar una adecuada actividad física, mejorando la calidad de vida trayendo consigo beneficios personales y sociales; proyectándose en la parte procedimental sobre el resultado académico del rendimiento en el área de educación física.

En relación hacia actividad física, es aquella actividad que realizan las personas de todas las edades, es fundamental saber sobre los diferentes niveles de la actividad física en relación a los alumnos que cursan la educación secundaria, dicha educación se trasladó a una metodología on-line, por lo cual puede existir incremento hacia una orientación del sedentarismo, hecho que se podría reflejar en los resultados que muestra los estudiantes a la hora que son evaluados según el desarrollo de las competencias, que establece el Ministerio de Educación considerando tres competencias dentro del área como el desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, donde se valora en la evaluación del alumno la interacción con el espacio a nivel personal y social; la otra competencia establece debe asumir una vida saludable considerando para la evaluación la práctica de la actividad física, posturas, alimentación e higiene personal; por último se plantea interactuar según sus habilidades sociomotrices donde se considera en la evaluación del alumno la búsqueda de soluciones ante problemas dentro de un juego de manera inclusiva y social, a nivel metodológico esta investigación se analizó los tres padrones de notas de la asignatura indicada siendo los más factibles para evaluar el rendimiento académico y se empleó el cuestionario PAQ-A utilizando la versión para adolescentes entre 14 a 20 años, para medir los niveles de las actividades físicas en los alumnos; ambas para comprobar la hipótesis general. Además, se evaluarán otras variables (deporte que practica, trabajo en el campo, espacio para realizar ejercicios, pasatiempo, máximas horas de sueño, sección, edad, sexo, peso, estatura, IMC) y así complementar el perfil de la población evaluada.

La investigación dio a conocer si hay o no relación significativa entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física del distrito de Huaricolca ya que no se encuentran demasiados estudios realizados en lugares rurales, los resultados serán un precedente para investigaciones posteriores, para profesionales especialistas en el área.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y ayuda a sus padres en el campo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el espacio para realizar ejercicios en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).

Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).

Describir los niveles de actividad física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Describir el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Describir las variables secundarias (deporte que practica, ayuda a sus padres en el campo, espacio para realizar ejercicios, pasatiempo, máximas horas de sueño, sección, edad, sexo, peso, estatura, IMC) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca

1.5. Hipótesis

Hipótesis alterna

Existe relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Hipótesis nula

No existe relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes nacionales

Como el objetivo general es la revisión de material investigativo, se decidió considerar, el trabajo de investigación que se llevó a cabo en la Institución Educativa Túpac Amaru II, del distrito de Tirapata, en Puno en el año 2019, sobre “La relación entre actividad física y el índice de masa corporal en estudiantes de secundaria”. La metodología empleada fue el enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional, con una población de 180 alumnos y como ejemplo se efectuó la tómbola, con una certeza de 90% ($Z=1.65$), considerando el margen de error el 10% (0.10) considerando a 50 alumnos. El cuestionario empleado fue sobre la Actividad Física Habitual, para adolescentes, que contiene 24 ítems, la fiabilidad según el alfa de Cronbach 0.705, donde se logra medir la actividad deportiva que los alumnos realizan en la Institución Educativa, así mismo, se consideró el momento libre que tenían los estudiantes para recabar información sobre el IMC (índice de masa corporal), para este trabajo se utilizó el software WHO AntrthorPlus, que proporciona el OMS -2009 (Organización Mundial de la Salud). Los resultados se obtuvieron en el 100% de los alumnos, mostró sobre la actividad física que un 28% cuentan con una práctica alto, 46% tienen una práctica moderada, el 26% su actividad es baja; se obtuvo que el 10% dio una actividad alta, el 30% se ubica moderado y un 60% se mostró en un nivel bajo, el 66% cuenta con una práctica alta, 20% moderado y el 14% bajo y finalmente solo el 4% realiza actividades físicas altas en su tiempo libres, el 34% es moderado y el 62% bajo, así mismo, el 86% muestra un estado normal físicamente, por otro lado, un 14% tiene una contextura física delgada según el IMC. Por lo tanto, podemos concluir que existe una correlación significativa en el nivel 0.01(bilateral) de Rho Spearman, con el coeficiente de correlación de 0,793 (9).

El objetivo fue describir cual es el nivel de la actividad física y el sedentarismo en los alumnos de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Villa del Lago, que se encuentra ubicado en la ciudad de Puno Este estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, descriptivo simple y con un diseño comparativo; la población y la muestra contó con 125 alumnos. Para la evaluación de la actividad física se utilizó el cuestionario que mide la altitud de lugar en dicho estudio, donde el resultado según el Alpha de Cronbach fue de 0.73 y 0.77. Los resultados que se obtuvieron fueron de un nivel moderado con un 69.6%, para el tipo de vida sedentaria están en un nivel moderado de 14.4%, de los cuáles el 66.7%, arroja que el 77.8% de sedentarismo se encuentran las mujeres en relación con los varones que llegan a un 22.2%. En conclusión, se puede afirmar que los alumnos de la Institución Educativa “San Francisco de Asís”, no cumplen con los estándares del nivel requerido por la OMS (Organización Mundial de la Salud), en relación a la actividad física (10).

El objetivo fue resolver como la gestión de la educación física como disposición de mejora del rendimiento académico en la Institución Educativa 81003 César A Vallejo Mendoza de Trujillo 2018-2019. Esta investigación tuvo un estudio probabilístico, se usó el tipo cuasi experimental de diseño cuantitativo y de alcance descriptivo, su población estuvo compuesto por 691 alumnos que se encontraban entre el 1° al 5° grado del nivel secundario, que se encontraban al inicio del año escolar, es decir en el primer bimestre del 2018 y 2019; para dicho estudio se hizo uso de la ficha de calificaciones sobre el rendimiento académico y la respectiva ficha de educación física. Los resultados que se obtuvieron sobre el rendimiento académico, se pudo observar un declive del 17% (42 alumnos) dentro de la categoría Inicio, un descenso del 10% (25 alumnos en la categoría Inicio) en Progreso, un aumento del 14% (34 alumnos) en la categoría Logro, y un aumento del 13% (33 alumnos) en Destacado. A nivel del

curso de Educación física, se obtuvo un porcentaje elevado de 16% (40 alumnos) en Destacado y 28% (69 alumnos) menor en la categoría Inicio. Estos resultados llevaron a concluir, que si existe diferencias entre el rendimiento académico antes de realizar las actividades físicas y la posterioridad de dichas actividades (5).

El objetivo general es describir la relación que entre hábitos alimentarios, actividad física y rendimiento académico en estudiantes de los tres últimos años del colegio Blenkir, Chilca – 2020. La metodología que se empleó fue descriptiva correlacional, cuantitativa, corte transversal no experimental. La muestra que se empleó fue de 61 alumnos. Para el recojo de los datos fue de forma virtual, donde se aplicó el Cuestionario de Hábitos Alimentarios (CHA) y a la vez el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), así mismo, se consideraron los calificativos sobre el rendimiento académico, que proporcionó la administración de la dirección de dicha institución. Se hizo uso la estadística Z de Gauss, como también, el coeficiente gamma de Goodman y Kruskal. Se obtuvo como resultado, sobre los hábitos alimentarios saludables un 77% entre los alumnos, de ello, el 55.7% cuenta con un nivel media de actividad física media, en el nivel de logro esperado se obtuvo un 70.5%. Esto implica, que muestra que de cada 22 estudiantes tienen un nivel de AF alta que obtuvieron rendimiento de un logro destacado son 10 alumnos relacionados con la actividad física y el rendimiento académico, en el logro esperado se encuentran 28 alumnos, pero 34 alumnos se encuentran en un nivel de actividad física media. Se concluye, que existe una relación directa y significativa entre hábitos alimentarios, actividad física y rendimiento académico en los tres últimos años del colegio Blenkir, Chilca - 2020 (11).

Determinar la presencia de estrés académico, indagar el proceso de afrontar y revisar los resultados del rendimiento académico en los estudiantes peruanos de educación secundaria En la investigación se aplicó el enfoque mixto con diseño explicativo secuencial, la muestra que se empleó estuvo conformado por los estudiantes de los tres últimos años de secundaria, siendo 178. Los resultados que se evidenciaron fue la presencia de estrés académico, con mayor tendencia se encuentra en los estudiantes de colegios privados, mujeres y alumnos último año que presentaron mayor estrés. En relación al rendimiento académico mostró que los varones presentaron mejor calificación en el rendimiento (12).

Antecedentes Internacionales

Se estableció el objetivo para examinar la experiencia del docente de Educación Física durante sus clases por la represión del COVID-19 en México. El tipo y diseño que se empleó fue de enfoque mixto, transversal descriptivo; en dicha investigación fueron 79 docentes de las escuelas públicas del nivel básico, se realizó en el Estado de Chihuahua, México, fueron 27 mujeres y a la vez 52 varones (Media = 40.3, DT = 8.2); con la experiencia necesaria (Maños = 14.1, DT = 7.6), esto dividido: en el nivel preescolar es de 12.7%, que impartió clases, en el nivel primario fue de 83.5%, y en la secundaria fue un 3.8%, de los cuales se consideró la zona urbana que arrojó un 60.8% y en la zona rural fue de 39.2%. El instrumento que se aplicó fue ad hoc. Los resultados que se obtuvieron muestran, que la mayoría de los docentes aplicaron la metodología, conocida, como aula invertida y a la vez en online, es no fue nada fácil sino que se asumió el reto complicando la evaluación, crearon tolerancia y empatía, actitudes y valores, así como las habilidades de las TIC, reconociendo la posibilidad problemas psicológicos en el alumnado, algunos docentes mencionaron capacitaciones de manera regular, las TIC y propuestas cuando ya se regrese a las actividades académicas presenciales. En relación, al área de Educación Física se concluyó, que los maestros desarrollaron paciencia, empatía y un progreso en el

desarrollo de los TIC, que les permitieron desempeñar un trabajo arduo, para enfrentar los retos en sus clases (3).

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en el Colegio Privado Pio Jaramillo Alvarado del Distrito Metropolitano de Quito, tipo y diseño descriptivo transversal, participaron 110 alumnos. Los instrumentos fueron 3 cuestionarios, así mismo, se utilizó el Cuestionario de Actividades Físicas para Adolescentes (PAQ-A), PFYTL, que se utiliza para las prácticas físicas y esto a la vez en tiempo libre y CTHE para técnicas y hábitos de estudios. Los datos se organizaron en Excel, los datos fueron procesados en el programa SPSS, también se hizo uso del lenguaje de programación Python, así mismo, se usó ANOVA, finalmente la Chi cuadrado, con un significado estadística de $p < 0.05$, teniendo un nivel de confianza de 95%. Encontrando correlación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico de las asignaturas, promedio general y conducta, añadiendo las técnicas y hábitos de estudio. Se puede concluir, que el nivel de la actividad física tiene relación con un mejor rendimiento académico en las materias de música, ciencias sociales, inglés y arte, también se refleja en la conducta, como en los hábitos de estudio, como también en las buenas técnicas de aprendizaje (2).

La investigación tiene como objetivo evaluar la relación entre el nivel de actividad física (AF), el puntaje que se obtienen en la asignatura de Educación Física (EF), con los promedios generales de asignaturas (NMG). La participación en la presente investigación fue de diferentes centros, que se ubican en la provincia de Alicante 117 estudiantes de bachillerato. El resultado mostro que la NMG obtuvo puntuaciones bajas a comparación con EF, independiente si se encontraban en el bachillerato o el tipo de sexo en los estudiantes. Se obtuvo un nivel alto de AF en los estudiantes del bachillerato, así mismo, se obtuvo en NMG y en EF. La conclusión al que se arriba, es que no hay diferencias significativas en la correlación de la NMG y EF en los estudiantes que se encuentran en el bachillerato. Los estudiantes que se encuentran practicando AF fuera de la institución muestran mejoras académicas, de los cuales, las mujeres son las que se benefician con mayores efectos positivos de la AF sobre el rendimiento académico (13).

El trabajo investigativo se centró en describir la relación entre autoeficacia motriz, nivel de actividad física y rendimiento académico en Educación Física (EF). Este trabajo de estudio se llevó a cabo en la comunidad de Madrid (España), considerando 17 colegios, se utilizó un diseño ex post facto, se consideró una población de jóvenes entre los 10 y 18 años, se consideró a 1.452 alumnos (49.6% varones). Para la prueba se utilizó el instrumento: Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), también se empleó, Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) y a su vez la Escala de Autoeficacia Motriz (E-AEM). Los instrumentos arrojaron un coeficiente de calidad alfa de 85 y 89. Así mismo, se consideró las variables de sexo y edad, para ver la correlación parcial y controlada en los impactos en el rendimiento académico en EF, para relacionarlo con el nivel de actividad física ($r = ,21$), y actividad física ($r = ,28$), lo mismo con la autoeficacia motriz ($r = ,27$). Según la regresión logística se demostró en la asignatura o curso de Educación Física un grupo de estudiantes tienen niveles bajos en la actividad física (OR = 2,72), otro grupo tiene baja práctica física (OR = 2,19) y por último grupo con una baja autoeficacia motriz (OR = 2,39). Por lo tanto, se concluye que la calificación que obtienen los estudiantes en EF fue la más alta a media en la actividad física, el nivel de actividad física y la autoeficacia motriz (14).

El estudio tiene como objetivo la relación que se da entre las dimensiones de la práctica de actividad física, auto concepto físico, rendimiento académico (se consideró

la asignatura de Educación Física y general) y orientaciones de meta. En la investigación se consideró el diseño explicativo que centró en el rendimiento académico, para dicha prueba colaboraron 53.9% de chicos y 46.1% de chicas, haciendo un total de 812 alumnos de Educación primaria y secundario obligatorio (ESO), realizado en la Comunidad Valenciana, aplicando el cuestionario de Orientación al Ego y Tarea en el deporte, auto concepto físico y actividad física. Se realizaron exámenes regresión lineal múltiple, correlacionales, descriptivos, y vía. El cual, no manifiesta el rendimiento esperado del poder predictivo, porque los indicadores arrojan un rendimiento académico bajo y el modelo que es propuesto se ajusta razonablemente a la información (15).

2.2. Bases teóricas

Actividad física

El concepto de la actividad física engloba acciones que dirigen a la educación física, al deporte y a los juegos entre otros (16).

Es aquella conducta que tiene como parte primordial el movimiento corporal, psíquico y emocional, dando paso hacia actividades motrices más complicadas o con reglas (4), teniendo como meta llegar a un nivel artístico, instructivo, hasta las actividades cotidianas (paseo, labores del hogar, entre otras tareas más organizadas), para mejorar los hábitos y tener una vida saludable, auto concepto corporal, emociones y valores.

Caracterizada por acciones que son producidas por el sistema musculo esquelético, estas provocan un gasto de energía dependiendo del grupo muscular implicado, independientemente ya sea un movimiento voluntario organizado, por ejemplo en los deportes o actividades cotidianas o intencionada, siendo un impulso hacia un estímulo externo o un reflejo (16) y repetido, que busca mejorar o mantener un correcto avance de capacidades motrices, actúa de forma multifactorial teniendo componentes biológicos, psicológicos y socioculturales, siendo parte de las necesidades que exige el cuerpo humano (respiración, digestión, circulación sanguínea, como otros componentes) (5).

Por lo tanto, la práctica de la actividad física mejora la integración de la mayoría de las funciones y organismos relacionados, de las capacidades físicas del ser humano, mejorando o manteniendo sus condiciones

Actividad física y adolescencia:

En la edad adulta, perdurara el desarrollo cerebral obtenido en edades tempranas por realizar actividad física seguida, siendo la adolescencia una etapa donde se puede influir y modificar su estilo de vida, su entorno; evitando llegar a tener una vida sedentaria.

En los adolescentes se enseña seguir pautas, disciplinarse, superar la timidez, aumentar capacidades motoras y de coordinación, que favorece el desarrollo óseo y muscular, disminuyendo la obesidad, regula hábitos saludables; trabajando en la salud física, mental y social (2).

Actividad física recomendada:

Se recomienda la realización de varios tipos de actividades teniendo en cuenta la frecuencia, duración, intensidad y volumen (4).

Es recomendable una duración 30 minutos como mínimo, por cinco veces por semana, que ayudará para minimizar el peligro de diferentes enfermedades. Entre 5 a 17 años en los jóvenes se tiene que fomentar actividades que conlleven a mejorar y fortalecer

los músculos, huesos para poder disminuir acciones dirigidas hacia el sedentarismo (16).

Las actividades más recomendables son las recreativas y divertidas para los jóvenes que están practicando poca actividad física, pero a la vez, se recomienda que estas actividades sean progresivas y graduales (2).

Beneficios al realizar actividades físicas:

Las actividades físicas contrarrestan las enfermedades como diabetes, cardiopatías, infecciones, como las enfermedades no transmisibles. Cuando se ejecuta actividades físicas se inicia una estimulación de sustancias químicas al nivel cerebral produciendo relajación y felicidad, a la vez que ayuda a sentirse mejor consigo mismo, disminuyendo las sensaciones de depresión y ansiedad (4).

Desarrolla un desempeño, concentración, aprendizaje, estabilidad emocional, memoria, imagen positiva del propio cuerpo, calidad de descanso, toda actividad física como promoción de la salud se convierte en una parte fundamental de las personas (16).

Efectos que produce la actividad física:

Ayuda a lograr un equilibrio calórico, manteniendo de un peso adecuado, mejora los procesos cognitivos en el cerebro ayudando a controlar el apetito, mejora la autoestima, las fibras nerviosas inhiben la sensación de dolor y producen analgesia, asimismo disminuye el peligro de tener lesiones y riesgos de caídas, por ello, la actividad física será eficaz para considerarla en el reconocimiento, para el tratamiento terapéutico de los distintos niveles de patología a nivel músculo esquelético (2).

La inactividad física:

En los jóvenes se está dando con mucha frecuencia la inactividad física, debido a los conflictos sobre la poca distribución del tiempo, poco interés y apoyo de los padres, desmotivación a causa de la competitividad dentro de las actividades físicas y poca familiaridad sobre las ventajas de realizar actividad física (1).

La inactividad física provoca el incremento del peso corporal, disminuyendo la elasticidad, movilidad articular, volumen muscular, obteniendo una mala postura, sensación de cansancio, desmotivación y encontrar pocas zonas habilitadas correctamente hacia la práctica deportiva.

En las instituciones educativas públicas no promueven el área de educación física hacia su alumnado, asimismo no cuentan con espacios amplios designados para desarrollar actividades físicas.

- Sedentarismo: Los individuos sedentarios mantienen un bajo grado actividad física, limitándose a moverse lo estrictamente necesario, sintiéndose más cansados, desanimados (16), estar sentado durante extenso tramo de tiempo, utilizando medios de transporte, aparatos electrónicos, etc.

Instrumentos de evaluación para el nivel de actividad física

Para la evaluación del nivel de actividad física se emplea el cuestionario PAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física) para evaluar los distintos niveles de actividad física, considerando el tiempo de ocio, las tareas domésticas, el cultivo y jardín, los negocios y el transporte (1). Destinada a poblaciones entre 14 – 65 años, lo cual existe una versión corta compuesto por 7 ítems y una versión larga que consta con 27 ítems. En 1998 se inició en Ginebra, siendo validado en estudios aplicados en lugares europeos, asiáticos, australianos, africanos y americanos, también fue

recomendado como un instrumento para ser utilizado en la vigilancia epidemiológica a nivel poblacional (4).

También existen formularios adaptados a diversas poblaciones como:

El cuestionario de Actividad Física relacionado con los Niños (PAQ-C) planificado para poblaciones entre los 8 - 14 años, compuesto por diez ítems. Así mismo, el cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A), que tiene previsto para los jóvenes de 14 - 20 años, compuesto por nueve ítems. Para los adultos también se encuentra el cuestionario de Actividad Física (PAQ-AD), previsto para los mayores de 20 años, teniendo ocho ítems. Todas estas adaptaciones evalúan los diferentes ángulos relacionados con el nivel de actividades que producen las personas en un lapso de 7 días a la semana (1).

Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A)

En la presente investigación se utilizó el cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A) destinado hacia una población entre 14 a 20 años, evalúa las acciones relacionadas a actividades físicas realizado por la persona durante la última semana. El cuestionario obtiene una escala de 5 puntos tipo Likert, teniendo 9 ítems donde el primero está dirigido la actividad que se realiza en el tiempo libre, la puntuación general se obtuvo de forma general, a través del total de los sub-ítems; del segundo hasta el séptimo ítems se compara antes y después del mediodía, después del colegio y actividades entre las últimas 18 y 22 horas incluyendo el fin de semana, en la evaluación de la actividad realizada en el área de educación física; en el octavo ítems se evalúa las últimas actividades medias realizadas la semana pasada. El último ítem reconoce la actividad inusual realizada por la persona relacionado a su salud (1).

Rendimiento Académico

Siendo el producto dado por los alumnos de los centros académicos, obtenido por una evaluación realizada por pruebas, exámenes y actividades evaluativas.

La enseñanza con el aprendizaje, que comprende decidir el grado del conocimiento alcanzado (17) para la obtención de una beca o admisión a universidades, como la satisfacción de objetivos, logros puntuados en el programa/asignatura que el alumno cursa, estima las capacidades intelectuales (funciones ejecutivos, comprensión y procesamiento de datos, atención, retención de la información, motivación hacia el aprendizaje, satisfacción de los resultados, auto concepto y entorno escolar) durante su desarrollo evolutivo del alumno, siendo el elemento que rinden en los centros educativos.

Puede identificarse ante una determinada cantidad de conocimientos o aptitudes siendo el resultado de los esfuerzos y todos los impulsos del educador, padres y alumnos (16).

En el Perú el marco educativo las calificaciones dependen en un análisis vigesimal, del 0 hasta 20; estableciendo otra escala de calificación e incrementando el uso de la calificación alfabética (17). En este juicio suele comunicar el nivel de suficiencia o insuficiencia, conocimiento, destreza o habilidad. Siendo un tipo de correspondencia, ya sea oral, escrita o mediante seña; el incremento de los procesos del aprendizaje por medio de una retroalimentación generada por el sistema educativo (4).

El rendimiento académico dividido en tres categorías:

- Logro académico: ejecución de relaciones en la escuela entre tareas y pruebas a través de las calificaciones.

- Comportamiento en la sala de clases: aquellas prácticas que favorece/interfieren las tareas y conductas fuera o dentro de la sala.
- Función cognitiva: manejo ejecutivo del rendimiento académico

Condiciones del rendimiento académico:

El aprendizaje principal es “aprender y volver a aprender”, requiriendo ciertas condiciones:

- Maduración del aprendiz. El individuo llega al desarrollo óptimo por medio de sus capacidades, características y habilidades que le permiten avanzar y esforzarse hacia un nuevo aprendizaje.
- Estimulación del aprendizaje. El sujeto tendrá acceso hacia el aprendizaje mediante situaciones circunstanciales, materiales, nivel personal y oportunidades.
- Motivación del aprendiz. El sujeto intenta abordar hacia un nuevo aprendizaje con sus capacidades, necesidades, comportamientos e intereses (18).

Área curricular de educación física

Se busca en los alumnos a desarrollar una conciencia crítica sobre su salud y de los demás, tomando decisiones y aumentar una calidad de vida (17), su evolución se adapta por los avances científicos, tecnológicos y social, y se desarrollen una conciencia crítica sobre su salud y hacia sus compañeros, para que puedan ser capaces de asumir sus decisiones y que sean autónomos.

Se desarrolla competencias que valoran la condición del estudiante mediante la interacción con su entorno, moverse de forma intencionada, construcción de su identidad a nivel personal y social. Dichas competencias se dividen en tres:

- **Desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad**
El alumno toma conciencia y comprende la interacción con su espacio y personas que lo rodean, organiza sus movimientos en la práctica de actividades físicas (juego, deporte, actividades de la vida diaria), usa el lenguaje corporal (tono muscular, posturas, gestos, mímicas).
- **Logra una vida saludable**
El alumno toma conciencia sobre su bienestar de llevar una vida saludable y sus beneficios que trae consigo como la alimentación e higiene personal, practicar actividad física, postura corporal, promoviendo la prevención de enfermedades.
- **Interactuar según sus habilidades sociomotrices**
El alumno interactúa de una manera social, inclusión y convivencia con sus compañeros, resolviendo conflictos de manera positiva y empática, mostrando una actitud proactiva, busca una solución y reglas ante problemas de juego (19).

Padrón de notas

En el marco de la formación peruana las calificaciones dependen del sistema vigesimal, de 0 a 20; re direccionando y reforzando las metodologías formando cronogramas curriculares, principalmente el de competencias, aprendizajes, enseñanzas y evaluaciones aplicadas desde el 2016 por el Ministerio de Educación (MINEDU). Se encuentra un avance orientado a añadir las tareas que fomenten competencias en los alumnos según la sociedad actual (20).

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

La presente investigación asume una metodología cuantitativa, utilizó una recopilación de la información y un análisis estadístico; alcance correlacional, buscando establecer una conexión entre las variables y dimensiones; teniendo un diseño transversal y no experimental dado en el proceso de recolección de los datos se hizo en un solo momento (21).

3.2. Población y muestra

91 alumnos entre varones y mujeres, desde el 1ro hasta el 5to del nivel secundario que pertenecen a la Institución Educativa “Santa Elena” de Huaricolca.

3.2.1. Tamaño de la muestra

En cuanto al tamaño de la muestra, no se realizó ningún cálculo, debido a que se efectuó un censo poblacional.

3.2.2. Selección del muestreo

No se empleó ninguna selección de muestreo ya que se realizó un censo poblacional.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

- **Inclusión**
 - Todos los alumnos matriculados durante el periodo 2021 en la Institución Educativa Santa Elena.
 - Todos los alumnos que viven en el distrito de Huaricolca.
 - Todos los alumnos que desarrollan Educación Física.
 - Todos los alumnos matriculados en el nivel secundario.
- **Exclusión**
 - No se aceptó alumnos que tengan alguna discapacidad.
 - No se aceptó alumnos con antecedentes de hipertensión o cardiopatías.
 - No se aceptó alumnos que tengan algún accidente antes de la evaluación.
 - No se aceptó alumnos con enfermedades como artritis juvenil.
 - No se aceptó alumnos que no cumplan la edad solicitada por el cuestionario PAQ-A.

3.3. Variables

a) Variables primarias

Actividad física: Es la acción que se requiere de un gasto energético producido por la contracción de varios grupos musculares (1). Se evaluó con el instrumento PAQ-A, de naturaleza cualitativa ordinal, con categorías de muy baja de 0 - 10 puntos, baja de 11-20 puntos, moderada de 21 - 30 puntos, intensa de 31 - 40 puntos.

Rendimiento académico en educación física: Es el resultado final de tres competencias, obteniendo tres calificaciones independientes que rinde el alumno ya sea medido por distintos medios de evaluación (1), de naturaleza cuantitativa discreta, teniendo dimensiones independientes (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) que son calificados desde 00 - 10, del 11 - 13, del 14 - 17 y 18 – 20.

b) Variables secundarias

Deporte que practica: Actividad que realizan las personas de manera profesional o recreativa como pasar su tiempo libre, de naturaleza cualitativa nominal, cuya categoría es el básquet, fútbol, vóley, otros y ninguno.

Ayudar a sus padres en el campo: Actividad que realizo en el campo como la producción de alimentos en chacras, de naturaleza cualitativa nominal, con sus categorías “sí” y “no”.

Espacio para realizar ejercicios: Área o ubicación dentro del hogar designada a la realización de actividades que requieran gasto energético, de naturaleza cualitativa nominal, con sus categorías “sí” y “no”.

Pasatiempo: Acción que realiza una persona en su tiempo libre durante el último mes, de naturaleza cualitativa nominal, donde sus categorías son: estar en la computadora, estar en el celular, ver televisión, bailar, practicar deporte, leer y otros.

Máximas horas de sueño: La equivalencia de horas durmiendo durante la noche, de naturaleza cuantitativa discreta.

Sección: Grado que cursa un alumno en el periodo de escolaridad, de naturaleza cualitativo ordinal, con categorías desde primero al quinto de secundaria.

Edad: Determinación desde su nacimiento hasta la fecha actual en años, de naturaleza cuantitativa discreta, con su indicador de 12 hasta 19 años.

Sexo: Clasificación de los seres vivos en dos géneros, de naturaleza cualitativa nominal, con su categoría de femenino y masculino.

Peso: Es la medición de un objeto determinado expresado por el kilogramo (kg), de naturaleza cuantitativa continua.

Estatura: Medición longitudinal de una persona expresada por centímetros (cm), de naturaleza cuantitativa continúa.

El índice de la masa corporal para edad (IMC/edad): Como resultado sobre el peso y la altura de las personas, se calcula a través de la división entre el Kg que está relacionado con la altura en metros elevado al cuadrado, sus resultados son números decimales positivos (1), con una referencia a su edad, de naturaleza cuantitativa continuó, se tomó en cuenta la obesidad mayor a 2, el sobre peso es mayor a 1 hasta 2, lo normal se considera entre 1 hasta -2, la delgadez se fija desde -2 hasta -3, la delgadez severa se considera menor a -3.

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Naturaleza de la variable	Indicadores	Categorías	Definición operacional	Instrumentos
Edad		Cuantitativa Discreta	12 - 19 años		La fecha de nacimiento hasta la actualidad descrito en años	Ficha de datos
Sexo		Cualitativa Nominal	Referencia que da el encuestado sobre su género	Femenino Masculino	Grupo de seres vivos que divide una especie en dos categorías	
Peso		Cuantitativa Continua			Medición obtenida en kilogramo (kg) de un objeto	
Estatura		Cuantitativa Continua			Medición obtenida en centímetros (cm) obtenida por una longitud	
Índice de masa corporal para edad (IMC/Edad)		Cualitativa Ordinal	> 2 >1 a 2 1 a -2 < -2 a -3 < -3	Obesidad Sobrepeso Normal Delgadez Delgadez severa	Resultado para comparar el IMC del adolescente comparado con la edad	
Sección		Cualitativa Ordinal	Referencia que da el encuestado sobre qué grado académico está cursando	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto	Grado de instrucción que se encuentra el alumno	
Espacio para ejercicios		Cualitativa Nominal	Referencia que da el encuestado acerca de si cuenta con un espacio para realizar ejercicios	Si No	Espacio adecuado dirigido desde la práctica de la actividad física	
Deporte que practica		Cualitativa Nominal	Referencia que da el encuestado sobre el deporte que practica	Básquet Fútbol Vóley Otros Ninguno	Deporte que realiza fuera y dentro de la institución educativa	
Ayuda a sus padres en el campo		Cualitativa Nominal	Referencia que da el encuestado acerca que si realiza o no	Si No	Actividad realizada en espacios abiertos como en el mantenimiento	

			trabajo en la chacra		de chacras	
Pasatiempo		Cualitativa Nominal	Referencia que da el encuestado sobre qué acción realiza en su tiempo libre	Estar en la computadora Estar en el celular Ver televisión Bailar Practicar deporte Leer Otros	Pasatiempo realizado en la disposición de su tiempo libre durante el último mes	
Máximas horas de sueño		Cuantitativa Discreta	1 - 12 horas		Máximas horas de descanso nocturno	
Actividad física		Cualitativa Ordinal	0 - 10 11 - 20 21 - 30 31 - 40	Muy baja Baja Moderada Intensa	Movimiento que se produce a través del sistema musculoesquelético que requiere de un gasto energético	Cuestionario PAQ-A
Rendimiento académico en educación física	Desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad Logra una vida saludable Interactuar según sus habilidades sociomotrices	Cuantitativa Discreta	00 - 10 11 - 13 14 - 17 18 - 20		El alumno desarrolla aprendizajes con dificultades, necesitan acompañamiento de acuerdo a su ritmo de aprendizaje El alumno está en progreso del aprendizaje, requiriendo acompañamiento del docente El alumno logra su aprendizaje previsto en el tiempo programado El alumno logrará los aprendizajes previstos demostrando su manejo satisfactorio de las tareas propuestas	Padrón de notas de Educación Física

Nota. Ficha de datos (elaboración propia); PAQ-A (22); Padrón de notas (20).

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

a) Plan de recolección de datos

El proyecto de investigación se registró para obtener los permisos del comité de ética, se obtuvo los permisos, coordinando con la dirección del centro educativo los días y fechas donde se aplicó los instrumentos de manera presencial, para ello se brindó los consentimientos informados y se contó con la autorización de padre o apoderado del alumno.

Los días en que se aplicó el cuestionario se realizaron charlas breves de 15 minutos, donde se indicó como rellenar el cuestionario, durante la recolección de datos la investigadora estuvo presente durante toda la sesión para responder dudas que presenten los alumnos. Se inició con la recolección de datos, para ello se rellenó en 10 minutos la ficha de datos, prosiguiendo se aplicó el cuestionario PAQ-A que tiene una duración de 15 minutos para que los alumnos respondan las 9 preguntas; donde se aclaró la primera pregunta, la opción “otros deportes con raquetas” se indicó ejemplos como tenis, béisbol, ping-pong, etc.

Se recolecto el padrón de notas de los alumnos que fue brindada la persona responsable de la dirección y el docente responsable del área de educación física, de la Institución Educativa respectiva.

Para la recolección de los datos se acudió a la Institución Educativa “Santa Elena” de Huaricolca, se utilizó los instrumentos de medición sobre la talla y peso (cinta métrica y balanza), donde los estudiantes acudieron en un determinado horario evitando aglomeraciones y posibles contagios; el ingreso de cada alumno se aplicaron los protocolos de bioseguridad que estipula, quienes se desinfectaron las manos, la planta de los zapatos y a la vez que cada uno asistió con doble mascarilla y ropa liviana; primero se realizó la medición de su peso pidiendo al alumno que suba sobre la balanza con su ropa liviana y sin zapatos, segundo se solicitó al alumno colocarse al costado de la cinta métrica sin zapatos y colocarse de manera erguida para poder recolectar los datos acerca de su estatura.

b) Instrumentos

PAQ-A (Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes)

Se utilizó el PAQ-A, el cuestionario sobre la actividad física para adolescentes, que consta de cinco puntos en la escala de Likert.

Adaptado en España por Martínez Gómez, David et al en el estudio “Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles” donde consta de 8 ítems valorando la realización de actividad física en el alumno en su última semana, y el 9 ítem reconoce la actividad inusual realizada por el alumno relacionado a su salud, para saber si presento algún impedimento de realizar actividad física en su última semana (22). Fue revalidado en 2016 en la investigación “Nivel de actividad física a través de la encuesta PAQ-A, en los estudiantes del nivel secundario en dos Instituciones del distrito de San Martín – Lima”, por Montoya Trujillano, Andrea et al; el cual realizó una prueba piloto aplicado a quince estudiantes, en la cual se obtuvo una Alfa de Cronbach de 0.8, mostrando una alta confiabilidad, agrupando los resultados en cuatro categorías (23).

Padrón de notas

Para evaluar sobre el rendimiento académico en educación física se recolectó, se obtuvo el padrón de notas en educación física del diseño curricular nacional del año

2016 evaluando sus tres competencias independientes dentro del área el cual consta con la primera competencia de desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad (evalúa la motricidad conociendo su propio cuerpo y saber expresarse); así mismo la segunda competencia logra una vida saludable (evalúa la alimentación y su actividad física, en el ámbito interno y externo de la institución Educativa); por último la tercera competencia de interactuar según sus habilidades sociomotrices (evalúa el poder interactuar con sus compañeros, en el proceso de la actividad física)

IMC según la edad

Para recolectar los datos sobre IMC/edad primero se sacará el IMC según su fórmula ($IMC = \text{kg}/\text{m}^2$) y se ubicará el resultado sobre el cuadro de edades para saber si el adolescente se encuentra en delgadez, normal, sobrepeso u obesidad (24) .

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

Terminado la recolección sobre la base de datos, se pasó a elaborar el análisis estadístico univariados, tomando en cuenta, las variables cuantitativas (peso, estatura, máximas horas de sueño), se obtuvo medias numéricas y desviaciones estándar; y de las variables cualitativas (edad, sexo, el índice de masa corporal para la edad, sección, espacio para realizar ejercicios, deporte que practica, ayuda a sus padres en el campo, pasatiempo, el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física) se utilizará frecuencias y porcentajes.

Asimismo, para el análisis bivariado se obtuvo a través de las variables cualitativas ordinales (El nivel de la actividad física y el rendimiento académico en educación física).

Después que se obtuvieron los resultados, se empleó la prueba estadística Anova, chi cuadrado, Spearman, para relacionar con las variables secundarias. Se considerará un nivel de confianza de 95% y valores de P mayores o iguales a 0.05.

Se pasará la información al software estadístico STATA versión 15.

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas

- Para el proceso de la recolección de datos se cumplió estrictamente con las medidas de bioseguridad, protegiendo así a los estudiantes sobre un posible contagio.
- Es un estudio de menor costo.
- Según el Diseño Curricular en educación física se considera competencias independientes lo cual cada una está referida a un punto en particular, como evaluar la motricidad conociendo su propio cuerpo y saber expresarse (esto implica que el estudiante se desenvuelva de manera autónoma, mediante su motricidad), la alimentación y su actividad física, en el ámbito interno y externo de la institución Educativa (logra una vida saludable), poder interactuar con sus compañeros, en el proceso de la actividad física (interactuar según sus habilidades sociomotrices).

Desventajas

- La poca asistencia de los alumnos los días de la evaluación, frente a ello la investigadora envió a cada padre un correo, para obtener el consentimiento informado de los padres de familia, unos días antes, que se realizó la recolección de datos.
- Los alumnos que no cumplieron con las medidas de bioseguridad se tuvieron que donar las mascarillas los días de recolección de datos.
- Para la evaluación de las capacidades independientes en educación física se consideró, el saber cómo expresarse corporalmente, alimentación, etc. Lo que conlleva a que no hay una competencia independiente que considere el nivel de actividad física de forma individual, cuando los estudiantes realizan dicha actividad.

3.7. Aspectos éticos

Protección de datos y confidencialidad

- a) Se completó los cuestionarios y su aplicación de los mismos protegiendo la privacidad de los datos obtenidos por los encuestados, prohibiendo a ser divulgados.
- b) Se indicó y aclaró a los encuestados el motivo y uso de la información recolectada.
- c) La información de los encuestados estuvo disponible para una delimitada población reconocible por el investigador (Coordinador científico e investigadores extracurriculares).

Privacidad

- a) El respeto de los derechos de los encuestados que participaron, eligiendo la disponibilidad de su tiempo, circunstancias en la que se encuentre e información que desee impartir a los investigadores.
- b) El respeto de los derechos de los encuestados que participaron a no brindar datos que no deseen impartir.

Libre participación y no discriminación

- a) No se permitió encuestados que discriminen género, grupos étnicos o condición en la que se encuentren los demás encuestados, según el modelo inclusión y exclusión del estudio.
- b) Se ofreció información del proyecto sobre su finalidad y características para solicitar el consentimiento y participar en el estudio.
- c) Se solicitó el consentimiento de los alumnos que han sido encuestados.

Autoridad, la calidad y el uso de los resultados recolectados en el estudio

- a) Promocionar la gran importancia clínica, científica y social del estudio.
- b) Disponibilidad sobre la base de datos y material físico que es necesario para la auditoría de la recolección de información.
- c) Los resultados obtenidos por el grupo de investigadores no serán parte de una comercialización, una negociación o divulgación del contenido incompleto.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Se observa en la tabla 1 que los alumnos que pertenecen a la institución educativa la media en cuanto a sus edades son de 14 años, se observa que la mayoría de los alumnos encuestados son del sexo masculino siendo un 51.65%, los alumnos en su mayoría cuentan con un IMC normal (81.32%).

Los alumnos cuentan con un espacio en sus hogares para realizar ejercicios con un porcentaje de 82.42%, en cuanto al deporte que practican se encontró mayor predominio en la categoría de fútbol con 67.03%, la mayoría de los alumnos ayudan a sus padres en las actividades del campo con 83.52%, el pasatiempo favorito de los alumnos es el practicar deporte con un 39.56%, la media de las horas de sueño es 7.98, los alumnos en su mayoría realizan la actividad física de forma moderada el 61.54% y sobre su rendimiento académico en educación física se observa que dentro de la competencia independiente “desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad” cuenta con una media de 14.57, también en la competencia independiente “logra una vida saludable” con una media de 14.58 y por último con una media de 14.56. la competencia independiente “interactuar según sus habilidades sociomotrices”.

Tabla 1.
Descripción de las variables

Variables	N	%
Edad*		
	14.29 (1.59)	
Sexo		
Femenino	44	48.35
Masculino	47	51.65
Peso*		
	49.07 (8.99)	
Estatura*		
	1.54 (.08)	
IMC		
Sobrepeso	7	7.69
Normal	74	81.32
Delgadez	10	10.99
Sección		
Primero	19	20.88
Segundo	12	13.19
Tercero	22	24.18
Cuarto	15	16.48
Quinto	23	25.27
Espacio para realizar ejercicios		
Si	75	82.42
No	16	17.58
Deporte que practica		
Básquet	9	9.89
Fútbol	61	67.03
Vóley	12	13.19
Otros	6	6.59

Ninguno	3	3.3
Ayuda a sus padres en el campo		
Si	76	83.52
No	15	16.48
Pasatiempo		
Estar en la computadora	1	1.1
Estar en el celular	14	15.38
Ver televisión	4	4.4
Bailar	12	13.19
Practicar deporte	36	39.56
Leer	16	17.58
Otros	8	8.79
Máximas horas de sueño*		
		7.99 (1.48)
Actividad Física		
Muy baja	1	1.10
Baja	28	30.77
Moderado	56	61.54
Intenso	6	6.59
Rendimiento académico en educación física		
Desarrollo con autonomía para expresar su motricidad*		
		14.57 (2.43)
Logra una vida saludable*		14.58 (2.44)
Interactuar según sus habilidades sociomotrices *		14.56 (2.41)

Nota. *Media \pm desviación estándar

En la tabla 2, se puede observar, que no se encontró una relación significativa con el nivel de actividad física y las competencias independientes que se encuentran establecidas en educación física en los alumnos de secundaria del distrito de Huaricolca, obteniendo un p valor mayor a 0.05.

Tabla 2

Correlación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física

Rendimiento académico en educación física	Actividad Física				p
	Muy baja X \pm DE	Baja X \pm DE	Moderado X \pm DE	Intenso X \pm DE	
Desarrollo con autonomía para expresar su motricidad *	17 \pm 0	14.21 \pm 2.36	14.77 \pm 2.43	14 \pm 2.83	0.52
Logra una vida saludable *	17 \pm 0	14.29 \pm 2.45	14.75 \pm 2.41	14 \pm 2.83	0.58
Interactuar según sus habilidades sociomotrices *	17 \pm 0	14.21 \pm 2.36	14.75 \pm 2.41	14 \pm 2.83	0.53

Nota. *Media \pm desviación estándar

Se observa dentro de la tabla 3, que no existe una relación significativa con el nivel de actividad física y las variables secundarias, obteniendo valores de p mayores a 0.05.

Tabla 3.
Correlación entre el nivel de actividad física y las variables secundarias

Variables	Actividad Física				p
	Muy baja n(%)	Baja n(%)	Moderado n(%)	Intenso n(%)	
Edad*	12 ± 0	14.5 ± 1.50	14.34 ± 1.59	13.16 ± 1.47	0.13
Sexo					
Femenino	1(2.27)	13(29.55)	26(59.09)	4(9.09)	0.57
Masculino	0(0.00)	15(31.91)	30(63.83)	2(4.26)	
IMC					
Sobrepeso	0(0.00)	4(57.14)	3(42.86)	0(0.00)	0.76
Normal	1(1.35)	22(29.73)	46(62.16)	5(6.76)	
Delgadez	0(0.00)	2(20.00)	7(70.00)	1(10.00)	
Sección					
Primero	1(5.26)	4(21.05)	11(57.89)	3(15.79)	0.15
Segundo	0(0.00)	5(41.67)	6(50.00)	1(8.33)	
Tercero	0(0.00)	6(27.27)	15(68.18)	1(4.55)	
Cuarto	0(0.00)	9(60.00)	6(40.00)	0(0.00)	
Quinto	0(0.00)	4(17.39)	18(78.26)	1(4.35)	
Espacio para realizar ejercicios					
Si	1(1.33)	19(25.33)	49(65.33)	6(8.00)	0.09
No	0(0.00)	9(56.25)	7(43.75)	0(0.00)	
Deporte que practica					
Básquet	1(11.11)	1(11.11)	7(77.78)	0(0.00)	0.16
Futbol	0(0.00)	18(29.51)	39(63.93)	4(6.56)	
Vóley	0(0.00)	5(41.67)	5(41.67)	2(16.67)	
Otros	0(0.00)	2(33.33)	4(66.67)	0(0.00)	
Ninguno	0(0.00)	2(66.67)	1(33.33)	0(0.00)	
Ayuda a sus padres en el campo					
Si	1(1.32)	24(31.58)	45(59.21)	6(7.89)	0.59
No	0(0.00)	4(26.67)	11(73.33)	0(0.00)	
Pasatiempo					
Estar en la computadora	0(0.00)	0(0.00)	1(100.00)	0(0.00)	0.55
Estar en el celular	0(0.00)	6(42.86)	8(57.14)	0(0.00)	
Ver televisión	0(0.00)	1(25.00)	3(75.00)	0(0.00)	
Bailar	1(8.33)	4(33.33)	6(50.00)	1(8.33)	
Practicar deporte	0(0.00)	6(16.67)	26(72.22)	4(11.11)	
Leer	0(0.00)	7(43.75)	8(50.00)	1(6.25)	
Otros	0(0.00)	4(50.00)	4(50.00)	0(0.00)	
Máximas horas de sueño*	10 ± 0	7.75 ± 1.69	8 ± 1.32	8.66 ± 1.75	

Nota. *Media ± desviación estándar

Se observa en la tabla 4, se encontró relación significativa entre el aspecto del rendimiento académico en educación física expresado en competencias independientes y la sección, obteniendo valores de p menor o igual a 0.05.

Tabla 4.

Correlación entre el rendimiento académico en educación física y las variables secundarias

Variables	Rendimiento Académico en Educación Física					
	Desarrollo con autonomía para expresar su motricidad		Logra una vida saludable		Interactuar según sus habilidades socio motrices	
	n(%)	p	n(%)	p	n(%)	p
Edad*	14.57 ± 2.43	0.85	14.58 ± 2.44	0.74	14.56 ± 2.41	0.87
Sexo						
Femenino	14.75 ± 2.58		14.79 ± 2.61		14.75 ± 2.58	
Masculino	14.40 ± 2.29	0.50	14.38 ± 2.26	0.42	14.38 ± 2.26	0.47
IMC						
Sobrepeso	14.29 ± 2.75		14.29 ± 2.75		14.29 ± 2.75	
Normal	14.66 ± 2.42		14.68 ± 2.43		14.65 ± 2.41	
Delgadez	14.1 ± 2.42	0.75	14.1 ± 2.42	0.74	14.1 ± 2.42	0.76
Sección						
Primero	14.21 ± 2.46		14.21 ± 2.46		14.21 ± 2.46	
Segundo	15.33 ± 2.74		15.33 ± 2.74		15.33 ± 2.74	
Tercero	13.73 ± 2.14		13.73 ± 2.14		13.73 ± 2.14	
Cuarto	16.07 ± 1.49		16 ± 1.41		16 ± 1.41	
Quinto	14.30 ± 2.62	0.03	14.39 ± 2.71	0.05	14.30 ± 2.62	0.04
Espacio para realizar ejercicios						
Si	14.49 ± 2.54		14.51 ± 2.55		14.48 ± 2.52	
No	14.94 ± 1.84	0.50	14.94 ± 1.84	0.52	14.94 ± 1.84	0.49
Deporte que practica						
Básquet	14.55 ± 2.29		14.56 ± 2.29		14.56 ± 2.29	
Fútbol	14.33 ± 2.39		14.34 ± 2.41		14.31 ± 2.37	
Vóley	15.58 ± 2.54		15.58 ± 2.54		15.58 ± 2.54	
Otros	15.17 ± 2.71		15.17 ± 2.71		15.17 ± 2.71	
Ninguno	14.33 ± 3.06	0.55	14.33 ± 3.05	0.57	14.33 ± 3.06	0.53
Ayuda a sus padres en el campo						
Si	14.43 ± 2.42		14.45 ± 2.43		14.42 ± 2.40	
No	15.27 ± 2.43	0.23	15.27 ± 2.43	0.24	15.27 ± 2.43	0.22
Pasatiempo						
Estar en la computadora	18 ± 0		18 ± 0		18 ± 0	
Estar en el celular	14.71 ± 2.61		14.71 ± 2.61		14.71 ± 2.61	
Ver televisión	15.25 ± 3.09		15.25 ± 3.09		15.25 ± 3.09	
Bailar	13.83 ± 2.37		13.83 ± 2.37		13.83 ± 2.37	

Practicar deporte	14.22 ± 2.46		14.19 ± 2.42		14.19 ± 2.42	
Leer	15 ± 2.53		15.12 ± 2.63		15 ± 2.53	
Otros	15.38 ± 1.19	0.48	15.38 ± 1.19	0.43	15.38 ± 1.19	0.56
Máximas horas de sueño*	14.57 ± 2.43	0.44	14.58 ± 2.44	0.47	14.56 ± 2.41	0.47

Nota. *Media ± desviación estándar

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

En la investigación se encontró que no hay correlación significativa entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física establecidas en competencias independientes, por el cual se obtuvo un p valor mayor a 0.05. Dentro de educación física, se considera competencias independientes, que son evaluadas las capacidades que desempeñan los alumnos como la interacción con su entorno para una construcción y desarrollo de su identidad personal (toma de decisiones, pensamiento crítico y creativo, autoestima) y social; para la resolución dentro del contexto que incluye la actividad física y la vida cotidiana (19).

En cuanto al nivel de actividad física y las competencias independientes en educación física no se encontró relación significativa, comparando con los resultados que se obtuvo en el estudio de Giner Mira, Ismael et al, concluyó que, entre la actividad física y el rendimiento académico, no se identifican entre ellos (15). No se encontró estudios que encuentren relación significativa entre la variable del rendimiento académico en educación física. El resultado obtenido en la investigación fue explicado debido a que podría reflejarse que a nivel mundial se ha vivido una crisis sanitaria a causa del covid-19, elevando la cifra de personas quienes quizá no hayan asumido la recomendación de realizar actividades físicas (3). Así mismo podría implicar que los alumnos disminuyan sus actividades físicas (4). Dentro del área en específico, no sólo se evalúa la actividad física que realizan los alumnos, sino también se evalúan competencias independientes propuestas por el Ministerio de Educación (MINEDU), como la práctica social, identidad, capacidades físicas, hábitos de una vida saludable, pensamiento crítico. Sesgando el resultado obtenido ya que en el estudio solo se tomó en consideración las actividades físicas que los alumnos realizaron.

En la investigación se encontró una correlación significativa con las competencias independientes del rendimiento académico en educación física y la sección que cursa el alumno. Dentro se evalúan competencias independientes que están diseñadas por sección en el cual cursa el alumno durante todo el año escolar, propuestas por el programa curricular de educación secundaria (19). No se encontró estudios que realizaron una correlación de dichas variables.

En relación, al nivel de la actividad física que los alumnos realizaron en el nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca, se obtuvo mayor porcentaje de alumnos que realizan un nivel de actividad física moderada. El estudio fue realizado en un distrito donde los alumnos en la mayoría de su tiempo libre ayudan a sus padres a la producción de sus cultivos. No se encontró estudios que realizaron un estudio en distritos.

5.2. Conclusiones

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y ayuda a sus padres en el campo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y el espacio para realizar ejercicios en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actividad física con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).

Se determinó que no existe correlación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que existe correlación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.

Se determinó que no existe correlación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).

La mayoría de los alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca tuvo un nivel moderado de actividad física.

La mayoría de los alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca tuvo una calificación aprobatoria del rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices).

La mayoría de los alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca fueron varones, cuentan con IMC normal, cuentan con un espacio en sus hogares para realizar ejercicios, la mayoría de los alumnos son de quinto de secundaria, el deporte que más practican es el fútbol, el pasatiempo que a la mayoría de alumnos les gusta es el realizar es una práctica deportiva, ayudan a sus padres en el campo como a la cosecha en sus tiempos libres y la máxima hora de sueño se considera aceptable.

5.3. Recomendaciones

Se recomienda trabajar sobre la investigación y realizar investigaciones futuras con el tema después del confinamiento por el covid-19 para poder evaluar el impacto sobre las clases virtuales y presenciales en relación a educación física en las distintas instituciones educativas.

Se recomienda realizar una investigación ampliando la muestra poblacional a fin de disminuir el error estadístico.

Se recomienda realizar una investigación para comparar una población de alumnos que se encuentren en ciudad y distrito, también entre instituciones educativas particulares y estatales.

Se recomienda que en cuanto al rendimiento académico en educación física se tome en énfasis la parte práctica del curso a fin de poder disminuir el error estadístico.

Se recomienda utilizar otros instrumentos de medición para poder medir los diferentes niveles de la actividad física en los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abalde Amoedo N. Actividad física y alimentación en adolescentes y su influencia en el rendimiento académico. 2019.
2. Sabal Sáenz TA. Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Particular Pío Jaramillo Alvarado del Distrito Metropolitano de Quito, en el primer semestre de año lectivo 2019-2020. 2020.
3. Ramón Alfonso González-Rivas GGCWVVJB. Análisis de la experiencia docente en clases de Educación Física durante el confinamiento por COVID-19 en México. 2021.
4. Ibarra Mora J. Valoración de la actividad física, los hábitos alimentarios y su relación con el rendimiento académico en escolares adolescentes de la Fundación COMEDUC (Chile). 2019.
5. Nomberto Rivas CR. Gestión De La Educación Física Como Herramienta De Mejora Y Su Influencia En El Rendimiento Académico En La I.E 81003 César A Vallejo Mendoza De Trujillo 2018-2019. 2019.
6. (OECD) OfECaD. OECD iLibrary. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bb392bd3-es/index.html?itemId=/content/component/bb392bd3-es>.
7. Salud Md. gob.pe Plataforma digital única del Estado Peruano. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/483609-minsa-55-4-de-personas-tuvo-mas-apetito-durante-la-cuarentena>.
8. Salud Md. gob.pe Plataforma digital única del Estado Peruano. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/514947-adolescentes-con-obesidad-tienen-alto-riesgo-de-ingresar-a-uci-durante-tercera-ola>.
9. Valeriano Mamani OO. La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata - Puno 2019. 2021.
10. Cauna Chipana AI. Nivel de actividad física y sedentarismo de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria San Francisco de Asís "Villa del Lago" Puno-2019. 2021.
11. Castro Capcha DE, Gamarra Chipana SP. HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS DEL COLEGIO BLENKIR, CHILCA – 2020. 2023.
12. Tacca Huamán DR, Alva Rodríguez MÁ, Tacca Huamán AL. Estrés, afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes adolescentes peruanos durante tiempos de covid-19. 2022.
13. Sebastián Amat S, García Jaén M, Ferriz Valero A, Jimenez Olmedo JM. Relación entre la actividad física, la educación física y el rendimiento académico en el alumnado de bachillerato. 2019.
14. Fraile García J, Tejero Gonzáles CM, Esteban Cornejo I, Veiga ÓL. Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física. 2019.
15. Giner Mira I, Navas L, Holgado Tello FP, Soriano Llorca JA. Actividad física extraescolar, autoconcepto físico, orientaciones de meta y rendimiento académico. 2019.
16. Campojó Andazabal L. La actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de secundaria en un colegio de Pueblo Libre. 2018.

17. Turpo Calcina WJ. Actitudes hacia la práctica de actividad física-deportiva en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Adventista Puno. 2019.
18. Puclla Ramos M, López Marapi JC. "Relación entra la actividad física y rendimiento académico en la I.E. N° 39007/MX-P "Señor de Agonía" Ayacucho - 2017. 2017.
19. Educación Md. Programa Curricular de Educación Secundaria - Educación básica regular. 2016.
20. Ramos Torres MR. Actividad física en el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde Lima, 2018. 2018.
21. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 2014.
22. Martínez Gómez D, Martínez de Haro V, Tamara Pozo , J. Welk G, Villagra A, E. Calle M, et al. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. 2009.
23. Montoya Trujillano AA, Pinto Rebatla DA, Taza Mendoza AEF, Meléndez Olivari EC, Alfaro Fernández PR. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres - Lima. 2016.
24. Aguilar Esenarro LÁ, Contreras Rojas MC, Calle Dávila de Saavedra MdC. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. 2015.

ANEXOS

Anexo I: Matriz de consistencia

Título: Nivel de actividad física relacionado al rendimiento académico en educación física en estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca – 2021

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Población y Muestra	Diseño	Instrumentos	Análisis estadístico
<p>Problema general: ¿Existe relación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>Problemas específicos: ¿Existe relación entre el nivel de actividad física y ayuda a sus padres en el campo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca? ¿Existe relación entre el nivel de actividad física y el espacio para realizar ejercicios en alumnos de</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación entre el nivel de actividad física y ayuda a sus padres en el campo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca. Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el espacio para realizar ejercicios en alumnos de nivel</p>	<p>Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento o con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Ho:</p>	<p>Variable: Nivel de actividad física: Es aquel movimiento o acción para realizar actividades que dependen de mayor o menor gasto energético</p> <p>Variable: Rendimiento académico en educación física: Curso o materia implementado por el sistema de educación hacia alumnos de las instituciones educativas.</p>	<p>Población: 91 alumnos entre varones y mujeres, desde el 1ro hasta el 5to del nivel secundario que pertenece a la Institución Educativa “Santa Elena” de Huaricolca</p> <p>Muestreo: No se empleó ninguna selección de muestreo ya que se realizó un censo poblacional.</p> <p>Tamaño de muestra: En cuanto al tamaño de la muestra, no se realizó ningún cálculo, debido a que se efectuó un censo poblacional.</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los alumnos matriculados durante el periodo 2021 en la Institución Educativa Santa Elena. • Todos los alumnos que viven en el distrito de 	<p>cuantitativa; alcance correlacional; teniendo un diseño transversal y no experimental</p>	<p>Instrumento 1 PAQ – A</p> <p>Instrumento 2 Padrón de notas</p> <p>Mientras para las variables secundarias se empleará una ficha de datos.</p>	<p>Software estadístico: Paquete estadístico STATA versión 15</p> <p>Análisis descriptivo: De las variables cualitativas se obtuvo cuadros de porcentajes y secuencias; de las variables cuantitativas se obtuvo medias y desviaciones estándares</p> <p>Análisis inferencial: Se obtuvo la normalidad de las variables cuantitativa del</p>

<p>nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de actividad física y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de actividad física y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de actividad física y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de actividad física con las variables secundarias (edad, sexo, IMC)?</p> <p>¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa</p>	<p>secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física y la sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).</p> <p>Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y las máximas horas de sueño en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de</p>	<p>No existe relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento o con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p>		<p>Huaricolca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los alumnos que desarrollan Educación Física. • Todos los alumnos matriculados en el nivel secundario. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se aceptó alumnos que tengan alguna discapacidad. • No se aceptó alumnos con antecedentes de hipertensión o cardiopatías. • No se aceptó alumnos que tengan algún accidente antes de la evaluación. • No se aceptó alumnos con enfermedades como artritis juvenil. • No se aceptó alumnos que no cumplan la edad solicitada por el cuestionario PAQ-A 			<p>nivel de actividad física y rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices), luego se aplicó la prueba de Anova, chi cuadrado, Spearman.</p> <p>Niveles de significancia:</p> <p>El porcentaje de confianza de 95% y valores significativos de P mayores o iguales a 0.05</p>
--	---	--	--	---	--	--	--

<p>Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Existe relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) con las variables secundarias (edad,</p>	<p>Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y pasatiempo en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) y sección en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Determinar la relación entre el rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) con las variables secundarias (edad, sexo, IMC).</p>						
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>sexo, IMC)?</p> <p>¿Cuál es la distribución del nivel de actividad física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Cuál es la distribución del rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p> <p>¿Cuál es la distribución de las variables secundarias (deporte que practica, ayuda a sus padres en el campo, espacio para realizar ejercicios, pasatiempo, máximas horas de sueño, sección, edad, sexo, peso, estatura, IMC) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca?</p>	<p>Describir los niveles de actividad física en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Describir la distribución del rendimiento académico en educación física (expresado en competencias, desenvolvimiento con autonomía para expresar su motricidad, logra una vida saludable, interactuar según sus habilidades sociomotrices) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p> <p>Describir las variables secundarias (deporte que practica, ayuda a sus padres en el campo, espacio para realizar ejercicios, pasatiempo, máximas horas de sueño, sección, edad, sexo, peso, estatura, IMC) en alumnos de nivel secundario de la Institución Educativa Santa Elena de Huaricolca.</p>						
---	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO II Ficha de datos

FICHA DE DATOS						
EDAD		SEXO	femenino	SECCIÓN		
			masculino			
PESO		TALLA		IMC/EDAD	obesidad	sobrepeso
					delgadez	delgadez severa
					normal	

Marcar con una (x) las siguientes preguntas:

1. En tu hogar, ¿Cuentas con un espacio designado para realizar ejercicios?

SI

NO

2. ¿Qué deporte practicas a menudo?

- Básquet
- Fútbol
- Vóley
- Otros
- Ninguno

3. ¿Ayudas a tus padres al mantenimiento y producción de chacras?

SI

NO

4. En tu tiempo libre ¿Que hobbies realizaste en el último mes?

- Estar en la computadora
- Estar en el celular
- Ver televisión
- Bailar
- Practicar deporte
- Leer
- Otros

5. Horas máximas de sueño o descanso

1 – 12 horas: -----

ANEXO III: Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A)

Apreciado estudiante, muchas gracias por tu participación para responder este cuestionario. Agradezco la respuesta sincera y veraz. El objetivo del cuestionario es conocer cuál es determinar el nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas las actividades como deportes, gimnasia o danza que hacen sentirse cansado, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como jugar chapadas, saltar soga, correr, trepar entre otras. Recuerda:

No existen preguntas buenas o malas.

No es un examen Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera. Esto es Muy importante.

Marca con "X" en los recuadros de la respuesta correcta.

NOMBRE Y APELLIDOS:

.....

SEXO: EDAD: GRADO Y SECCIÓN:

1. Actividad física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es SÍ ¿Cuántas veces lo has hecho? (marca solo una opción)

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE VECES				
	NO	1-2	3 4	5 6	7 o mas
Saltar soga					
Patinar					
Juegos (chapadas)					
Montar Bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/footing					
Aerobics/spinning					
Natación					
Tenis					
Bailar/danzar					
Montar skate					
Futbol					
Básquet					
Balonmano					
Atletismo					
Pesas					
Artes marciales					
Otros					

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, ¿haciendo lanzamientos? (Marca solo una)
- No hice/hago educación física
 - Casi Nunca
 - Algunas veces
 - A menudo
 - Siempre
3. En los últimos 7 días, ¿Qué hiciste normalmente a la hora de comida (antes y después de comer)? (Marca solo una)
- Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)
 - Estar o pasear por los alrededores
 - Correr o jugar un poco
 - Correr y jugar bastante
 - Correr y jugar intensamente todo el tiempo
4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela, ¿Cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (Marca solo una)
- Ninguna
 - 1 vez en la última semana
 - 2-3 veces en la última semana
 - Veces en la semana
 - Correr y jugar intensamente todo el tiempo
5. En los últimos 7 días, ¿Cuántos días a partir de 6 pm y 10 pm hiciste deportes, baile o jugaste en los que estuvieras muy activo? (Marca solo una)
- Ninguna
 - 1 vez en la última semana
 - 2- 3 veces en la última semana
 - Veces en la
 - Correr y jugar intensamente todo el tiempo
6. En los últimos 7 días, ¿Cuántas veces hiciste deporte, baile o jugaste en los que estuvieras activo? (Marca solo una)
- Ninguna
 - 1 vez en la última semana
 - 2-3 veces en la última semana
 - Veces en la semana
 - Correr y jugar intensamente todo el tiempo
7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco alternativas antes de decidir cuál te describe mejor.

- Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen esfuerzo físico
 - Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo: hacer deportes, correr, nadar, montar bicicleta, hacer aeróbico)
 - A menudo (3 – 4 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
 - Bastante a menudo (5 – 6 en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
 - Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física)

Días de la semana	Frecuencia				
	Ninguna	Poca	Normal	Bastante	Muchas
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió normalmente actividades físicas?
- SI
 - NO

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!