



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



**LA RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO Y LA ACTIVIDAD
FÍSICA, EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PRIMARIA N° 70001 HUAJSAPATA DE LA CIUDAD
DE PUNO 2017**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. LUIS BERNARDO CHAMBILLA RODRIGUEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PUNO – PERÚ

2019



DEDICATORIA

Mi proyecto de investigación va dedicado a mi padre, madre y mi pareja quienes han sido un apoyo fundamental para realizar mi tesis, ya que ellos me motivaron constantemente para alcanzar este anhelo y no rendirme fácilmente.

LUIS CHAMBILLA RODRIGUEZ



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa y linda, a la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO. Que me brindo sus buenos conocimientos, a todos los docentes de mi carrera por la buena enseñanza que me brindó, a todos mis compañeros de salón, que siempre estuvieron ahí en las buenas y malas.

Gracias a todos ustedes, se les quiere.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 12

1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA 14

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 14

1.3.1. Hipótesis general 14

1.3.2. Hipótesis específicas 15

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 15

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 16

1.5.1. Objetivo general 16

1.5.2. Objetivos específicos 16

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 17

2.2. MARCO TEÓRICO..... 23

2.2.1. La actividad física..... 23

2.2.2. La valoración de la actividad física 23

2.2.3. Importancia de la actividad física habitual 24

2.2.4. La práctica de la actividad física en escolares adolescentes..... 25

2.2.5. Actividad deportiva 25

2.2.6. Actividad en la institución educativa 26

2.2.7. Actividad durante el tiempo libre 27

2.2.8. Recomendación de la actividad física para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad..... 28



2.2.9.	Beneficios de la actividad física regular.....	29
2.2.10.	Tipos de actividad física.....	29
2.2.11.	Intensidad de actividad física	29
2.2.12.	Duración de la actividad física	30
2.2.13.	Frecuenciade la actividad física.....	30
2.2.14.	La obesidad y la actividad física en niños y adolescentes.....	31
2.2.15.	El sobrepeso y la obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios	32
2.2.16.	La comercialización, las políticas y los precios de los alimentos, factores que explican el aumento del sobrepeso y la obesidad.....	33
2.2.17.	Datos mundiales sobre obesidad e insuficiencia ponderal	34
2.2.18.	¿Qué es el sobrepeso y la obesidad?.....	34
2.2.19.	El IMC en niños de 5 a 19 años.....	35
2.2.20.	Datos sobre el sobrepeso y la obesidad	35
2.2.21.	Valoración del estado nutricional	36
2.2.22.	Antropometría nutricional	36
2.2.23.	Clasificación del estado nutricional.....	38
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	39

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	42
3.2.	PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO	42
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO.....	43
3.4.	DISEÑO ESTADÍSTICO	45
3.5.	PROCEDIMIENTO	45
3.6.	VARIABLES.....	48
3.8.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	49

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	RESULTADOS.....	50
4.2.	DISCUSIÓN.....	59



V. CONCLUSIONES	61
VI. RECOMENDACIONES	63
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS.....	71

ÁREA: Educación Física y Deporte

TEMA: Relación entre el sobrepeso y la actividad física

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 23 de diciembre de 2019



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de estudio.....	43
Tabla 2	Muestra de estudio	44
Tabla 3	Muestra de estudio por edad y sexo	44
Tabla 3	La asociación de la actividad deportiva con el sobrepeso.....	50
Tabla 4	Items 1. practicas algún deporte habitualmente en tu institución educativa, club, barrio o en un gimnasio: si () o no ().....	51
Tabla 5	La asociación de la actividad deportiva con el sobrepeso.....	52
Tabla 6	La asociación de la actividad en la institución educativa con el sobrepeso...	53
Tabla 7	La asociación de la actividad durante el tiempo libre con el sobrepeso	54
Items 3.	Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad deportiva que realizo es:.....	72
Items 2.	En casa suelo realizar gimnasia o ejercicio físico	72
Items 4.	Durante el tiempo de recreo suelo hacer deporte o jugar:	73
Items 5.	Durante el tiempo de recreo suelo dar paseos:	74
Items 6.	Participo en las competiciones deportivas que se organizan en la institución educativa:	74
Items 7.	Realizo las actividades y tareas en las clases de educación física:	75
Items 8.	En las clases de educación física participo activamente:	75
Items 9.	De casa a la institución educativa o centro suelo ir andando o en bicicleta:..	76
Items 10.	Para regresar a casa suelo ir andando o en bicicleta:	77
items 11.	Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que, durante el tiempo de permanencia en la institución, la actividad física que realizo es:.....	77
Items 12.	En mi tiempo libre estoy sentado viendo tv o con el ordenador o con los video juegos, etc.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
Items 13.	En mis horas de tiempo libre paseo en bicicleta:	78
Items 14.	En mis horas de tiempo libre hago algún deporte o ejercicio físico sólo o con mis amigos:	79
Items 15.	Suelo ir a internet, billares, ciber-cafés y sitios así:	80
Items 16.	Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad física que realizo en el tiempo libre es:	79



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

APA:	Asociación de Psicólogos Americanos
DRE:	Dirección Regional de Educación
ECNT:	Enfermedades Crónico No Transmisibles
EF:	Educación Física
FC:	Frecuencia cardiaca
IEP:	Institución Educativa Primaria
IMC:	Índice de Masa Corporal
JPC:	José Portugal Catacora
MINEDU:	Ministerio de Educación
MINSA:	Ministerio de salud
SPSS:	Statistical Package For Science
UGEL:	Unidad de Gestión Educativa Local
UNAP:	Universidad Nacional del Altiplano Puno
VO2:	Consumo de oxígeno



RESUMEN

La presente investigación denominada: “La relación entre el sobrepeso y la actividad física en los niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017”, tuvo como pregunta general: ¿Cuál es la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física, en niños de 6 a 12 años de la institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017? Para lograr este objetivo se ha utilizado el método hipotético deductivo, con tipo de investigación no experimental y diseño descriptivo correlacional con una población de 200 estudiantes y con una muestra de tipo no probabilístico, siendo la muestra 71 estudiantes 34 niñas y 37 niños. El cual se hizo proceso de demostración ante la realidad de contrastar la hipótesis en base al análisis estadístico SPSS y Microsoft Excel, de acuerdo a la tabla de correlaciones; los índices de actividad deportiva, actividad en la Institución educativa, actividad durante el tiempo libre, con el IMC no son significativas ($p > 0.05$). Es decir, presentan correlaciones muy bajas, se analizó la relación entre la variable sobrepeso y la variable actividad física, y se determinó los resultados la asociación que existe entre la actividad deportiva y sobrepeso de grado I es de 5,6% en los estudiantes que practican la actividad deportiva rara vez, por otro lado, en sobrepeso de grado II es 1,4% y que practican rara vez la actividad deportiva, por lo tanto, los estudiantes que no suelen realizar actividad deportiva tienen sobrepeso. A la vez 21,1% de los niños tienen bajo peso y, además 19,7% tienen normo peso. Por lo tanto, concluimos que existe correlación bidimensional (inversa) entre la actividad física y el sobrepeso tal como lo demuestra la correlación de Pearson.

Palabras Claves: Actividad física, sobrepeso, niños, escolares y relación.



ABSTRACT

The present investigation called: "The relationship between overweight and physical activity in children from 6 to 12 years of the Primary Educational Institution No. 70001" Huajsapata "of the city of Puno, 2017", had as a general question: Which Is the relationship between being overweight and physical activity in children 6 to 12 years old from the Primary Educational Institution No. 70001 "Huajsapata" in the city of Puno, 2017? To achieve this objective, the hypothetical deductive method has been used, with a non-experimental type of research and a correlational descriptive design with a population of 200 students and a non-probabilistic sample, the sample being 71 students, 34 girls and 37 boys. Which was made a demonstration process before the reality of contrasting the hypothesis based on the statistical analysis SPSS and Microsoft Excel, according to the correlation table; the indices of sports activity, activity in the educational institution, activity during free time, with the BMI are not significant ($p > 0.05$). That is, they present very low correlations, the relationship between the overweight variable and the physical activity variable was analyzed, and the results were determined. The association that exists between sports activity and grade I overweight is 5.6% in students who they rarely practice sports activity, on the other hand, in grade II overweight it is 1.4% and they rarely practice sports activity, therefore, students who do not usually carry out sports activity are overweight. At the same time, 21.1% of the children are underweight and, in addition, 19.7% are normal weight. Therefore, we conclude that there is a two-dimensional (inverse) correlation between physical activity and overweight, as demonstrated by the Pearson correlation.

Key Words: Physical activity, overweight, children, schoolchildren and relationship.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La investigación titulada “La relación entre el sobrepeso y la actividad física, en niños de 6 a 12 años de la institución educativa primaria N° 70001 José Portugal Catacora - Huajsapata de la ciudad de Puno”. Este proyecto se ejecutó por ser un problema creciente a nivel mundial y tema de salud pública, la epidemia del sobrepeso trae muchas consecuencias las enfermedades crónicas, como lo menciona (Gálvez, 2004). Además de la inactividad física y del sedentarismo que se viene incrementándose en la sociedad actual, con la presente investigación se busca que la sociedad tome conciencia de realizar la actividad física en su tiempo libre, para su bienestar de su salud y así evitar enfermedades cardiovasculares.

Es así, que el presente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

En el I capítulo; se desarrolla la introducción del presente trabajo de investigación donde se da a conocer la problemática investigada.

En el II capítulo; se expone la revisión de literatura en donde considera el marco teórico y marco conceptual de la investigación.

En el III capítulo; se da a conocer los materiales y métodos de la investigación, la población de estudio, técnica e instrumentos utilizados.

En el IV capítulo; se da a conocer los resultados y la discusión mediante tablas, que permite dar un análisis de la información obtenida.

En el V capítulo; se da a conocer las conclusiones por cada objetivo planteado.



Finalmente, En el VI y VII capítulo; se da a conocer las recomendaciones y las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema del sobrepeso y la obesidad, ha llegado a tal punto que se considera la epidemia del siglo XXI en el mundo (OMS, 2017). Las consecuencias de esta enfermedad, tanto a nivel individual, familiar y social, son de tal magnitud, que la lucha para prevenirla y combatirla, empieza a ser fundamental para las naciones, que han sido afectadas y Perú, específicamente en nuestra región de Puno no está ajeno al problema de la obesidad y sobrepeso.

A nuestro entender el problema inicia desde los primeros años de vida, debido a los hábitos inadecuados de alimentación, la escasa actividad física, y a los factores genéticos, principalmente su prevención y tratamiento, incluye la adquisición de hábitos de alimentación saludables y realización de ejercicios, realizar cualquier tipo de actividad física, y en niños se debería realizar una actividad recreativa ya que son más propensos de adquirir, en la infancia y la juventud. En los adultos con sobrepeso u obesidad, los tratamientos (dietas, programas intensivos de ejercicio, etc.) frecuentemente fracasan, porque implican el cambio de unos hábitos que están profundamente consolidados (Gálvez, 2004). Y además ha bajado la práctica de la actividad física debido a la privatización de canchas y complejos deportivos.

La sociedad actual en la que vivimos de cambios acelerados, vertiginosos y de incertidumbre por las redes sociales se concita en un tema de salud pública la actividad física, la obesidad y sobre todo las enfermedades crónico no transmisibles (ECNT), La práctica de actividad física es un elemento fundamental para la prevención de muchas enfermedades crónicas (Kavey, Daniels, Lauer 2003), como las enfermedades



cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. A pesar de la gran cantidad de evidencias que existen sobre los efectos beneficiosos de la actividad física sobre la salud, su trasladación a la población es difícil, especialmente en la población adolescente.

La percepción del riesgo asociado a estilos de vida no saludables, u otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular o de cáncer, es difícil de transmitir a la población, ya que muchos de estos factores de riesgo actúan de forma tranquila y no afectan a la calidad de vida relacionada con la salud hasta que la enfermedad se presenta como un acontecimiento agudo o un diagnóstico generalmente en edades medias o avanzadas de la vida.

Se ha observado en la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno; estilos de vida sedentaria producto del excesivo uso del internet, redes sociales y videojuegos en donde los estudiantes han ido cambiando sus patrones de estilo de vida por adicciones nada productivos y por otro lado el consumo de sus alimentos de comida chatarra y de fácil preparación, producto de la era tecnológica en la cual vivimos (Flores, 2015). Todos debemos ser conscientes de que la promoción de la actividad física, es muy importante para la salud (MINEDU, 2015), A esto se suma el plan del fortalecimiento de la educación física en donde propone lograr que los estudiantes de inicial, primaria y secundaria de la educación básica regular, se hallen en condiciones de reconocer, cuidar y valorar su cuerpo o su esquema corporal como parte fundamental de su formación corporal e integral, asumiendo un estilo de vida activo y saludable a lo largo de toda su vida, mediante la práctica de actividades físicas variadas, tales como los juegos, la recreación y deportes; demostrando seguridad, autonomía disfrute y práctica de valores tales como convivencia y respeto, en el marco de un desenvolvimiento armónico en diferentes situaciones y contextos de la vida.



1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física, en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?

1.2.2. Problemas específicas

- ¿Cuál es la asociación entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?
- ¿Cuál es la asociación entre el sobrepeso con la actividad en la Institución Educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?
- ¿Cuál es la relación entre el sobrepeso con la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.3. Hipótesis general

- Existe relación directa entre el sobrepeso y la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.



1.2.4. Hipótesis específicas

- Existe asociación directa entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.
- Existe asociación directa entre el sobrepeso con la actividad en la Institución educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.
- Existe relación directa entre el sobrepeso y la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación permite ver el sobrepeso y su relación con la actividad física, en los niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017, el sobrepeso en niños de 6 a 12 años se debe a la elaboración de las comidas rápidas ricas en grasas debido a su fácil y rápida preparación y accesibilidad, pueden estar también implicados los factores genéticos, el estilo de vida o una combinación de ambos, a veces una ganancia excesiva de peso obedece a problemas endocrinos, síndromes genéticos y/o la toma de determinados medicamentos, lo que genera un tema de estudio y de preocupación en los niños de 6 a 12 años, ya que el sobrepeso produce enfermedades de muchas índole, también con lleva problemas de los aspectos psicológicos, ya que el sobrepeso y la obesidad no es bien visto en la sociedad, en ese entender los niños y niñas de la ciudad de Puno y en especial en el nivel primaria están sujetos a que puedan desarrollar dichas enfermedades, por otro lado la realización



de la actividad física beneficia a la buena calidad de vida saludable, por ende es necesario la presente investigación para ver la correlación del sobrepeso y la actividad física.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.5. Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

1.2.6. Objetivos específicos

- Identificar la asociación entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.
- Relacionar la asociación entre el sobrepeso con la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.
- Evaluar la relación entre el sobrepeso con la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes locales

Ortiz (2017) en la investigación se planteó como objetivo general determinar la relación de los niveles de actividad física con el IMC en escolares de 8 a 13 años de las Instituciones Educativas Primarias rurales de Tilali 2017. La investigación asumió el enfoque cuantitativo, el tipo de investigación que se utilizó es el básico con diseño descriptivo correlacional con las variables actividad física e IMC. Su muestra es de tipo probabilística de 215 estudiantes, (141 mujeres y 74 varones), se aplicó el método científico, con la técnica de la encuesta y el instrumento cuestionario de actividad física y la aplicación de las medidas bioantropométricas de estatura y peso corporal, Se concluyó que existe una correlación de Pearson inversamente proporcional de negativa débil de $-0,005$ entre las variables actividad física y el IMC, estableciéndose que a menor actividad física es mayor el IMC. Así mismo los resultados por sexo encontramos, 40 escolares mujeres se ubican en la escala sobrepeso con un 28,4%. Por otro lado 25 escolares varones se ubican en la escala sobrepeso 33,8%.

Poma y Coronado (2017) factores de actividad física y nivel socioeconómico que influye en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la Institución Educativa N° 42238 Enrique Pallardelle de la ciudad de Tacna-2015. Concluye que el grupo estudiado presenta un nivel de actividad física bajo, predominio de poca actividad física diaria, escasa práctica de deportes, un promedio elevado de horas frente al televisor. En cuanto al nivel socioeconómico 24.3% se encuentra en un nivel socioeconómico medio



alto, 55.7% en un nivel socioeconómico medio y un 20.0% se encuentra en un nivel socioeconómico bajo. Por lo cual el problema del exceso de peso, lo podemos ver reflejado en todos los estratos socioeconómicos.

Flores (2015) En la investigación denominada: “Actividad física y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de Juliaca 2015”. Se tuvo como objetivo general, determinar la relación que existe entre la actividad física y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, para lograr este objetivo utilizo el método hipotético deductivo, con tipo de investigación no experimental y diseño descriptivo correlacional con una población de 4813 estudiantes, la nuestra muestra de 1488 estudiantes. Donde concluye que existe una baja prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada determinándose el papel protector de la actividad física obteniendo una correlación inversamente proporcional entre la actividad física y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares. Además encontró una correlación inversamente proporcional de 0,22. Y con el Índice de actividad física total con el IMC, tuvo una correlación de - 0,031. Sin embargo en el también encontró estudiantes mujeres con prevalencia de sobrepeso con un porcentaje del 53.6% de un total de 60 estudiantes, en comparación de los varones en donde encontramos a 52 escolares en la escala de sobrepeso representando el 46.4%.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Quispe (2015) en la investigación titulado “Relación entre estado nutricional en niñas y niños menores de 5 años con el tipo de Familia Beneficiaria de un Programa Social distrito Baños del Inca, Cajamarca” evidenció que de los 22 niños y niñas menores de cinco años de edad, mediante indicadores: consumo (energía, macronutrientes, hierro y vitamina) se evaluó antropometría (Peso/talla y Talla/edad) y bioquímico (nivel de



hemoglobina) por cada tipo de familia al que pertenecían es decir familia modelo (FM) o familia en proceso (FEP); según Peso/Talla, más de tres cuartas partes de niños de ambos tipos de familia estuvieron dentro del rango de normalidad, en estas familias también se halló igual número de niños con sobrepeso, pero un niño de FM tuvo bajo peso y 2 niños de FEP estuvieron obesos. Según Talla/Edad, y concluyó que no existe relación significativa entre estado nutricional según el grado de valoración de consumo de alimentos (energía y nutrientes), antropometría (peso/talla, talla/edad) y bioquímico beneficiario de un programa social.

Arévalo y castillo (2011) en su trabajo de investigación titulada “relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa N° 70655 José Enrique Celis bardales”. Tarapoto Perú. indicaron que el estudio es de tipo correlacional con enfoque cuantitativo con una muestra de 63 alumnos de quinto y sexto de primaria, se determinó el estado nutricional y el rendimiento académico los resultados que obtuvieron los investigadores en relación al estado nutricional y el rendimiento académico, indicando que el 42.9% presentaron bajo peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular, el 39.7% presentaron un estado nutricional normal con un rendimiento académico regular y el 15.9% con sobrepeso como 1.5% de obesidad presentaron un rendimiento académico regular. Por lo tanto, Arévalo y castillo concluyeron que la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico no tiene relación significativa entre ambas variables.

Colquicocha (2009) en su trabajo de Investigación Titulada “Relación entre el Estado Nutricional y el Rendimiento Escolar en Niños de 6 – 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096” Lima, Perú. El investigador indicó que el estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, y de corte transversal descriptivo en donde tuvo como muestra 80 alumnos. Indica que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar;



por lo que concluyó que del total de los alumnos, el 50% presentan un estado nutricional inadecuado y a su vez, rendimiento académico medio; lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional, y por ende su rendimiento escolar también resalto, que se reduciría los riesgos de retraso físico e intelectual.

Gómez (2015) en su trabajo de investigación que tiene como título: "Relación entre Actividad física y estado nutricional antropométrico en escolares de 7- 9 años de edad en dos Instituciones Educativas, Puente Piedra". Lima, Se halló relación entre la actividad física y el índice de masa corporal para la edad, ya que los escolares que estuvieron en continua actividad el 80% de los escolares del colegio estatal dedican entre 6 a 10 horas al día y el 60% del colegio particular dedica más de 10 horas al día. Asimismo, las tres cuartas partes de los escolares del colegio estatal destinan en promedio 60 minutos diarios de juego al aire libre; mientras que la mitad de los escolares del colegio particular invirtió menos de 30 minutos diarios. En cuanto el estado nutricional según el índice de masa corporal para la edad, en el estudio, se halló mayor porcentaje de estudiantes normo peso en ambas instituciones educativas; sin embargo, se encontró diferencias porcentuales en la tendencia de exceso de peso, ya que el 16.4 y 33,9% de los escolares de la institución educativa estatal y particular la padecían. Por lo que concluye que encontró asociación significativa entre actividad física y el estado nutricional en ambas instituciones.

Ramos (2011) en su trabajo de investigación titulado "Estado Nutricional y Rendimiento Académico relacionados con el Consumo del Refrigerio escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal mixta Alberto Flores del Cantón Guaranda provincia Bolívar", Ecuador. Evidenció en una muestra de 90 niños entre 6 y 7 años que el 90% de niños son normales, el 4,4% con déficit nutricional y el 5,6% con sobrepeso y obesidad; según el desempeño académico sobresaliente el 22,2 % consume una dieta de alta calidad



y el 57,8% con muy buena dieta de mediana calidad. Se concluyó al determinar el estado nutricional que el 90% de niños tiene un IMC normal y al evaluar el promedio académico final que fue de 17,1 consideró como aporte muy bueno. En la distribución de niños según la calidad del refrigerio obtuvo que el 8.9 % consumían un refrigerio de alta calidad, un 56.7 % consumían un refrigerio de mediana calidad considerado como la mayoría y un 34.4% un refrigerio de baja calidad; así mismo al relacionar el rendimiento académico con la calidad de refrigerio de los niños encontró diferencias considerables concluyendo que a mejor calidad del refrigerio mayor rendimiento académico.

2.1.3. Antecedentes internacionales

Ortega (2013) Actividad física, condición física y sobrepeso en niños y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos. España. La evidencia científica actual sostiene que: los niveles elevados de actividad física en la infancia o la adolescencia, especialmente de actividad física de alta intensidad, se asocian con una menor cantidad de grasa corporal y troncular, y no solo durante estas etapas de la vida sino también en el futuro; por otro lado el nivel de condición física en niños y adolescentes, especialmente la capacidad aeróbica, se relaciona inversamente con los niveles de grasa corporal que presentan en ese momento; además los niños y adolescentes con sobrepeso, pero que poseen un buen nivel de condición física, presentan un perfil de riesgo cardiovascular más saludable que sus compañeros con sobrepeso pero con mala condición física y similar al que tienen sus compañeros de peso normal y baja condición física. Estos resultados sugieren incrementar el nivel de forma física en niños y adolescentes con sobrepeso podría tener efectos beneficiosos presentes y futuros en diferentes indicadores del estado de salud, incluida la cantidad de grasa corporal.



López (2016) en su investigación: Indicadores de condición física en escolares mexicanos con sobrepeso y obesidad. México Concluye que los escolares con sobre peso y obesidad tiene un menor desempeño significativo en las pruebas físicas comparado con los que se encuentran en su peso ideal, por lo que los diferentes aspectos de la condición física evaluados pueden servir como indicadores inmediatos de los posibles riesgos de salud para los niños con exceso de peso.

Aymar (2017) en su trabajo de investigación titulado “Estado Nutricional, su relación con hábitos alimenticios y actividad física en escolares de 8 a 11 años. I.E.E N° 11 San José de Artesanos, Lima, primer semestre 2017”, evidenció que el 55,8% de la población escolar es sedentaria y el 44,2% corresponde a la población escolar activa, del total de hombres el 60,9% son sedentarios y del total de mujeres el 52,5% se mantienen activas. Así mismo muestra que el 66,7% se encuentra con un peso normal, el 47,6% con sobrepeso y existe un 4,8% de escolares de 11 años que presentan obesidad, indicando que los escolares que muestran sobrepeso (68.4%) y obesidad (47.6 %) mantienen patrones de vida sedentarios, por el contrario aquellos que se encuentran en estado nutricional normal (66.7%) se mantienen activos. Por lo tanto concluyó que el estado nutricional esta estadísticamente asociado a los hábitos alimenticios y la actividad física en escolares de 8 a 11 años.

Arcila (2013) en su trabajo de investigación titulado “Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico de los estudiantes del quinto grado en la I.E. 11001 Leoncio Prado-Distrito de Chiclayo-período 2013”, encontró que de un total de 89 niños del quinto grado de primaria el 53% de niñas y el 52% de niños presentan un IMC normal en relación a su edad y sexo; sin embargo el 26% de las niñas; el 23% de los niños se encuentran en riesgo de ser considerados como 16 obesos; y el 20% de las niñas así como el 25% de los niños tienen obesidad. Así mismo evidenció que el 56.1% tienen un



rendimiento escolar medio y un estado nutricional inadecuado y el 16.8% que tienen un promedio superior presentan un estado nutricional adecuado. Por lo tanto, mediante la prueba de chi cuadrado obtuvo que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. La actividad física

La OMS. (2017). “define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas”.

Howley (2001), la actividad física es entendida como la diversidad de movimientos corporales que implican participación de otras capacidades físicas y exigen gasto de energía señala López y Lucía (2009) la consideran como el movimiento humano producido por la acción muscular que propicia gasto energético superando el nivel metabólico de reposo. En un sentido antropológico la actividad física es definida por (Biondi, 2007) como todo movimiento, pero con la connotación de ser un privilegio de los seres humanos con necesidades existenciales, con carácter teleológico hacia su desarrollo natural, optimizando sus potencialidades multidimensionales y sociales en un contexto histórico determinado. Sería insulso o inobjetable cuestionar el hecho de que la actividad física se haya convertido en un medio inherente de subsistencia del ser humano.

2.2.2. La valoración de la actividad física

En relación a la necesidad de evaluar la actividad física de los sujetos, (Becerro, 1989), señala que, en el deporte, como en otras actividades llevadas a cabo por el ser



humano se necesita cuantificar el esfuerzo realizado de la forma más precisa posible con el fin de conocer las relaciones existentes entre la causa el ejercicio y los efectos los resultados producidos, bien sea en términos de rendimiento deportivo, bien sea referido a la salud. (Márquez, y Garatachea, 2009), Existen muchos métodos potenciales para la medición y evaluación de la actividad física que incluyen la observación del comportamiento, marcadores fisiológicos (frecuencia cardiaca, agua doblemente marcada), gasto calórico sensores del movimiento y procedimientos de auto informe.

2.2.3. Importancia de la actividad física habitual

Según OMS (2010), la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21-25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Numerosos países de ingresos bajos y medios están empezando a padecer por partida doble las enfermedades transmisibles y las no transmisibles, y los sistemas de salud de esos países han de afrontar ahora el costo adicional que conlleva su tratamiento.

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor



determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso.

2.2.4. La práctica de la actividad física en escolares adolescentes

2.2.5. Actividad Deportiva

La actividad deportiva, según la carta Europea del deporte de 1992 (Gil y Contreras, 2005), es todo tipo de tarea física, que, mediante una participación organizada o de otro tipo, tiene por finalidad la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales, o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles. Asimismo, estimula aptitudes como el espíritu de equipo, la negociación y el liderazgo, y destacando a la vez la participación y la inclusión de todos los grupos en la sociedad, sin importar el género, la edad o la etnia (UNICEF, 2007).

Hoy en día existe un convencimiento general sobre el gran valor de la práctica deportiva como generadora de numerosos beneficios para la salud, como el disminuir la probabilidad de ocurrencia de patologías de origen cardiaco, respiratorio, metabólico, entre otras (Ramírez, Vinaccia y Ramón, 2004).

Brettschneider, (1999). Las investigaciones han demostrado que el deporte para los jóvenes puede producir:

- Mayor autoestima.
- Mayor capacidad para hacer frente al estrés.
- Mayor rendimiento en los estudios.
- Mejores relaciones con la familia



Según Gutiérrez (2004) la práctica deportiva ha de llevarse a cabo en unas determinadas condiciones, es decir, ésta ha de ser continuada, por lo que no es suficiente una práctica ocasional y esporádica para obtener sus beneficios.

En el Perú quienes están encargados de promover el desarrollo del deporte son el Instituto Peruano del Deporte, las federaciones deportivas, clubes deportivos, gerencias deportivas regionales y municipales y asociaciones deportivas de diferente índole. La función de estos entes consiste en programar y promocionar cursos que faciliten el aprendizaje de la práctica deportiva en cualquier forma e intensidad, así como facilitar espacios para su realización. También deben adaptar programas que hagan factible el aumento de la actividad física sin connotaciones competitivas, sino para disfrute y bienestar ya que en la edad infantil y en la adolescencia el ocio y el disfrute es una importante motivación para la práctica de actividad física (Fernández, 2012).

2.2.6. Actividad en la institución educativa

Los centros escolares y la educación física han sido identificados como en una posición única para mejorar la salud pública (Scruggs, 2007). La calidad de la educación física representa la mejor oportunidad para proporcionar a niños y adolescentes experiencias positivas relacionadas con la actividad física que promuevan estilos de vida saludables y duraderos para toda la vida, en la sociedad actual la relación entre la salud y la práctica de la actividad física está cada vez más valorada, convirtiéndose el profesorado en un elemento clave para encauzar la educación física hacia la perspectiva de la salud (Hernández, Ferrando, Quílez, Aragonés y Terreros, 2010). En ese entender, la educación física en las escuelas es la única asignatura que actualmente tiene la responsabilidad de promover la actividad física para todos los niños y adolescentes de las instituciones educativas presentan oportunidades únicas para que niños y adolescentes realicen



actividades físicas, puesto que los mismos pasan gran parte de su tiempo en este entorno, consideran que el profesorado es fuente de información creíble, proporcionan acceso a las instalaciones, las infraestructuras y la asistencia requeridas para realizar actividad física. Los recreos escolares son otro espacio temporal del día a día de los escolares donde podríamos encontrarnos con una actividad física espontánea significativa,

Por otro lado, los desplazamientos a pie o en bicicleta al acudir y volver de la escuela es una importante oportunidad para establecer la actividad física diaria como un hábito (Sleap y Warburton, 1993), garantizando un considerable gasto energético semanal. De ahí que el desplazamiento activo de los escolares tiene importancia como hábito saludable porque supone una oportunidad de incrementar la actividad física de los jóvenes de manera informal y espontánea (Cooper et al., 2006).

2.2.7. Actividad durante el tiempo libre

Uno de los mayores problemas de la sociedad actual es el sedentarismo o inactividad física en la infancia y adolescencia es así que las actividades del tiempo libre resultan tan necesarias e importantes como la calidad en el estudio y la calidad de vida. Por tanto, los sujetos que no pueden dar respuesta a sus necesidades recreativas experimentan un deterioro de su calidad de vida (Suárez, 2002). Además el tiempo libre hoy en día se presenta como una reivindicación de todas las clases sociales y de todos los grupos de edad. La importancia de tener tiempo libre tiene además un carácter preventivo de algunos de los males que aquejan a la sociedad: depresión, soledad, aislamiento, alcoholismo, drogadicción, enfermedades por sedentarismo, enfermedades crónicas, etc.

El tiempo libre, se caracteriza por cuatro elementos fundamentales. En primer lugar, es el tiempo que no se dedica a estudiar o trabajar, ni comer o dormir. En segundo lugar, es un tiempo relacionado con el disfrute y la diversión. En tercer lugar, es un tiempo



útil para sentirse bien, para aprender cosas, o para nuestras relaciones afectivas. Por último, es un tiempo en el que hacemos uso de nuestra iniciativa (haciendo lo que deseamos) y de nuestra libertad, ya que no estamos obligados a hacer algo concreto. En ese panorama, el deporte, para Guardia (2000), como actividad del tiempo libre, se ha convertido para una gran parte de población española en un pasa tiempo muy apreciado, llegando a constituirse en un importante producto de consumo. Ocio y deporte son dos realidades distintas que la sociedad ha convertido en hechos inseparables y se han constituido en motores del desarrollo personal a cualquier nivel. En esa línea García y Llopis (2011) afirman que las prácticas deportivas tienen una influencia considerable, para amplios grupos de población, en la configuración de estilos de vida y grupales en los que la preocupación por el cuerpo ha adquirido un rasgo primordial.

Codina (1989) afirma que el deporte sirve para contrarrestar los efectos negativos derivados de otras actividades. O sea, es una actividad compensadora por sustitución de lo no deseado. En ese sentido, el deporte es un instrumento útil para recuperar o prevenir al hombre de los peores males de la sociedad actual, y esto posibilita la práctica del deporte como auténtico tiempo libre, que se da cuando el hombre, sin tener la necesidad, crea sus condiciones para desarrollarse personal y socialmente.

2.2.8. Recomendación de la actividad física para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad

La OMS (2017) “recomienda practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa, además duraciones superiores a los 60 minutos de actividad física procuran aún mayores beneficios para la salud. Ello debe incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana”.

2.2.9. Beneficios de la actividad física regular

Para OMS (2017) Los beneficios que la actividad física están bien determinadas, y los nuevos estudios siguen constatando la importancia que toda actividad física habitual tiene para la salud y el bienestar, las persuasivas evidencias epidemiológicas y las que se obtienen en laboratorios muestran que la práctica regular de ejercicio físico previene el desarrollo y la progresión de muchas enfermedades crónicas; así como también es un componente importante de una vida sana.

2.2.10. Tipos de actividad física

Los tipos de actividad son cualquier tipo de movimiento que realiza el ser humano y que involucre grandes grupos musculares, que se puede mantener continuamente de naturaleza rítmica y aeróbica, por ejemplo: caminar, subir escaleras, correr trotar, manejar bicicleta, bailar, además de las actividades deportivas, laboral, recreativa, y artística así lo refiere. (Márquez y Garatachea, 2009).

Actividad física	Tipo de actividad física	Deportiva, laboral, recreativa, artística, ninguna
	Frecuencia	Diaria, semanal, mensual
	Duración	Menos de 10 minutos Entre 10 y 30 minutos Más de 30 minutos
	Intensidad	Vigorosa, moderada, leve, baja

2.2.11. Intensidad de actividad física

Gómez, et al. (2012) la intensidad es importante desarrollarla en la práctica sistemática de la actividad física y sobre todo del ejercicio físico así lo refiere, la



intensidad se define como el grado de esfuerzo que exige un ejercicio. Los principales indicadores de la intensidad son la frecuencia cardíaca (FC) y el consumo de oxígeno (VO₂). En personas con un nivel de aptitud física media y para intensidades superiores al 40% del VO₂máx, existe una correlación entre el consumo de oxígeno y la frecuencia cardíaca, por lo que suele utilizarse este último parámetro debido a la facilidad de control mediante un pulsímetro. Los efectos físicos se producen con FC entre el 55 y el 90% de la FC máxima. Esta puede estimarse indirectamente con diversas fórmulas, siendo las diferencias entre ellas escasas. Por su simplicidad de cálculo, para los adultos suele usarse la siguiente: FC máxima (estima)=220- edad (en años).

Por otro lado, Gómez, et al. (2012) señala que la intensidad está comprendida con los siguientes elementos: vigorosa, moderada, leve, baja

2.2.12. Duración de la actividad física

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

- Menos de 10 minutos
- Entre 11 y 29 minutos
- Más de 30 minutos

2.2.13. Frecuencia de la actividad física

La frecuencia de entrenamiento recomendada es de 3 a 5 días por semana. Entrenar menos de 2 días a la semana no produce un aumento significativo en el VO₂max.



Por otra parte, el beneficio adicional sobre la salud que se obtiene entrenando por encima de los 5 días semanales es mínimo y la incidencia de lesiones puede aumentar. (Gómez, et al. 2012) señala la frecuencia se cataloga como: diaria, semanal, mensual.

2.2.14. La obesidad y la actividad física en niños y adolescentes

La obesidad es el resultado de un exceso de tejido adiposo, indeseable por cuanto se asocia con numerosas enfermedades y con mayores índices de mortalidad; es el producto de un balance energético superior al óptimo, que puede provenir de muchas causas. Es difícil establecer cuándo se trata de un exceso de tejido adiposo, ya que se desconocen los límites precisos del compartimiento graso en situaciones normales y porque se utiliza el peso corporal como indicador indirecto de la grasa corporal.

La obesidad se entiende como una acumulación excesiva de grasa corporal o tejido adiposo y se diagnostica cuando el tejido adiposo representa el 25% o más del peso del cuerpo en los hombres y el 30% o más en las mujeres. Se puede clasificar como leve 20 a 40 por ciento de sobre peso, moderada 41 a 100%, y mórbida por arriba del 100%.

Se han creado varias técnicas para diferenciar a las o individuos obesos de los que simplemente tienen exceso de peso por tener una mayor masa corporal, como los atletas. La medida de la densidad del cuerpo que implica comparar el peso del sujeto sumergido en un depósito de agua con su peso en seco es un método muy preciso para determinar la cantidad de grasa del cuerpo.

El concepto de balance energético permite analizar la obesidad como fenómenos pueden desglosar la ingestión de alimentos y los diversos componentes del gasto separadamente y en conjunto, en relación con el balance óptimo y a partir de esto justificar las diferentes variables del estado nutricional evidenciado como equilibrio, déficit o exceso. Los componentes del balance, y el balance mismo, son objeto de regulación en la



que intervienen numerosos factores bioquímicos, genéticos, hormonales, de composición corporal, nerviosos, psicológicos, sociales, etcétera. Si bien cabe tener en cuenta otros factores, incluso los neurofisiológicos, es importante considerar los aspectos medioambientales como la actividad física y la influencia del condicionamiento en las preferencias alimenticias y en el consumo de alimentos no nutricionales, tales como: dulces, chocolates, refrescos, etcétera, pues se trata de factores importantes que deben ser ampliamente investigados en un marco interdisciplinario (Hernández, 2000).

2.2.15. El sobrepeso y la obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios

La OMS (2017) refiere que el año 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal. El número de niños y adolescentes de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan obesidad se ha multiplicado por 10 en el mundo en los cuatro últimos decenios. Las conclusiones de un nuevo estudio dirigido por el Imperial College de Londres y la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que, si se mantienen las tendencias actuales, en 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal moderada o grave.

En el estudio, que se publicó en la revista *The Lancet* antes del Día Mundial de la Obesidad celebrado el 11 de octubre, se analizaron el peso y la talla de cerca de 130 millones de individuos mayores de cinco años (31,5 millones de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años y 97,4 millones de individuos de 20 años de edad o más), una cifra que lo convierte en el estudio epidemiológico que ha incluido al mayor número de personas. Además, más de 1000 colaboradores participaron en el estudio, en el que se analizó la evolución del índice de masa corporal y la obesidad desde 1975 hasta 2016.



Las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016. Estas cifras muestran que, conjuntamente, el número de individuos obesos de cinco a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016, si bien no llegaban al umbral de la obesidad.

2.2.16. La comercialización, las políticas y los precios de los alimentos, factores que explican el aumento del sobrepeso y la obesidad

López (2016) señala que, en los últimos cuatro decenios, las tasas de obesidad en la población infantil y adolescente se han disparado en todo el mundo, y continúan haciéndolo en los países de ingresos medianos y bajos. Por lo que respecta a los países de ingresos altos, estas tasas se han estancado en años recientes, pero se continúan manteniendo a niveles inaceptables, estas preocupantes tendencias reflejan el impacto de las políticas y la comercialización de alimentos en todo el mundo, que han hecho que los alimentos saludables y nutritivos sean demasiado caros para las familias y las comunidades desfavorecidas. Si la tendencia actual no varía, toda una generación de niños y adolescentes crecerá con la carga de la obesidad y tendrá un riesgo más elevado de sufrir enfermedades, como la diabetes. Es preciso encontrar soluciones para que, tanto en los hogares como en las escuelas, las familias y las comunidades desfavorecidas puedan acceder a alimentos saludables y nutritivos. Además, los países también deben establecer normas e impuestos para proteger a los niños de los alimentos malsanos.



2.2.17. Datos mundiales sobre obesidad e insuficiencia ponderal

OMS, (2017) en 2016 había en el mundo 50 millones de niñas y adolescentes y 74 millones de niños y adolescentes con obesidad, mientras que las cifras correspondientes a la insuficiencia ponderal moderada o grave eran de 75 y 117 millones, respectivamente. El número de adultos obesos pasó de 100 millones en 1975 (69 millones de mujeres y 31 millones de varones) a 671 millones en 2016 (390 y 281 millones, respectivamente). Además, otros 1300 millones de adultos tenían sobrepeso, si bien no superaban el umbral de la obesidad.

2.2.18. ¿Qué es el sobrepeso y la obesidad?

La OMS (2017) El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS es la siguiente:

Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.



2.2.19. El IMC en niños de 5 a 19 años

En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera:

El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

2.2.20. Datos sobre el sobrepeso y la obesidad

A continuación, se presentan algunas estimaciones recientes de la OMS a nivel mundial:

- En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.

- En 2016, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso.

- En general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos.

- Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado.

En 2016, según las estimaciones unos 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Si bien el sobrepeso y la obesidad se consideraban antes un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En África, el número de menores de 5 años con sobrepeso ha aumentado cerca



de un 50% desde el año 2000. En 2016, cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia.

En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (de 5 a 19 años) ha aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más del 18% en 2016. Este aumento ha sido similar en ambos sexos: un 18% de niñas y un 19% de niños con sobrepeso en 2016. Mientras que en 1975 había menos de un 1% de niños y adolescentes de 5 a 19 años con obesidad, en 2016 eran 124 millones (un 6% de las niñas y un 8% de los niños). A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia.

2.2.21. Valoración del estado nutricional

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de la persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud o algunas deficiencias que pueda presentar en relación con su estado nutricional (Montalvo, 2013)

La valoración del estado nutricional se basa en el estudio antropométrico.

2.2.22. Antropometría nutricional

Se basa en el estudio de un reducido número de medidas somáticas. Las medidas antropométricas de mayor utilidad son el peso, la talla. Los índices de relación más utilizados son: peso/ talla, talla/ edad, peso/ edad y el Índice de Masa Corporal Teresa (1994).



Peso: Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. En la valoración del porcentaje del peso para la edad se basa la clasificación de malnutrición, propuesta por Gómez (2012), donde establece tres grados: Malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre 75 y 90 por 100 del peso medio para la edad y de acuerdo al sexo; Moderada cuando se sitúa entre el 60 y 75 por 100 y de tercer grado o grave al 60 por 100. Para pesar al niño, se realizará cuando este se encuentre en ayunas, para obtener un peso exacto, y se contará con una balanza, la cual será calibrada después de pesar a cada niño; el niño procederá a retirarse la ropa y se le pedirá que suba a la balanza en la parte central y se coloque en posición firme evitando el movimiento, y se procederá a pesar al niño.

Talla: Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países en vías de desarrollo. En el Perú, es muy factible relacionar el peso con la talla para obtener unos valores confiables. Para realizar la medición de la talla se realizará de la siguiente manera: El estudiado con los pies descalzos permanecerá de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro; posteriormente para toma de la medida, el estudiado hará una inspiración profunda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. El antropometrista efectuará una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior, y manteniendo el estudiado la cabeza en el plano de Franckfort Teresa, 1994).

Relaciones PESO / TALLA: la clasificación de los estados de malnutrición basados en las modificaciones de la relación Peso/ Talla y la influencia predominante sobre uno y otra de la malnutrición aguda o crónica; ahí opone el concepto de



malnutrición aguda, que se expresa sobre todo por pérdida de peso en relación a la talla, retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipo crecimiento nutricional), que afecta a la talla para la edad manteniéndose normales las relaciones entre esta y el peso. Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal: El peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y la composición corporal que la talla y su coeficiente de variación frente a ellas es varias veces superior, por eso para que la relación entre ambas refleje mejor el estado de nutrición es necesario modificar uno de ellos, bien disminuyendo el valor relativo del peso o aumento de la talla. Así en 1869 se utiliza la relación peso/ talla; pero en 1972 se reafirma como índice de masa corporal (IMC), y es el que mejor se correlaciona con la proporción de grasa corporal.

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ESTATURA}^2$$

Y las unidades de medida en el sistema son:

$$\text{Kg} \cdot \text{m}^{-2} = \text{Kg}/\text{m}^2$$

2.2.23. Clasificación del estado nutricional

En el escolar el valor de IMC varía con las distintas fases del desarrollo del tejido adiposo y es necesario utilizar estándares obtenidos a través de un estudio longitudinal, donde la clasificación de índice de masa corporal en personas de 6 a 19 años, según el MINSA, es de acuerdo a la edad en años y de acuerdo al sexo, y se obtiene. Quintero (2004)

- Bajo Peso. - Se considera cuando presenta un IMC inferior a 14.5 - 15.5 kg/m²
- Normal. - Se considera cuando presenta un IMC entre 15.5 – 20.0kg/m²
- Sobrepeso. - Se considera cuando presenta un IMC superior a 20.1- 23.2 kg/m²
- Obesidad. - Se considera cuando presenta un IMC > 23.3.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Dieta y actividad física: (Balderas, 2015) La dieta saludable y la actividad física suficiente y regular son los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida. Las dietas malsanas y la inactividad física son dos de los principales factores de riesgo de hipertensión, hiperglucemia, hiperlipidemia, sobrepeso u obesidad y de las principales enfermedades crónicas, como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes.

Definición de obesidad infantil: (Balderas, 2015) A diferencia de los adultos, la definición de sobrepeso y obesidad en los niños es más complicada por el hecho de que el niño está en crecimiento (Cole, 2000); de forma natural la adiposidad se incrementa desde el nacimiento hasta los nueve meses de vida, decrece después hasta los seis años y a partir de allí vuelve a aumentar hasta la edad adulta.

Obesidad infantil: La obesidad infantil es uno de los retos de salud pública más graves a nivel mundial en el siglo XXI. Más del 75% de los niños afectados vive en países de bajos y medianos ingresos.

Obesidad y sobrepeso: La obesidad ha alcanzado la proporción de epidemia a nivel mundial. Existen aproximadamente mil 600 millones de adultos y, al menos, 20 millones de niños menores de 5 años con sobrepeso.

Enfermedades crónicas: Las enfermedades crónicas, como las enfermedades cardíacas, el cáncer y la diabetes, son por mucho, la principal causa de muerte en el mundo, causando el 60% de las muertes totales.

Índice de masa corporal: El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el



sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

Diabetes: (López, 1998). La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica y compleja que se caracteriza por deficiencia absoluta o relativa de insulina, hiperglicemia crónica y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos; ello a su vez puede originar múltiples complicaciones micro vasculares en los ojos, el riñón y las extremidades inferiores, así como neuropatías periféricas y, frecuentemente, lesiones macro vasculares y coronarias.

Nutrición: Se define como “un conjunto de funciones armónicas y coordinadas entre sí, que tienen lugar en todas y cada una de las células e incluye la incorporación y utilización, por parte del organismo, de la energía y materiales estructurales y catalíticos, de los cuales dependen la composición corporal, la salud y la vida misma” (Ramos, 1985). La nutrición, por tanto, es un proceso principalmente celular; sin embargo, de las funciones de las célula dependen las de los tejidos, órganos y las del individuo considerado como un todo. Dado que el ser humano es un ser biopsicosocial, a nutrición no se limita a sus funciones biológicas, sino que implica otras de naturaleza social y psicológica.

Alimentación: (Esquivel, 2013). Se entiende por alimentación al “conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena”. De lo anterior se desprende que nutrición y alimentación no son términos equivalentes, ya que el segundo es un concepto más reducido, englobado por el primero. A la alimentación diaria o al régimen que se sigue



por lo general se le llama dieta y comprende: “el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día”. Así pues, la unidad de la alimentación es la dieta.

Estrés: (Gonzales, 2006). Define al estrés como una sensación de tensión física como psicológica, que puede ocurrir en situaciones específicas difíciles o inmanejables, por lo tanto las personas perciben diferentes situaciones como estresantes, dependiendo de factores como la edad o el nivel socio cultural, por lo que se tienen.

Hipertensión arterial: (Lam Bertini, 1997). La hipertensión arterial es generalmente definida como una entidad clínica caracterizada por una elevación crónica de la presión arterial, usualmente por encima de 140/90 mmhg (Organización Mundial de la Salud).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La investigación se realizó en la ciudad de Puno, que pertenece a distrito de Puno, provincia de Puno, la cual está ubicado al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; cuenta con una extensión territorial de 71 999,0 km².

El ámbito de estudio la I.E.P. José Portugal Catacora "Huajsapata" - de la ciudad de Puno está ubicado en la misma región, barrio Huajsapata. Perteneciente a Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), Puno.

3.2. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

- Laptop
- Papel bon
- Lapiceros
- Libros
- Cronometro
- USB

Los materiales son financiados exclusivamente por el ejecutor de tesis de investigación.



3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

2.3.1. Población

El universo de la población de la investigación estuvo formado por 200 alumnos y/o estudiantes pertenecientes a la Institución Educativa Primaria, José Portugal Catacora “Huajsapata” de la ciudad de Puno.

Tabla 1

Población de Estudio

Institución	Población	Edad
Primer grado	36	06-07
Segundo grado	35	07-08
Tercer grado	30	08-09
Cuarto grado	28	09-10
Quinto grado	36	10-11
Sexto grado	35	11-12
Total	200	

Fuente: Nomina de estudiantes

Elaboración: propia

2.3.2. Muestra

La muestra del presente estudio se halla por el método de muestreo no aleatorio o no probabilístico, este tipo de muestreo consiste en elegir la muestra de manera intencional al juicio del investigador, Mediante esta técnica de muestreo, Muestreo intencional o de conveniencia el investigador se encarga de elegir de acuerdo a sus propios criterios o alcances a los sujetos que formaran parte de la muestra cómo o señala (Figueroba, 2007). Dado que el número de los alumnos se eligió de manera intencional y al juicio del investigador, se tomará específicamente a 71 estudiantes de quinto y sexto



de la Institución Educativa Primaria, José Portugal Catacora “Huajsapata” de la ciudad de Puno.

Tabla 2

Muestra de Estudio

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
6 años	7	9,9%	9,9%	9,9%
7 años	8	11,3%	11,3%	21,1%
8 años	7	9,9%	9,9%	31,0%
9 años	9	12,7%	12,7%	43,7%
10 años	11	15,5%	15,5%	59,2%
11 años	18	25,4%	25,4%	84,5%
12 años	11	15,5%	15,5%	100,0%
Total	71	100,0%	100,0%	

Fuente: Nomina de estudiantes

Elaboración: propia

Tabla 3

Muestra de Estudio por Edad y Sexo

Edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
6 años	2	5	7
7 años	3	5	8
8 años	2	5	7
9 años	3	6	9
10 años	7	4	11



11 años	9	9	18
12 años	8	3	11
Total	34	37	71

Fuente: Nomina de estudiantes

Elaboración: propia

3.4. DISEÑO ESTADÍSTICO

La investigación se dio en base a una encuesta y con el instrumento de cuestionario y la revisión documentaria y se trabajó con el siguiente Esquema:

M= Muestra

O= Observación

Las técnicas que se utilizaron permitieron lograr los objetivos del estudio que ayudaron a recoger información en dos formas: técnica documental, que ha permitido la recopilación de información del marco teórico que sustenta el presente estudio y técnicas de campo que ha permitido la aplicación de un instrumento pre-codificado (encuesta) a la población de estudio.

3.5. PROCEDIMIENTO

3.5.1. Tipo y diseño de la investigación

El diseño utilizado en la presente investigación es el descriptivo correlacional. Según (Oseda, 2014): El diseño no experimental o diseño ex post facto, son aquellos diseños donde las variables independientes no son manipuladas deliberadamente. Con estos diseños se hacen investigaciones donde los sujetos, los fenómenos y los procesos se estudian tal como se dan y por lo tanto sólo se pueden saber que algo es causa de algo,



En este tipo de diseño el investigador no introduce ninguna variable experimental en la situación que desea estudiar.

Según (Oseda 2014) “La investigación descriptivo correlacional, se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos a más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados”. El esquema es el siguiente:

Donde:

M = Muestra h

O1 = Observación de la variable 1.

O2 = Observación de la variable 2.

R = Correlación entre dichas variables.

En la presente investigación se ha utilizado el método hipotético deductivo, con tipo de investigación no experimental y diseño descriptivo correlacional (Hernández, 2010).

La presente investigación plantea un tipo de estudio básico descriptivo-correlacional, con el fin de profundizar y obtener información para la realización del proyecto de investigación. La investigación se dio en base a una a una encuesta, la medición de peso y talla y la revisión documentaria.

Las técnicas que se utilizaron permitieron lograr los objetivos del estudio que ayudaron a recoger información en dos formas: técnica documental, que ha permitido la recopilación de información del marco teórico que sustenta el presente estudio y técnicas



de campo que ha permitido la aplicación de un instrumento pre-codificado (encuesta) a la población de estudio.

Según Palomino (2006) Señala que las técnicas son las diversas maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos son las herramientas que se utilizan para la recolección, almacenamiento y procesamiento de la información recogida.

3.5.2. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron permitieron lograr los objetivos del estudio que ayudaron a recoger información en dos formas: técnica documental, que ha permitido la recopilación de información del marco teórico que sustenta el presente estudio y técnicas de campo que ha permitido la aplicación de un instrumento pre-codificado (ficha de evaluación) a la población de estudio.

Según Palomino (2006), señala que las técnicas son las diversas maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos son las herramientas que se utilizan para la recolección, almacenamiento y procesamiento de la información recogida.

Revisión bibliográfica: Se ha revisado distintas fuentes bibliográficas para apoyarse de aportes teóricos, el cual me ha permitido realizar la interpretación, la misma revisión bibliográfica también estuvo presente durante todo el proceso y análisis de la investigación.

3.5.3. Instrumentos

- a. **Fichas bibliográficas:** este instrumento ha sido utilizada durante cada revisión bibliográfica a diferentes fuentes académicos, libros e información virtual.
- b. **Escala de calificación:** Nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del test, resulta especialmente útil emplearla en situaciones en las

que queremos que la persona matice su opinión. En este sentido, las categorías de respuesta nos sirvieron para capturar la intensidad de los sentimientos del encuestado hacia dicha información, que consistió en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción.

3.6. VARIABLES

Variab les	Dimensio nes	Indicadores	Escala de valores	Instru mentos
Variable 1: Actividad física	1) Actividad Deportiva 2) Actividad en la Institución Educativa 3) Actividad durante el tiempo libre	1.1. ¿Prácticas algún deporte habitualmente (en tu institución educativa, club, o en un gimnasio, etc.): 1.2. En casa sueles realizar gimnasia o ejercicio físico: 1.3. Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad deportiva que realizo es: 2.1 Durante el tiempo de recreo suelo hacer deporte o jugar: 2.2 Durante el tiempo de recreo suelo dar paseos: 2.3 Participo en las competiciones deportivas que se organizan en la Institución Educativa: 2.4 Realizo las actividades y tareas en las clases de Educación Física: 2.5 En las clases de Educación Física participo activamente: 2.6 De casa a la Institución Educativa o Centro suelo ir andando o en bicicleta: 2.7 Para regresar a casa suelo ir andando o en bicicleta: 2.8 Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que, durante el tiempo de permanencia en la Institución, la actividad física que realizo es: 3.1. En mi tiempo libre estoy sentado viendo TV o con el ordenador o con los videojuegos, etc. 3.2. En mis horas de tiempo libre paseo en bicicleta 3.3. En mis horas de tiempo libre hago algún deporte o ejercicio físico sólo o con amigos 3.4. Suelo ir a internet, billares, ciber- cafés y sitios así 3.5. Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad física que realizó en el tiempo libre es:	Si () No () a). Nunca (1) b. Rara vez (2) c) A veces (3) d) Con frecuencia(4) e)Siempre (5)	Cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares



Variable 2: Niveles de sobrepeso	4.Sobrepeso	El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adolescentes. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²).	(IMC) igual o superior a 25 determina sobrepeso Tablas de la OMS	Ficha bioantropométrica integral
--	-------------	--	---	----------------------------------

3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de datos se realizó considerando el mínimo, máximo, media, desviación estándar, frecuencia y porcentaje para el análisis descriptivo a través de SPSS. Para el análisis de los datos y la verificación de las hipótesis se utiliza la estadística descriptiva y la no Paramétrica, para elaborar la base de datos se utilizará el paquete estadístico conocido como Statistical Packager For Scinence (SPSS 24).

El procesamiento de la información se realizó con la aplicación del paquete estadístico como es el SPSS-24 para el análisis cuantitativo de datos a través de cuadros estadísticos que permitirán codificar y ordenar la información en relación a las variables determinadas con sus respectivos indicadores para una adecuada interpretación.

El nivel de significancia o error que elegimos es del 5% que es igual a $\alpha = 0.05$, con un nivel de significancia del 95%.

Prueba estadística de fiabilidad de se aplicó alfa de cron Bach donde se analizó 16 elementos siendo 0.76 el resultado de fiabilidad del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cron Bach N de elementos

0,765

16

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultado según objetivo general

Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

Tabla 3

La Asociación de la Actividad Deportiva con el Sobrepeso

			Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Total
Tabla de IMC	Bajo Peso	Recuento	2	2	15	12	31
		% del total	2,8%	2,8%	21,1%	16,9%	43,7%
	Normo pesó	Recuento	8	14	8	2	32
		% del total	11,3%	19,7%	11,3%	2,8%	45,1%
	Sobrepeso grado I	Recuento	0	4	1	1	6
		% del total	0,0%	5,6%	1,4%	1,4%	8,5%
	Sobrepeso Grado II	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	2,8%
Total		Recuento	11	21	24	15	71
		% del total	15,5%	29,6%	33,8%	21,1%	100,0 %

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 03 se aprecia lo siguiente, la asociación que existe entre la actividad deportiva y sobrepeso de grado I es de 5,6% en los estudiantes que practican la actividad deportiva rara vez, por otro lado en sobrepeso de grado II es 1,4% y que practican rara

vez la actividad deportiva, por lo tanto se concluye que los estudiantes que no suelen realizar actividad deportiva tienen sobrepeso. A la vez 21,1% de los niños tienen bajo peso debido que practican actividad deportiva a veces y además, 19,7% tienen normo peso y que realizan actividad física rara vez.

Tabla 4

Ítems 1

Prácticas Algún Deporte Habitualmente en tu Institución Educativa, Club, Barrio o en un Gimnasio: Si () o No ()

			No	Si	Total
Sexo Femenino	Frecuencia		2	32	34
	Porcentaje		2,8%	45,1%	47,9%
Masculino	Frecuencia		9	28	37
	Porcentaje		12,7%	39,4%	52,1%
Total	Frecuencia		11	60	71
	Porcentaje		15,5%	84,5%	100,0%

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 4, ítems 1 practicas algún deporte habitualmente en tu institución educativa, club, barrio o en un gimnasio: se obtuvo un total de 32 estudiantes femeninos en donde 02 estudiantes femeninos que representa 2,8% no practican algún deporte ya sea en su institución, club, barrio o un gimnasio, por otro lado 32 estudiantes femeninos que corresponde 45,1% si practican algún deporte, por otro lado también se obtuvo 37 estudiantes masculinos en donde 09 estudiantes equivalente a 2,7% no practican deporte, 28 estudiantes que representa 39,4% si practican algún deporte. Y de un total de 71



estudiantes de ambos sexos, 11 estudiantes que representa 15,5% no practican habitualmente ningún deporte, y 60 estudiantes equivalente a 84,5% si practican habitualmente algún deporte.

Por lo tanto en el ítem 1 prácticas algún deporte habitualmente en tu institución educativa, club, barrio o en un gimnasio los estudiantes de la IEP 70001 Huajsapata, si realizan con frecuencia la práctica del deporte.

4.1.2. Resultados según objetivos específicos

4.1.2.1. Resultados para el objetivo específico 01

Evaluar la asociación entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

Tabla 5

La Asociación de la Actividad Deportiva con el Sobrepeso

			Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Total
Tabla de IMC	Bajo Peso	Recuento	2	2	15	12	31
		% del total	2,8%	2,8%	21,1%	16,9%	43,7%
	Normo peso	Recuento	8	14	8	2	32
		% del total	11,3%	19,7%	11,3%	2,8%	45,1%
	Sobrepeso grado I	Recuento	0	4	1	1	6
		% del total	0,0%	5,6%	1,4%	1,4%	8,5%
	Sobrepeso Grado II	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	2,8%
Total		Recuento	11	21	24	15	71
		% del total	15,5%	29,6%	33,8%	21,1%	100,0 %

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación 3

En la tabla 5, la asociación de la actividad deportiva con el sobrepeso: se obtuvo de un total de 71 estudiantes en donde en sobrepeso de grado I, 4 estudiantes equivalente a 5,6% en la escala rara vez, además 1 estudiante que representa 1,4% en la escala a veces y con frecuencia respectivamente, en total la asociación de actividad deportiva con sobrepeso de grado I, 6 estudiantes correspondiente a 8,5%. Por otro lado en asociación de sobrepeso grado II con actividad deportiva 1 tenemos estudiante que representa 1,4% en la escala nunca, en sobrepeso de grado II 1 estudiante correspondiente a 1,4% practica rara vez la actividad deportiva en, total la asociación de actividad deportiva con sobrepeso de grado II tenemos a 2 estudiantes correspondiente a 8,5%. Por lo tanto, en la asociación de la actividad deportiva con el sobrepeso los estudiantes de la IEP “Huajsapata” de ambos generos los estudiantes que practican rara vez son los que tienen sobrepeso.

4.1.2.2. Resultados para el objetivo específico 02

Determinar la asociación entre el sobrepeso con la actividad en la Institución Educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

Tabla 6

La Asociación de la Actividad en la Institución Educativa con el Sobrepeso

			Rara		Con			
			Nunca	vez	A veces	frecuencia	Siempre	Total
Tabla de IMC	Bajo Peso	Recuento	3	6	9	10	3	31
		% del total	4,2%	8,5%	12,7%	14,1%	4,2%	43,7%
	Normo peso	Recuento	5	14	10	3	0	32
		% del total	7,0%	19,7%	14,1%	4,2%	0,0%	45,1%
		Recuento	1	3	2	0	0	6



	Sobrepeso grado I	% del total	1,4%	4,2%	2,8%	0,0%	0,0%	8,5%
	Sobrepeso Grado II	Recuento	0	1	1	0	0	2
		% del total	0,0%	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	2,8%
Total		Recuento	9	24	22	13	3	71
		% del total	12,7%	33,8%	31,0%	18,3%	4,2%	100,0%

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación 4

En la tabla 6, la asociación de la actividad en la institución educativa con el sobrepeso: se obtuvo de un total de 71 estudiantes en donde en sobrepeso de grado I, 3 estudiantes equivalente a 4,2% en la escala rara vez, además 2 estudiantes que representa 2,8% en la escala a veces y 1 estudiante equivalente a 1,4% nunca practican actividad en la institución, en total la asociación de actividad en la institución con sobrepeso de grado I, 6 estudiantes correspondiente a 8,5%. Por otro lado en asociación de sobrepeso grado II con actividad en la institución tenemos 1 estudiante que representa 1,4% en la escala rara vez, 1 estudiante correspondiente a 1,4% practica a veces la actividad en la institución, en total la asociación de actividad en la institución con sobrepeso de grado II tenemos a 2 estudiantes correspondiente a 2,8%. Por lo tanto en la asociación de la actividad en la institución con el sobrepeso los estudiantes de la IEP “Huajsapata” de ambos generos los estudiantes que practican rara vez son los que tienen sobrepeso.

4.1.2.3. Resultados para el objetivo específico 03

Evaluar la relación entre el sobrepeso con la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.

Tabla 7

La Asociación de la Actividad Durante el Tiempo Libre con el Sobrepeso

			Rara		Con			
			Nunca	vez	A veces	frecuencia	Siempre	Total
Tabla de IMC	Bajo Peso	Recuento	1	6	7	16	1	31
		% del total	1,4%	8,5%	9,9%	22,5%	1,4%	43,7%
Normo peso		Recuento	2	12	17	1	0	32
		% del total	2,8%	16,9%	23,9%	1,4%	0,0%	45,1%
Sobrepeso grado I		Recuento	1	3	2	0	0	6
		% del total	1,4%	4,2%	2,8%	0,0%	0,0%	8,5%
Sobrepeso Grado II		Recuento	1	1	0	0	0	2
		% del total	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%
Total		Recuento	5	22	26	17	1	71
		% del total	7,0%	31,0%	36,6%	23,9%	1,4%	100,0%

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación 7

En la tabla 7, la asociación de la actividad durante el tiempo libre con el sobrepeso: se obtuvo de un total de 71 estudiantes en donde en sobrepeso de grado I, 3 estudiantes equivalente a 4,2% en la escala rara vez, además 2 estudiantes que representan 2,8% en la escala a veces, 1 estudiante equivalente a 1,4% nunca realizan actividad durante el tiempo libre, en total la asociación de actividad durante tiempo libre con sobrepeso de grado I, 6 estudiantes correspondiente a 8,5%. Por otro lado, en asociación de sobrepeso grado II con actividad durante el tiempo libre tenemos 1 estudiante que representa 1,4% en la escala nunca, en sobrepeso de grado II 1 estudiante correspondiente a 1,4% practica rara

vez la actividad durante el tiempo libre en, total la asociación de actividad deportiva con sobrepeso de grado II tenemos a 2 estudiantes correspondiente a 8,5%. Por lo tanto, en la asociación de la actividad durante el tiempo libre con el sobrepeso los estudiantes de la IEP “Huajsapata” de ambos generos los estudiantes que practican rara vez son los que tienen sobrepeso.

Resultados de la IMC

Tabla cruzada Sexo *Tabla de IMC						
		Tabla de IMC				Total
		Bajo Peso	Normo pesó	Sobrepeso grado I	Sobrepeso Grado II	
Sexo	Femenino	10	21	3	0	34
	Masculino	21	11	3	2	37
Total		31	32	6	2	71

En la tabla cruzada se observa lo siguiente de un total de 71 estudiantes de ambos géneros de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, en género femenino en bajo peso se tiene a 10, normo peso 21, sobrepeso grado I a 3, sobrepeso grado II a ninguno, por otro lado en el género masculino en bajo peso se tiene a 21, normo peso a 11, en sobrepeso grado I a 3 y en sobrepeso grado II a 2 estudiantes.

Tabla cruzada Tabla de IMC*Edad*Sexo										
Recuento										
Sexo			Edad							Total
			6	7	8	9	10	11	12	
Femenino	Tabla de IMC	Bajo Peso	2	3	2	3	0	0	0	10
		Normo pesó	0	0	0	0	6	8	7	21
		Sobrepeso grado I	0	0	0	0	1	1	1	3
	Total	2	3	2	3	7	9	8	34	
Masculino	Tabla de IMC	Bajo Peso	5	5	5	5	1	0	0	21
		Normo pesó	0	0	0	1	3	5	2	11



		Sobrepeso grado I	0	0	0	0	0	3	0	3
		Sobrepeso Grado II	0	0	0	0	0	1	1	2
	Total		5	5	5	6	4	9	3	37
Total	Tabla de IMC	Bajo Peso	7	8	7	8	1	0	0	31
		Normo pesó	0	0	0	1	9	13	9	32
		Sobrepeso grado I	0	0	0	0	1	4	1	6
		Sobrepeso Grado II	0	0	0	0	0	1	1	2
	Total		7	8	7	9	11	18	11	71

En la tabla cruzada se observa los resultados según la edad en estudiantes de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, en género femenino en bajo peso se tiene a 10, normo peso 21, sobrepeso grado I a 3, sobrepeso grado II a ninguno, por otro lado en el género masculino en bajo peso se tiene a 21, normo peso a 11, en sobrepeso grado I a 3 y en sobrepeso grado II a 2 estudiantes.

Prueba de correlación

Factores De Medición Para El Coeficiente De Correlación

Valores de r	Tipo y grado de correlación
-1	Negativa perfecta
$-1 < r \leq -0,8$	Negativa fuerte
$-0,8 \leq r < -0,5$	Negativa moderada
$-0,5 < r \leq 0$	Negativa débil
0	No existe
$0 \leq r < 0,5$	Positiva débil
$0,5 < r < 0,8$	Positiva moderada
$0,8 \leq r < 1$	Positiva fuerte
1	Positiva perfecta

De acuerdo a la tabla de correlaciones; los índices de actividad física ejercicio deportivo, tiempo escolar, tiempo libre y total, con el IMC no son significativas ($p > 0.05$). Es decir, presentan correlaciones muy bajas.

Concluimos que existe relación baja entre la actividad física y la correlación con el sobrepeso en niño escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria 70001 “Huajsapata”. Entre las variables actividad física y sobrepeso; tal como lo demuestra la correlación de Pearson.

Correlaciones					
		Tabla de IMC	Actividad en la institución educativa	Actividad durante el tiempo libre	Actividad deportiva
Tabla de IMC	Correlación de Pearson	1	-,366**	-,466**	-,359**
	Sig. (bilateral)		,002	,000	,002
	N	71	71	71	71
Dimensión actividad en la institución educativa	Correlación de Pearson	-,366**	1	,378**	,413**
	Sig. (bilateral)	,002		,001	,000
	N	71	71	71	71
Dimensión actividad durante el tiempo libre	Correlación de Pearson	-,466**	,378**	1	,097
	Sig. (bilateral)	,000	,001		,421
	N	71	71	71	71
Actividad deportiva	Correlación de Pearson	-,359**	,413**	,097	1
	Sig. (bilateral)	,002	,000	,421	
	N	71	71	71	71

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

Planteamiento de hipótesis:

H0: El IMC de sobrepeso no está correlacionado con la actividad física.

H1: El IMC de sobrepeso si está correlacionado con la actividad física.



De acuerdo a la tabla las correlaciones son no significativas ($\text{sig.} > 0.05$), es decir, presentan un grado de asociación muy bajo.

4.2. DISCUSIÓN

Actividad física y la relación sobrepeso

Este resultado es corroborado con los hallazgos que presenta Ortiz (2017). En la que aplicó el método científico, con la técnica de la encuesta y el instrumento cuestionario de actividad física y la aplicación de las medidas bioantropométricas de estatura y peso corporal, donde concluye que existe una correlación de Pearson inversamente proporcional de negativa débil de $-0,005$ entre las variables actividad física y el IMC, estableciéndose que a menor actividad física es mayor el IMC, concuerda (Ortega, 2013), tal como se observa en los estudiantes de la IEP “Huajsapata”, además 40 escolares mujeres se ubican en la escala sobrepeso con un 28,4% , por otro lado 25 escolares varones se ubican en la escala sobrepeso 33,8%,

Gómez (2015) indica que se halló relación entre la actividad física y el índice de masa corporal para la edad, ya que los escolares que estuvieron en continua actividad el 80% de los escolares del colegio estatal dedican entre 6 a 10 horas al día y el 60% del colegio particular dedica más de 10 horas al día. Por lo que concluye que encontró asociación significativa entre actividad física y el estado nutricional en ambas instituciones, en la IEP “Huajsapata” los estudiantes con sobrepeso practican rara vez la actividad deportiva.

Asociación de la actividad deportiva con el sobrepeso

López (2016) menciona que la condición física en escolares mexicanos que practican la actividad deportiva y con sobrepeso y obesidad, tienen un menor desempeño



significativo en las pruebas físicas comparado con los que se encuentran en su peso ideal, por lo que los diferentes aspectos de la condición física evaluados pueden servir como indicadores inmediatos de los posibles riesgos de salud para los niños con exceso de peso, concerniente en la IEP “Huajsapata” la mayoría que tiene sobrepeso practica rara vez la actividad deportiva.

Asociación de la actividad en la institución con el sobrepeso

Los resultados son similares a los de Poma y coronado (2017) el autor concluye que el grupo estudiado presenta un nivel de actividad física bajo, se asemeja con lo investigado en la IEP “Huajsapata”, que además mediante la prueba estadística el coeficiente de contingencia se ubica en una relación positiva débil, entonces se concluye que existe influencia entre actividad física, nivel socioeconómico y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares. Quispe (2015) evidenció que no existe relación significativa entre estado nutricional según el grado de valoración de consumo de alimentos (energía y nutrientes), antropometría (peso/talla, talla/edad) similar como se obtuvo en la presente investigación, que la mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional deficiente reflejado en el rendimiento escolar bajo de acuerdo a las notas obtenidas.

Asociación de la actividad en el tiempo libre con el sobrepeso

Arévalo y castillo (2011) determino el estado nutricional y el rendimiento académico los resultados que obtuvieron los investigadores en relación al estado nutricional y el rendimiento académico, el 15.9% con sobrepeso como 1.5% de obesidad presentaron un rendimiento académico regular. Por lo tanto, Arévalo y castillo concluyeron que la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico no tiene relación significativa entre ambas variables.



V. CONCLUSIONES

Primera: Los resultados obtenidos demuestran que existe relación entre el sobrepeso y la actividad física y se aprecia que en el sobrepeso de grado I, 2 estudiantes señalan que no practican ningún deporte, 7 estudiantes tienen sobrepeso de grado I y que además no practican ningún deporte, por otro lado 1 estudiante se encuentran en sobrepeso de grado II que no practica ningún deporte.

Segunda: Se observó en la dimensión practicas algún deporte habitualmente en tu Institución Educativa, club, barrio o en un gimnasio: se obtuvo un total de 32 estudiantes femeninos en donde 02 estudiantes no practican algún deporte y 32 estudiantes femeninos si practican algún deporte, por otro lado, también se obtuvo 37 estudiantes masculinos en donde 09 estudiantes no practican algún deporte y 28 estudiantes si practican algún deporte.

Tercera: los resultados demuestran en esta dimensión se tiene un total de 71 estudiantes en donde 23 estudiantes equivalente al 32,4% practican con frecuencia en sus horas libres haciendo algún deporte o ejercicio físico , 22 estudiantes que corresponde al 31,0% a veces practican deporte o ejercicio físico solo o con sus amigos, de la misma manera 13 estudiantes correspondiente al 18,3 practican rara vez el deporte en sus tiempos libres, seguidamente 11 estudiantes que equivalen al 15,5% siempre en sus horas libre hacen algún ejercicio físico solo o con amigos, 2 estudiantes nunca practican deporte o ejercicio físico con amigos.

Cuarta: Se observó en la siguiente dimensión Los resultados obtenidos demuestran que existe relación entre la actividad física y el sobrepeso y los resultados se aprecia que en el sobrepeso de grado I, 2 estudiante señalan que no practican ningún



deporte, y por lo contrario 7 estudiantes tienen sobrepeso de grado I y además no practican ningún deporte, por otro lado 1 estudiante se encuentran en sobrepeso de grado II que además no practican ningún deporte, por lo contrario de los que si practican algún deporte y además si practican algún deporte tenemos 2 estudiantes.



VI. RECOMENDACIONES

Primera: A las Institución Educativa Primaria Huajsapata de la ciudad de Puno que debe dar mayor importancia al área de educación física y especialmente a la actividad física para mejorar el nivel que vienen teniendo, para que los adolescentes tengan una buena salud y sana.

Segunda: A los docentes de educación física de la institución educativa primaria 70001 Huajsapata, que se tengan un instrumento de ayuda para evaluar el control de peso de sus estudiantes y a través de resultados puedan realizar ejercicios físicos entrenamientos o sesiones para mejorar la salud.

Tercera: Se sugiere a los docentes del área de educación física, mejorar sus metodologías de trabajo para que el estudiante tengas más interés a la actividad deportiva.

Cuarta: A la Escuela Profesional de Educación Física realizar investigaciones relacionadas a la a la nutrición y el deporte por ser un tema latente debido al incremento de inactividad física y el sobrepeso en las instituciones educativas de la ciudad de Puno.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo J, Castillo J. (2011). *Relación entre el Estado Nutricional y el Rendimiento Académico en los escolares de la Institución Educativa Nro. 0655 José Enrique Celis Bardales*. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín, San Martín; 2011.
- Arcila M. (2013). *Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico de los estudiantes del quinto grado en la I.E. 11001 Leoncio Prado- Distrito de Chiclayo- período 2013*. [Online]; 2013 [cited 2017 Octubre 29. Available from: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/602?show=full>
- Aymar R. (2017). *Estado Nutricional, su relación con hábitos alimenticios y actividad física en escolares de 8 a 11 años. I.E.E N°11 San José de Artesanos, Lima, primer semestre 2017*. [Online]; 2017 [cited 2017 octubre 29. Available from: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2695/3/aymar_pr.pdf.
- Balderas, I. (2015). *Diabetes, obesidad y síndrome metabólico abordaje multidisciplinario*. México: El manual moderno.
- Becerro, M. (1989). *Salud y deporte para todos*. Madrid: Ed. Eudema. España.
- Biondi, R. F. (2007). *La importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabituación a las drogas*, 14, 82–89.
- Brett Schneider, W. (1999). *Psychological outcomes and social benefits of sport involvement and physical activity implications for physical education*. Cumbre Mundial sobre Educación Física, Berlín.
- Codina, N. (1989). *El deporte como actividad compensatoria en el tiempo libre*. Madrid: Anuario de Psicología.



- Cole, T.J. et al. (2000). *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International Survey*. BMJ. EEUU.
- Colquicocha J. (2009). *Relación entre el Estado Nutricional y el Rendimiento Escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N°0096, 2008*. Lima: Universidad Nacional de San Marcos, Lima; 2009.
- Cooper, A., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L., Froberg, K. y Page, A. (2006). *Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents*. Barcelona: Med Sci Sports Exerc.
- Esquivel, R. y Cts. (2013). *Nutrición y Salud*. México: El Manual Moderno.
- Fernández C, Medina A, Herrera S, Rueda M, Ordoñez G, Leon R. (2012). *Guía de uso de la escala de autoeficacia para la actividad física*. Consejería de Salud y bienestar. Junta de Andalucía. 2012.
- Figueroba, A. (s.f.). *Los tipos de muestreo y su uso en las ciencias*. Obtenido de: <https://www.gestiopolis.com/tipos-de-muestreo-estadistica/>.
- Flores, A. (2015). *Actividad física y su relación con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de Juliaca, 2015*. (Tesis de post grado) Universidad Néstor Cáceres Velásquez Puno. Perú.
- Fundación de Ayuda Contra la Drogadicción (FAD). (2002). *Y tú ¿Qué piensas? Tiempo libre*. Madrid: Ancares Gestión Gráfica, S. L.
- Gálvez, A. (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia. España.
- Gálvez, A., Rodríguez, P. y Velandrino, A. (2006). *IAFHA: inventario de actividad física habitual para adolescentes*. Cuadernos de Psicología del Deporte, 6(2), 85-



99. Recuperado el 03 de marzo del 2016 de:

<file:///C:/Users/Win8.1/Downloads/113901-452221-1-PB.pdf>

- García, M. y Llopis, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal*. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Madrid: EFCA, S.A.
- Gil, P. y Contreras, O. (2005). *Enfoques actuales de la educación física y el deporte. Retos e interrogantes: el manifiesto de antigua, Guatemala*. Guatemala: Revista Iberoamericana de Educación.
- Gómez, et al. (2012). *Validación de un cuestionario para la valoración de la actividad física en escolares adolescentes. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Vol. 73, núm. 4. Pp.
- Gonzales, M. (2006). *Manejo del estrés*. Málaga: Innovación y Cualificación.
- Guardia, F. (2000). *El abordaje de la salud en la práctica educativa de la educación física*. En Fete-UGT (Ed.). Educación física y salud. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física Cádiz: Publicaciones del Sur.
- Gutiérrez, F. y Tumi, J. (2001). *Diseños estadísticos aplicados a la educación*. Puno: Titikaka.
- Gutiérrez, M. (2004). *El valor del deporte en la educación integral del ser humano*. Lima: Revista de Educación.
- Hernández, A (2000), *Obesidad, la epidemia del siglo XXI*, editorial Díaz de santos.
- Hernández, L., Ferrando, J., Quílez, J., Aragonés, M. y Terreros, J. (2010). *Análisis de la actividad física en escolares de medio urbano*. España: Rafael Gálvez Artes Gráficas, S.L.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Delegación Álvaro Obregón: Interamericana Editores, S.A. de C.V.



- Howley, E. T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
<https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00005>
- Kavey R.E. Daniels. S.R, Lauer. R.M., et al. (2003). *American Heart Association guidelines for primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease beginning in childhood*. *Circulation*.
- Lambertini, E. (1997). *Hipertensión Arterial*. Venezuela: Melvin.
- López, S. (1998). *Diabetes mellitus y lesiones del pie*. Scielo Salud Pública de México.
- López, S.J., Rivera, J.M., Pardo, J.B., & Muñoz, M.J. (2016). *Indicadores de condición física en escolares mexicanos con sobrepeso y obesidad*. *Boletín Médico del Hospital de México*. 73(4):243-249. Recuperado en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhix.2016.06.003>
- Márquez, S. y Garatachea, N. (2009). *Actividad física y salud*. España: Ed. Díaz de Santos.
- Márquez, S. y Garatachea, N. (2013). *Actividad Física y Salud*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Merino, B. y González, E. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y adolescencia*. Guía para todas las personas que participan en su educación. Madrid: Grafo S.A.
- MINEDU. (2015). *Plan Nacional del Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar*. Lima. Perú. 2015.
- Montalvo A. (2013). *Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto grado en la I.E. 11001 Leoncio Prado, Chiclayo-Perú*. [Online]. 2013 recuperado de:
<http://repebis.upch.edu.pe/articulos/reh/v4n1/a5.pdf>.



- National Association for Sport and Physical Education (NASPE). (2004). *moving into the future: National standards for physical education*. Reston, VA: Autor.
- OMS. (2015). Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil. Ginebra, Suiza.
- OMS. (2017). *Actividad física Nota descriptiva*. Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Suiza. Recuperado el 15 abril del 2016 de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf
- Ortega, F.B., Ruiz, J.R., & Castillo, M.J. (2013). *Actividad física, condición física y sobrepeso en niños y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos*. *Endocrinología y nutrición*. Vol. 60 (8): 458-469.de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2012.10.006>
- Ortiz, W.R. (2017). *Actividad física y su relación con el IMC en escolares de 8 a 13 años de las Instituciones Educativas Primarias rurales de Tilali 2017*. (Tesis de pre grado) Universidad Nacional del Altiplano Puno. Perú 2017.
- Oседа, D. y. (2014). *Metodología de la Investigación*. Huancayo.
- Palomino, P. (2006). *Investigación Educativa*. Puno: Titikaka.
- Poma y Coronado, M. (2017). *Factores de actividad física y nivel socioeconómico que influye en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la Institución Educativa N° 42238 Enrique Pallardelle de la ciudad de Tacna – 2015*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno (Tesis de pre grado) Universidad Nacional del Altiplano Puno. Perú 2017.



- Quintero G. (2004). *Anemia y Homeopatía*. [Online]; 2004 recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=F4jKf2HjLJoC&pg=PA2&lpg=PA2&dq=Anemia+y+Homoepatica,+Publicado+por+B.+JainPublishers&source=bl&ots=-GVIXMKeeN&sig=gubgqBwry8WZ_fOEn8wckf5E
- Quintero G. *Anemia y Homeopatía*.
- Quispe, P. (2015). *La práctica de las actividades físico-deportivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí - Juliaca*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Ramírez, W., Vinaccia, S. y Ramón, G. (2004). *El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica*. Revista de Estudios Sociales.
- Ramos J. (2011) *Estado nutricional y Rendimiento Académico relacionados con el consumo del Refrigerio escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal mixta Alberto Flores del Cantón Guaranda provincia Bolívar*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública; 2011.
- Ramos, G. (1985). *Alimentación normal en niños y adolescentes*. México: El manual moderno.
- Ros, J. (2007). *Actividad Física Salud. Hacia un estilo de vida activo*. (Dirección General de Salud Pública, Ed.), Dirección general de Salud Pública España. Murcia.
Retrieved from http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/fiche/ros/20081202101906actividad_fisica_salud.pdf



- Scruggs, W. (2007). *Middle school physical education physical activity quantification: a pedometer steps/min guideline*. Research Quarterly for Exercise and Sport.
- Silicani, S. (2002) *Método de evaluación*. Rosario: Universidad Abierta Interamericana.
- Sleap, M. y Warburton, P. (1993). *Are primary school children gaining heart health benefits from their journeys to school?* Spanish: Child Care Health Dev.
- Suarez, S. (2002). *La formación universitaria para el tiempo libre*. Caso de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional de Comahue. Universidad Nacional de Comahue. Argentina.
- Teresa, M. (1994). *Manual de Nutrición en Pediatría*. In Nutrición Cd, editor. Manual de Nutrición en Pediatría. Panamá: Medica Panamericana; 1994.
- UNICEF. (2007). *Deporte para el desarrollo en América Latina y el Caribe*. Panamá.



ANEXOS



Ítems 3

Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad deportiva que realizo es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho menos	1	1,4	1,4	1,4
	Menos	19	26,8	26,8	28,2
	Igual	16	22,5	22,5	50,7
	Mas	17	23,9	23,9	74,6
	Mucho mas	18	25,4	25,4	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 6, ítems 3 de un total de 19 alumnos que vendría a ser el 26,8% de estudiantes piensan que la actividad deportiva que realizan es menos, además 18 niños equivalente a 25,4% piensan que la actividad deportiva es mucho más, también 17 niños correspondiente a 23,9% comparado con estudiantes de su edad realizan más la actividad deportiva, por otro lado de un total de 16 estudiantes equivalente a 22,5% de estudiantes piensan que la actividad deportiva que realizan es igual con los niños de su edad y 1 estudiante equivalente a 1.4% realiza mucho menos la actividad deportiva.

Ítems 2

En casa suelo realizar gimnasia o ejercicio físico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	7,0%	7,0	7,0%
	Rara vez	20	28,2%	28,2	35,2%
	A veces	13	18,3%	18,3	53,5%
	Con frecuencia	23	32,4%	32,4	85,9%
	Siempre	10	14,1%	14,1	100,0%
	Total	71	100,0%	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia



Interpretación

En la tabla 6, Un total de 23 estudiantes que corresponda a 32,4%, realizan con frecuencia ejercicio físico, además un total de 20 estudiantes equivalente a un 28,2% realizar rara vez gimnasia o ejercicio físico, 13 estudiantes equivalente a 18,3% a veces practican actividad física, por otro lado 10 estudiantes corresponde a 14,1% siempre practican ejercicio físico y 5 estudiantes equivalente a 7% nunca practican ejercicio físico.

Ítems 4

Durante el tiempo de recreo suelo hacer deporte o jugar:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	2,8	2,8	2,8
	Rara vez	11	15,5	15,5	18,3
	A veces	18	25,4	25,4	43,7
	Con frecuencia	29	40,8	40,8	84,5
	Siempre	11	15,5	15,5	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 7, ítems 4 se obtuvo 29 estudiantes equivalente a 40,8% suelen realizar deporte en horas de recreo con frecuencia, también 18 estudiantes que corresponde a 25,4% suelen hacer deporte a veces, además 11 estudiantes equivalente a 15,5% suelen realizar siempre en horas de recreo suelen jugar algún deporte y rara vez en el centro escolar, y 2 estudiantes del 2,8% nunca realizan o juegan algún deporte en horas de recreo.

Ítems 5

Durante el tiempo de recreo suelo dar paseos:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	4,2	4,2	4,2
	Rara vez	5	7,0	7,0	11,3
	A veces	22	31,0	31,0	42,3
	Con frecuencia	26	36,6	36,6	78,9
	Siempre	15	21,1	21,1	100,0
	Total		71	100,0	100,0

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 7, ítems 5 donde 26 estudiantes equivalente al 36,6% suelen dar paseos con frecuencia en horas de recreo, también 22 alumnos que representa un 31% suelen dar paseos, pero rara vez, 15 estudiantes siempre suelen pasear en horas de recreo que equivaldría a un 21,1%, además 3 estudiantes que equivaldría a un 4,2% nunca suelen dar paseos en horas de recreo.

Ítems 6

Participo en las competencias deportivas que se organizan en la Institución Educativa:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	4	5,6	5,6	5,6
	A veces	12	16,9	16,9	22,5
	Con frecuencia	33	46,5	46,5	69,0
	Siempre	22	31,0	31,0	100,0
	Total		71	100,0	100,0

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 8, ítems 6 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, 33 estudiantes que representa 46,5% manifiestan que participan con frecuencia en las competencias



deportivas organizado por la institución educativa, 22 estudiantes equivalente al 31,0% siempre participan en las competencias deportivas de la institución, de la misma manera 12 estudiantes equivalentes al 16,9% a veces participan, 4 estudiantes equivalente al 5,6% participan rara vez en competencias deportivas.

Ítems 7

Realizo las actividades y tareas en las clases de Educación Física:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	14	19,7	19,7	19,7
	A veces	21	29,6	29,6	49,3
	Con frecuencia	21	29,6	29,6	78,9
	Siempre	15	21,1	21,1	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 9, ítems 7 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, 21 estudiantes equivalente al 29,6% manifiestan diciendo que realizan con frecuencia y a veces las actividades y tareas en las clases de educación física, además 15 estudiantes del 21,1% siempre realizan las actividades y tareas en las clases de educación física, 14 estudiantes del 19,7% realizan rara vez las tareas de educación física en clases.

Ítems 8

En las clases de Educación Física participo activamente:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	9	12,7	12,7	12,7
	A veces	20	28,2	28,2	40,8
	Con frecuencia	29	40,8	40,8	81,7
	Siempre	13	18,3	18,3	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 8, se tiene un total de 24 estudiantes de las IEP, que representa 40% manifiestan que su habilidad de cabeceo se encuentran en la escala malo teniendo en cuenta que su habilidad con el cabeceo de balón de fútbol es inadecuada porque no pueden dar cabeceos seguidos entre dos deportistas, por otro lado 18 estudiantes, que representan un 30% se encuentran en la escala muy malo ya que presentan muchas deficiencias técnicas en hacer el cabeceo individual y entre dos deportistas y que no pueden dar cabeceo seguidos sin que el balón caiga al piso, Sin embargo un total de 8 estudiantes que representa el 13,3% se sitúan en la escala regular.

Ítems 9

De casa a la Institución Educativa o Centro suelo ir andando o en bicicleta:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	13	18,3	18,3	18,3
Rara vez	10	14,1	14,1	32,4
A veces	13	18,3	18,3	50,7
Con frecuencia	22	31,0	31,0	81,7
Siempre	13	18,3	18,3	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 10, ítems 9 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, 22 estudiantes representando a un 31,0% manifiestan que con frecuencia suelen ir de casa a la institución educativa caminando, seguidamente 3 ítems concuerdan que nunca, a veces, y siempre suelen ir caminando o en bicicleta equivalente a 13 estudiantes y aun porcentaje de 18,3%, 10 estudiantes que corresponden al 14,1% de casa a la institución educativa suelen ir rara vez en bicicleta o caminando.

Ítems 10

Para regresar a casa suelo ir andando o en bicicleta:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	16	22,5	22,5	22,5
	Rara vez	8	11,3	11,3	33,8
	A veces	18	25,4	25,4	59,2
	Con frecuencia	19	26,8	26,8	85,9
	Siempre	10	14,1	14,1	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 11, ítems 10, se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, que representa 19 estudiantes equivalente al 26,8% donde manifiestan que para regresar a casa suelen ir andando o en bicicleta con frecuencia, asimismo 18 estudiantes equivalente al 25,4% a veces suelen ir andando o en bicicleta.

Ítems 11

Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que, durante el tiempo de permanencia en la Institución, la actividad física que realizo es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho menos	1	1,4	1,4	1,4
	Menos	20	28,2	28,2	29,6
	Igual	24	33,8	33,8	63,4
	Mas	16	22,5	22,5	85,9
	Mucho mas	10	14,1	14,1	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Ítems 12

En mi tiempo libre estoy sentado viendo tv o con el ordenador o con los video juegos, etc.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	8,5	8,5	8,5
	Rara vez	8	11,3	11,3	19,7
	A veces	23	32,4	32,4	52,1
	Con frecuencia	23	32,4	32,4	84,5
	Siempre	11	15,5	15,5	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 13, ítems 12 en mi tiempo libre estoy sentado viendo TV o con el ordenador o con los video juegos, etc. Se tiene un total de 23 estudiantes de las IEP José Portugal Catacora “Huajsapata”, que representa 32,4% en su tiempo libre están viendo Tv y están jugando videojuegos, a veces y con frecuencia por otro lado 11 estudiantes que representan a 15,5,% siempre están sentados viendo Tv y jugando videojuegos, asimismo 8 estudiantes equivalente a 11,3% rara vez están en su tiempo libre sentando viendo Tv y jugando videojuegos y 6 estudiantes que representa aun 8,5,% nunca en su tiempo libre están sentados ni viendo Tv ni jugando videojuegos.

Ítems 13

En mis horas de tiempo libre paseo en bicicleta:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	7,0	7,0	7,0
	Rara vez	3	4,2	4,2	11,3
	A veces	28	39,4	39,4	50,7
	Con frecuencia	28	39,4	39,4	90,1
	Siempre	7	9,9	9,9	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares



Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 14, ítems 13 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, 28 estudiantes concuerdan que en sus horas de tiempo libre pasean en bicicleta con frecuencia y a veces que corresponde al 39,4%, 7 estudiantes que equivale al 9,9% siempre pasean en bicicleta en sus tiempos libres, 5 estudiantes equivalen al 7% nunca pasean en bicicleta en sus tiempos libres, 3 estudiantes pasean en bicicleta rara vez que corresponde al 4,2%.

Ítems 14

En mis horas de tiempo libre hago algún deporte o ejercicio físico sólo o con mis amigos:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	2	2,8	2,8	2,8
Rara vez	13	18,3	18,3	21,1
A veces	22	31,0	31,0	52,1
Con frecuencia	23	32,4	32,4	84,5
Siempre	11	15,5	15,5	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 15 ,ítems 14 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP Huajsapata de la ciudad de Puno en donde 23 estudiantes equivalente al 32,4 practican con frecuencia en sus horas libres haciendo algún deporte o ejercicio físico , 22 estudiantes que corresponde al 31,0% a veces practican deporte o ejercicio físico solo o con sus amigos, de la misma manera 13 estudiantes correspondiente al 18,3 practican rara vez el deporte en sus tiempos libres, seguidamente 11 estudiantes que equivalen al 15,5% siempre en sus horas libre hacen algún ejercicio físico solo o con amigos, 2 estudiantes nunca practican deporte o ejercicio físico con amigos.

Ítems 15

Suelo ir a internet, billares, ciber-cafés y sitios así:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	17	23,9	23,9	23,9
	Rara vez	5	7,0	7,0	31,0
	A veces	19	26,8	26,8	57,7
	Con frecuencia	20	28,2	28,2	85,9
	Siempre	10	14,1	14,1	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación

En la tabla 16, ítems 15 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP Huajsapata de la ciudad de Puno en donde 20 estudiantes equivalente al 28,2% suelen ir a internet, billares con frecuencia, 19 estudiantes que corresponde a 26,8% a veces suelen ir a internet billares. 17 estudiantes equivalente al 23,9% nunca suelen ir a internet, billares, cafés, 10 estudiantes correspondiendo al 14,1% siempre suelen ir a internet o billares, 5 estudiantes suelen ir rara vez a internet o billares que corresponden al 7%.

Ítems 16

Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad física que realizo en el tiempo libre es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho menos	6	8,5	8,5	8,5
	Menos	10	14,1	14,1	22,5
	Igual	15	21,1	21,1	43,7
	Mas	23	32,4	32,4	76,1
	Mucho mas	17	23,9	23,9	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario de actividad física habitual para niños (as) escolares

Elaboración: propia

Interpretación



En la tabla 17, ítems 16 se tiene un total de 71 estudiantes de las IEP, 23 estudiantes que representa 32,4% en el comparando con estudiantes de mi misma edad, piensan que la actividad que realizan en sus tiempos libre es mas, 17 estudiantes que corresponden al 23,9% piensan que la actividad física que realizan es mucho más, de la misma forma 15 estudiantes que corresponden al 21,1% la actividad fisca que realizan es igual con los compañeros de su edad, 10 estudiantes equivalente al 14,1% comparando con estudiantes de su edad piensan que la actividad que realizan es mucho menos.

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE PROYECTO DE LA INVESTIGACION

TÍTULO: LA RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70001 “HUAJSAPATA” DE LA CIUDAD DE PUÑO, 2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TÉCNICA Y DISEÑO	DIMENSION	INDICADOR
Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física, en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?	Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.	Hipótesis General: Existe relación directa entre el sobrepeso y la actividad física en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.	Estudio de tipo no experimental y/o estudio básico	Actividad	Si () No ()
Problemas específicos ¿Cuál es la asociación entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la	Objetivos específicos Evaluar la asociación entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años de la	Hipótesis específicas Existe asociación directa entre el sobrepeso con la actividad deportiva en niños de 6 a 12 años		Deportiva	Nunca (1)
				Actividad en la Institución Educativa	Rara vez (2) A veces (3)

<p>la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el sobrepeso con la actividad en la Institución Educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017?</p>	<p>Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p> <p>Determinar la asociación entre el sobrepeso con la actividad en la Institución Educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p> <p>Evaluar la relación entre el sobrepeso con la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p>	<p>de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p> <p>Existe asociación directa entre el sobrepeso con la actividad en la Institución educativa en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p> <p>Existe relación directa entre el sobrepeso y la actividad durante el tiempo libre en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria N° 70001 “Huajsapata” de la ciudad de Puno, 2017.</p>	<p>Diseño descriptivo correlacional</p> <p>Método hipotético deductivo</p> <p>Técnica de Encuesta</p> <p>Ficha bioantropométrica integral</p>	<p>Actividad durante el tiempo libre</p> <p>Sobrepeso</p>	<p>Con Frecuencia (4)</p> <p>Siempre (5)</p> <p>(IMC) igual O superior a 25 determina sobrepeso.</p>
---	--	---	---	---	--



ANEXO 2

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL PARA NIÑOS (AS) ESCOLARES

Fecha de evaluación:/...../...../..... Edad:

I.E.P.:.....

DIMENSIÓN (ACTIVIDAD DEPORTIVA)

¿Prácticas algún deporte habitualmente (en tu institución educativa, club, barrio o en un gimnasio?):

Si () No () Sólo si has respondido SÍ, contesta a las preguntas 2, 3, y 4. 1.1. ¿De qué deporte se trata?:_____

1.2. ¿Cuántos días a la semana, aproximadamente, lo practicas?:

a) 1 a 2 días. b) 3 días. c) 4 días. d) 5 días a más.

1.3. ¿Cuántas horas al día, aproximadamente, lo practicas?:

a) 30 minutos. b) De 30 minutos a 1 hora. c) De 1 a 2 horas. d) Más de 2 horas.

1.4. ¿Practicas algún otro deporte habitualmente (en tu Institución Educativa, en un club, barrio o en un gimnasio?): Si () No () Sólo si has respondido SÍ, contesta a las preguntas 6, 7, y 8.

1.5. ¿De qué deporte se trata?:_____

1.6. ¿Cuántos días a la semana, aproximadamente, lo practicas?:

a) 1 a 2 días. b) 3 días. c) 4 días. d) 5 días o más.

1.7. ¿Cuántas horas al día, aproximadamente, lo practicas?:

a) 30 minutos b) De 30 minutos a 1 hora c) De 1 a 2 horas d) Más de 2 horas

2. En casa suelo realizar gimnasia o ejercicio físico:

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Con frecuencia e) Siempre

3. Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad deportiva que realizo es: a) Mucha menos b) Menos c) Igual d) Más e) Mucha más

DIMENSIÓN (ACTIVIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA O CENTRO ESCOLAR)

4. Durante el tiempo de recreo suelo hacer deporte o jugar:

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Con frecuencia e) Siempre

5. Durante el tiempo de recreo suelo dar paseos:

a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca

6. Participo en las competiciones deportivas que se organizan en la Institución Educativa:

a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca



7. Realizo las actividades y tareas en las clases de Educación Física:

- a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Con frecuencia e) Siempre

8. En las clases de Educación Física participo activamente:

- f) Nunca g) Rara vez h) A veces i) Con frecuencia j) Siempre

9. De casa a la Institución Educativa o Centro suelo ir andando o en bicicleta:

- a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca

10. Para regresar a casa suelo ir andando o en bicicleta:

- a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca

11. Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que, durante el tiempo de permanencia en la Institución, la actividad física que realizo es:

- a) Mucho menos b) Menos c) Igual d) Más e) Mucha más

DIMENSIÓN (ACTIVIDAD DURANTE EL TIEMPO LIBRE)

12. En mi tiempo libre estoy sentado viendo TV o con el ordenador o con los videojuegos, etc.

- a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca

13. En mis horas de tiempo libre paseo en bicicleta:

- a) Siempre b) Con frecuencia c) A veces d) Rara vez e) Nunca

14. En mis horas de tiempo libre hago algún deporte o ejercicio físico sólo o con mis amigos:

- a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Con frecuencia e) Siempre

15. Suelo ir a internet, billares, ciber-cafés y sitios así:

- a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Con frecuencia e) Siempre

16. Comparando con estudiantes de mi edad, pienso que la actividad física que realizo en el tiempo libre es:

- a) Mucha menos b) Menos c) Igual d) Más e) Mucha más

Tomado de: (flores (2015)

Gracias por su colaboración.....



ANEXO 3

FICHA BIOANTROPOMÉTRICA INTEGRAL

I. DATOS INFORMATIVOS.

Fecha de Nacimiento:	Día:	Mes:	Año:

II. DATOS BIOANTROPOMÉTRICOS:

Sexo:	Edad:	Peso:	Estatura:
(M)			
(F)			