

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



**Relación entre actividad física e índice de masa corporal en
estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso
Ugarte, Nuevo Chimbote 2022**

Tesis para obtener el Título de Licenciado en Tecnología Médica con
mención en Terapia física y rehabilitación

Autor:

Rivera Vigo, Junnior Anthony

Asesor

Pantoja Fernández, Julio (Orcid: 0000-0002-3574-3088)

Chimbote – Perú

2022

Dedicatoria

A Dios quien me guio por el buen camino y me brindó las fuerzas necesarias para salir adelante y no desmallar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a afrontar las adversidades sin perder nunca la fe ni rendirme en el intento.

A mis padres Domingo Rivera y Lucila Vigo, quienes por ellos he llegado hasta aquí gracias a su apoyo incondicional, llenos de buenos consejos, comprensión, amor, inculcación de valores y confianza incondicional; así mismo por brindarme el apoyo económico necesario para estudiar y poder conseguir mis objetivos.

A mi novia Fressia y a mi hijo Joaquín que son mi gran motivación para salir adelante ya que durante todo este proceso me demostraron comprensión, amor, paciencia y confianza, potenciando la seguridad en mí mismo para no rendirme en el camino hasta lograr mis metas.

Agradecimiento

A la universidad Privada San Pedro por permitirme ser parte de ella y abierto sus puertas para poder forjarme como profesional, a la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y rehabilitación y también a mis diferentes docentes que me compartieron sus conocimientos y experiencias durante mi formación como profesional.

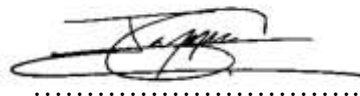
Agradezco también a mi asesora de tesis Dr. Julio Pantoja Fernández por haberme brindado el privilegio de aprovechar su capacidad y conocimiento científico, así mismo por la paciencia y tiempo para guiarme durante todo el desarrollo de mi tesis.

Y al personal administrativo y docentes de la Institución Educativa “N°88021 - Alfonso Ugarte” por otorgarme el permiso de poder llevar a cabo la recolección de datos para el desarrollo de mi investigación.

Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Rivera Vigo Junnior Anthony con documento de Identidad N.º 46512353, autor de la tesis titulada “Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



Firma

Chimbote, diciembre 2022

Índice De Contenido	Pág.
Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Derechos de autoría y declaración de autenticidad.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	vi
Palabras Claves.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
INTRODUCCIÓN	
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación de la investigación.....	15
3. Problema.....	15
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables.....	16
5. Hipótesis.....	17
6. Objetivos.....	17
METODOLOGÍA.....	
1. Tipo y Diseño de investigación.....	18
2. Población – Muestra.....	18
3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	18
4. Procesamiento y análisis de la información.....	19
RESULTADOS.....	21
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	28

CONCLUSIONES.....	32
RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS Y APÉNDICES.....	42

Índice de Tablas	Pág.
Tabla 1. Nivel de actividad física en estudiantes de 15 a 17 años	21
Tabla 2. Nivel de índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años	22
Tabla 3. Prueba de hipótesis de la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal	23
Tabla 4. Prueba de hipótesis de la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal	24
Tabla 5. Relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal	25
Tabla 6. Relación entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal	26
Tabla 7. Relación entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal.....	27

Palabras clave

Actividad física, Índice de masa corporal, estudiantes

Keywords

Motor Activity, body Mass Index, students

Línea de Investigación

Línea de programa	Rehabilitación pediátrica
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Ciencias socio biomédicas

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado “**Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022**” del (a) estudiante: **Junnior Anthony Rivera Vigo**, identificado(a) con **Código N° 1116100587**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 26 de Junio de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Resumen

El presente estudio de pregrado “Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, fue básico, descriptivo, cuantitativo y de diseño no experimental transversal correlativo; la población estuvo constituida por alumnos de 15 a 17 años de las secciones de 4° y 5° del nivel secundario de la institución educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022; cuyo objetivo fue Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022., y como problema de investigación ¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física y el rango de Índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022?. Los instrumentos utilizados en la investigación fueron el Cuestionario de Nivel de Actividad Física para Adolescentes creado por Gómez et al. (2012) para la primera variable, y para la segunda variable, una Ficha de recolección de datos donde se registró el peso, la talla y edad para hallar el índice de masa corporal, además se consideró la Guía técnica para valoración nutricional antropométrica para el adolescente elaborado por Aguilar et al. (2015). Se concluyó que existe correlación negativa baja ($\rho = -.221$) con un nivel de significancia de $p = .019$ siendo este menor a .05, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna la cual indica que existe relación significativa entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Abstract

The present undergraduate study "Relation between physical activity and body mass index in students from 15 to 17 years of age of the Alfonso Ugarte Educational Institution, Nuevo Chimbote 2022", was basic, descriptive, quantitative and of correlative cross-sectional non-experimental design; The population consisted of students from 15 to 17 years of age from the 4th and 5th grade sections of the secondary level of the Alfonso Ugarte educational institution, Nuevo Chimbote 2022; whose objective was to determine the relationship between the level of physical activity and the body mass index in students from 15 to 17 years of the Alfonso Ugarte Educational Institution, Nuevo Chimbote 2022., and as a research problem, what relationship exists between the level of physical activity and the range of body mass index in students from 15 to 17 years of the Alfonso Ugarte Educational Institution, Nuevo Chimbote 2022?. The instruments used in the research were the Physical Activity Level Questionnaire for Adolescents created by Gómez et al. (2012) for the first variable, and for the second variable, a data collection sheet where weight, height and age were recorded to find the body mass index, in addition the Technical Guide for anthropometric nutritional assessment for the adolescent elaborated by Aguilar et al. (2015). It was concluded that there is a low negative correlation ($\rho = -.221$) with a significance level of $p = .019$, this being less than $.05$, therefore, the alternative hypothesis is accepted, which indicates that there is a significant relationship between the level of physical activity and the range of body mass index in students from 15 to 17 years of age of the Alfonso Ugarte Educational Institution, Nuevo Chimbote 2022.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

Para realizar esta investigación se consideró diferentes estudios realizados por diversos investigadores que respaldaron las variables de estudio, por lo tanto, los antecedentes se mencionan a nivel internacional, nacional y local.

En Polonia, Tomczak et al. (2022) tuvieron como objetivo evaluar el nivel de actividad física y el índice de masa corporal de los soldados de la Fuerza Aérea Polaca, el método de investigación fue encuestas y cuestionarios, utilizaron como instrumentos para medir la variable Actividad Física al Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión larga y determinaron el peso, así como la talla para hallar el IMC; el diseño fue no experimental, cuantitativo, descriptivo; su muestra estuvo conformada por 543 soldados profesionales del sexo masculino que realizaban el servicio militar en unidades militares de la Fuerza Aérea Polaca, cuyas edades eran de 21 a 59 años de la tripulación de vuelo, sin embargo de tierra, 19-59 años de edad. Los resultados demostraron que el 81,1 % tenían nivel de actividad física alto, 10,5% moderado y 8,4% bajo; además respecto al índice de masa corporal destacó el nivel medio con 25,98%; concluyendo que los soldados de la Fuerza Aérea evaluados se caracterizaron generalmente por un tener nivel alto y moderado de actividad física, además, no hubo diferencia en el nivel de actividad física de la tripulación de vuelo con el nivel de AF del personal de tierra.

En Indonesia, Solahuddin et al. (2021) tuvieron como objetivo analizar los niveles de actividad física y el índice de masa corporal de la población en edad de trabajar en Palembang, Indonesia, durante la pandemia de COVID-19; el método del estudio fue una encuestas y cuestionario, se utilizó el Cuestionario internacional de actividad física en su versión abreviada y la recopilación de datos sobre talla y peso para encontrar el índice de masa corporal, el cual duró cuatro semanas; diseño no experimental, transversal y descriptivo; fueron 735 personas de ambos sexos desde la edad de 15 años los que conformaron su muestra. Los resultados de su segunda variable indicaron que aproximadamente el 50% de los participantes tenían nivel bajo peso, sobrepeso y obesidad, mientras que los participantes en el nivel normal incluían sólo un poco más de la mitad; además se demostró que respecto a la actividad física

más de la mitad de los participantes estaban en la categoría baja y media, mientras que los participantes con nivel alto menos del 40%; concluyendo que su población necesitaba aumentar su actividad física y mantener su ingesta nutricional para mejorar sus niveles de IMC durante la pandemia.

En España, el estudio de Carrillo et al. (2021) buscaba analizar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal según la etapa educativa y el sexo; para la obtención de datos se utilizó diferentes instrumentos para cada variable, un registro de peso y talla para encontrar el índice de masa corporal de los investigados, posteriormente fueron clasificados en tres grupos según su estado de composición nutricional; el nivel de actividad física se halló utilizando los Cuestionarios internacionales versión extendida PAQ-C (niños) y PAQ-A (adolescentes); el diseño es descriptivo de corte transversal, la muestra lo conformó 635 participantes en el que 41,9% eran hombres 58,1% mujeres; obtuvieron como resultados que los varones de secundaria realizan más actividad física ($p < 0,004$), además se demostró diferencias significativas en el estado de peso, ubicándose al 72,4% de las mujeres con normopeso frente a 63,2% de los varones ($p < 0,001$), sin embargo 31,2% de varones tenían sobrepeso frente 20,1% de las mujeres ($p < 0,003$). Concluyeron que la relación entre sus variables mediante la correlación de Pearson fue una correlación inversa en los varones de bachillerato ($p = 0,001$; $r = - 0,212$), en las mujeres de bachillerato ($p = 0,002$; $r = - 0,223$) y en el total de los escolares de bachillerato ($p = 0,002$; $r = - 0,218$); por lo que la relación entre el IMC y la actividad física según la etapa educativa fue débil o nula.

En el mismo país, Sánchez y Cisneros (2018) tuvieron como objetivo describir la relación que existía entre el nivel de Actividad Física y el Índice de Masa Corporal en los niños de etapa escolar de San Bartolo Coatepec Puebla; el método fue por encuesta y cuestionarios, los instrumentos utilizados en el estudio fueron el Cuestionario de Actividad Física del instituto Nacional de Tecnología en alimentos (INTA), asimismo se hizo la toma de la estatura y peso para hallar el IMC; fue cuantitativo de diseño transversal, descriptivo y correlacional; la muestra estaba compuesta por 295 estudiantes de 7 a 11 años de ambos géneros; se obtuvo como resultados que 78.9% de los escolares hacían una actividad física moderada, mientras

que el 12% eran sedentarios y solo el 9.1% realizaba actividad física intensa; por otro lado, el nivel de actividad física según sexo, se encontró que 12.2% de varones eran sedentarios lo cual era la mayor porcentaje frente a mujeres, mientras que 80% de mujeres realizaban actividad física moderada representando mayor porcentaje de prevalencia que los hombres, así también 9.8% de hombres realizaba actividad física intensa siendo mayor porcentaje frente a mujeres; por otro lado de acuerdo al nivel de índice de masa corporal había una mayor tendencia al normopeso en un 65.5% de los escolares, 31.1% de sobrepeso/obesidad y 3.1% desnutrición. Concluyeron, que la mayoría de los escolares que practicaban Actividad Física intensa presentaban un índice de Masa Corporal normal, sin embargo, existieron casos en el que realizaban Actividad Física intensa, pero presentaban sobrepeso/obesidad, por lo que existió una relación significativa entre las variables estudiadas.

En Colombia, Herazo et al. (2019) como objetivo se plantearon establecer el nivel de actividad física e índice de masa corporal en escolares de la región caribe colombiana, emplearon como instrumentos para evaluar la variable actividad física el Cuestionario Internacional de Actividad Física para Escolares (IPAQ-C) y para hallar el índice de masa corporal determinaron el peso y la talla; el estudio fue descriptivo de corte transversal, con una población de 3598 estudiantes de escuelas públicas con edades que varían entre 10 y 14 años; los resultados fueron que el 64,3% de los escolares no eran activos físicamente mientras que 21,8% tenían exceso de peso, así mismo el 67.3% de niñas eran físicamente inactivas frente a 61.4% de niños; la población de 13 y 14 años realizaban menos actividad física que los niños de menor edad ($p < 0,05$), mientras que los escolares entre 10 y 12 años. el 25,5% tenían mayor exceso de peso y el 17,6% de niños con sobrepeso no realizaban actividad física suficiente. Concluyeron que gran parte de la población estudiada no cumplían con las sugerencias para realizar actividad física.

En el mismo contexto Nieto y Torrenegra (2019) se trazaron establecer la relación entre el IMC y los niveles de actividad física en una muestra de estudiantes de la Universidad del Atlántico en el semestre 2018-2 que se encontraban cursando la cátedra Deporte Formativo, como instrumentos utilizaron encuestas y cuestionarios como el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para la segunda variable

y para hallar el índice de masa corporal se tomó medidas antropométricas; su diseño del estudio fue cuantitativo, de tipo correlacional y corte transversal; su muestra estaba constituida por 207 estudiantes de la Universidad del Atlántico de 18 a 25 años de edad. En los resultados referente al índice de masa corporal se evidenció que presentaron sobrepeso el 42% de mujeres frente a 41.1% de hombres, respecto a la obesidad, 17.1% de mujeres frente al 10,3% de hombres, además más del 30% de hombres y mujeres tenían normopeso y el 8% de mujeres como el 9.3% de hombres tenían bajo peso; para la segunda variable, en las mujeres se encontró 45% en nivel bajo, 43% nivel moderado y 12% nivel alto; en los hombres, 50.5% nivel bajo, 34,6% nivel moderado y 15% nivel alto; no se evidenció estadística considerable respecto a la valoración por sexos según los tipos IMC y las categorías de actividad física; concluyendo que en la muestra existían problemas de mala nutrición e inactividad física.

Por otro lado, en la esfera nacional, se desarrollaron los siguientes estudios; en Lima, Espinoza (2021), buscaba relacionar la actividad física con el índice de masa corporal en estudiantes de tercero, cuarto y quinto año del nivel secundario de una Institución Educativa en el 2019, en el proceso se utilizó el Cuestionario IPAQ versión corta como instrumento para medir la variable actividad física y una ficha para registrar medidas antropométricas junto a la tabla de valoración nutricional de varones y mujeres de 5 a 19 años del CENAN para la variable Índice de Masa Corporal; la investigación fue correlacional, prospectiva y transversal; 60 estudiantes mayores de 15 años de la institución educativa compusieron la muestra; en los resultados respecto a la primera variable se evidenció que 50% tenían nivel alto, 25% nivel moderado y 25% nivel bajo, y de acuerdo a la segunda variable resultó que 65% presentaban nivel normal, 35% con obesidad y no hubo estudiantes con delgadez. Concluyendo en la existencia de correlación negativa o inversa entre ambas variables en su estudio, por lo que a mayor actividad física menor el índice de masa corporal.

En la misma ciudad, Véliz (2020) se propuso determinar la relación entre el nivel de actividad física y el rango de Índice de masa corporal en escolares de 3°, 4° y 5° año del nivel secundaria de un colegio en Cercado de Lima, para el cual utilizó como instrumentos al Cuestionario de nivel de actividad física para adolescentes para la

primera variable y un registro de talla, peso y edad junto a la tabla de clasificación nutricional por edades para la segunda variable; la investigación fue cuantitativa, analítico correlacional, observacional, transversal y prospectivo; la muestra constituida por 146 estudiantes con edades que oscilaban entre 14 y 17 años de la institución elegida; los resultados obtenidos respecto a la frecuencia con la que realizaban Actividad física fueron que 37.7% siempre realizaban actividad física; 60% de ambos géneros presentaban bajo nivel; por otro lado respecto al nivel del IMC el 72% de los adolescentes de ambos géneros tenían un peso normal, el 22% de hombres, sobrepeso y las mujeres el 10%; el 12% de las mujeres presentaban delgadez frente a un 11% los hombres y respecto a la obesidad, la presentaban el 3% de hombres, mientras que ninguna mujer lo tenía; además respecto a la relación de tipo de AF e IMC fue de Rho de Spearman=.027 es decir positiva baja, por lo que existe una relación directa y significativa entre ambas variables; respecto a frecuencia de AF e IMC fue de Rho=.028, positiva baja, por lo que existe relación directa y significativa entre las variables; referente a la relación entre la intensidad de AF e IMC fue de Rho=.013, positiva muy baja, existiendo relación directa y significativa entre las variables y referente a la relación de la duración de AF e IMC fue de Rho=-.008, negativa muy baja, por lo que no existe relación entre ambas variables. Se concluye que mientras haya una menor actividad física, el índice de masa corporal se mantiene en rangos normales; por lo tanto, no existe relación entre las variables.

En el mismo contexto, Rivera y Callupe (2019), cuyo objetivo fue determinar la relación entre actividad física, hábitos alimentarios e índice de masa corporal en adolescentes de instituciones educativas de gestión pública y privada de Lima; en el cual para medir la AF se aplicó el cuestionario SAYCARE, así también el Cuestionario de autocompletado de hábitos alimentarios para adolescentes, y un registro de medidas antropométricas para medir el IMC y evaluar la composición corporal; la estudio tuvo diseño no experimental, descriptivo de tipo correlacional, de corte transversal y enfoque cuantitativo; la muestra fue 149 adolescentes, 59.1% mujeres y 40.9%, hombres. Los resultados demostraron que el 59.1% estaban físicamente activos, el 78.5% tenían hábitos alimentarios inadecuados y 23.5% se encontraban con sobrepeso y obesidad; según la prueba estadística de Speraman no hubo correlación significativa

entre actividad física e IMC, con valor de $p=0.754$ por ende, concluyeron que no se observó relación entre las dos variables investigadas en esta muestra.

Asimismo, Macullunco y Salas (2017), se dispusieron como objetivo determinar el nivel de actividad física y su asociación con el índice de masa corporal en la plana docente que labora en un centro educativo cristiano de Lima, en el que se utilizaron como instrumentos el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) y un registro de medición de peso y talla para obtener el Índice de masa corporal o IMC; investigación observacional, cuantitativa, prospectiva y transversal, cuya muestra lo conformaron 58 docentes; los resultados indicaron que respecto al nivel de actividad física 36.2% de la muestra tuvieron un nivel bajo, mientras el 39.7% , un nivel moderado y el 24.1%, un nivel alto; también se indicó que 46.55% de los docentes presentaron sobrepeso, 29.31, peso normal y 24.14%, obesidad; además señalaron que la mayor parte de mujeres de la muestra realizaban actividad física moderada y vigorosa, mientras el sexo opuesto realizaban actividad física baja y moderada, así mismo indicaron que la muestra de 37 a 50 años realizaban mayor nivel de actividad física ; por lo que concluyeron que existió una relación significativa entre ambas variables ($p<0.05$).

En el Callao, Huaroto y Policarpo (2019) con su estudio buscaron determinar la asociación que existe entre índice de masa corporal (IMC) y actividad física en estudiantes universitarios del V ciclo de la Facultad de Ciencias Contables, en el que se aplicó el método de cuestionarios y encuestas, para medir su primera variable se tomo medidas antropométricas y el instrumento Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en su versión corta para su segunda variable; la investigación fue cuantitativa correlacional, descriptiva de corte transversal, tipo aplicativo y diseño no experimental; la muestra fue censal compuesta por 100 alumnos; los resultados demuestran que la relación entre las variables fue moderada; respecto al índice de masa corporal de la muestra, 37% tuvieron peso normal, 54%, sobrepeso, 7%, obesidad y 2%, obesidad mórbida; en relación a su actividad física el 39% era bajo, el 38%, moderado y el 23%, alto; así también se demostró que la actividad física depende del género; concluyendo que existió una relación directamente proporcional entre edad y sedentarismo; además el Rho de Spearman obtuvo 0.743 evidenciando que existía una

relación directa significativa, es decir mejor índice de masa corporal, mejor era el nivel de actividad física.

En puno, Fredes (2021) en su estudio se propuso determinar la relación que existe entre la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de una Institución Educativa Privada en Juliaca; como instrumentos utilizó el Cuestionario del nivel de actividad física para adolescentes escolares de altitud y un registro de datos antropométricos para calcular el índice de masa corporal; la investigación fue descriptivo correlacional; 76 estudiantes del primero al quinto año de secundaria de la institución educativa conformaron la muestra; como resultados se encontró que el nivel de actividad física fue bajo en el 15.79% de los estudiantes, moderado en 65.79% y alto en 18.49%; respecto a duración y frecuencia de actividad física el 32.91% realizaba de 11 a 29 minutos de 2 a 3 días; el 31.58% realizaban 40 minutos en 4 días; 25% de 30 a 39 minutos de 2 a 3 días y 10.52% en 10 minutos de 2 a 3 días; por otro lado el índice de masa corporal del 68.42% de los estudiantes fue normal, el 25% se encontraban con sobrepeso y el 6.58% estaban con obesidad. Se concluyó que a menor actividad física es mayor el índice de masa corporal, ya que existió relación entre actividad física e índice de masa corporal de los estudiantes equivalente a -0.25 .

En la misma ciudad, Valeriano (2019) con el objetivo de determinar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata, para el desarrollo de la investigación se aplicó el Cuestionario de Actividad Física Habitual para escolares Adolescentes y mediante el software WHO AnthroPlus ofrecida por la Organización Mundial de la Salud se registró datos antropométricos como la estatura y peso para hallar el IMC; el estudio fue cuantitativo, básico, descriptivo correlacional; la muestra estaba conformada por 50 estudiantes; los resultados evidenciaron que el 100% de los estudiantes realizan actividad física; respecto a los niveles de práctica, 46% nivel moderado, 28% nivel alto y 26% bajo; de acuerdo al IMC, el 86% se encontraban en un estado normal y 14% en delgadez. Concluyendo que había una correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral) de Rho Spearman con un coeficiente de correlación de 0,793 lo cual indicaba que existía una buena correlación, aceptando la

hipótesis que si existía relación entre ambas variables en estudiantes investigados de dicha institución educativa.

En Ica, Quevedo (2019) se planteó como objetivo determinar el índice de masa corporal y actividad física de docentes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista filial Ica, para el cual hizo uso de la antropometría y de la encuesta de Actividad Física E.A.F.-17; fue una investigación descriptiva, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y transversal; muestra constituida por 38 docentes de sexo femenino de la escuela elegida para el estudio; como resultados obtuvo que en relación a la masa corporal, 55% estaban con preobesidad, el 26% estaban en condición normal y el 19% tenían obesidad grado 1 y 2; referente a la actividad física moderada, el 97% tenían un nivel bajo y 3% realizaban actividad física intermedia, no se encontró docentes que realizaran alta actividad física; según la actividad física intensa, el 95% tienen nivel bajo, 5% intermedio y no hubo docentes que realicen nivel alto de actividad física; referente a la actividad sedentaria encontró un nivel bajo en el 100%; concluyendo que el Índice de masa corporal de la muestra no mantenía saludable condición física; de acuerdo a la actividad física en nivel moderada, intensa y sedentaria es baja, por lo que se acepta la hipótesis global que el índice de masa corporal es no saludable y la actividad física es baja.

En el mismo contexto, Quispe (2019) tuvo como objetivo determinar el índice de masa corporal y actividad física en escolares de una Institución Educativa de Querco, Huancavelica; usaron como técnicas la entrevista para hallar el índice de masa corporal y el instrumento llamado Inventario de actividad física habitual para adolescentes (IAFHA); fue un estudio descriptivo y de corte transversal; la muestra lo conformó 45 escolares; en los resultados se evidenció que respecto a la primera variable el 76% de los estudiantes estaban con IMC normal, 13% con sobrepeso, el 9% con bajo peso y el 2% con obesidad, referente a la segunda variable el 58% tenían desfavorable actividad deportiva y el 42% favorable; referente a la actividad física en la institución educativa el 60% tenían actividad desfavorable y el resto favorable; y referente a la actividad habitual durante el tiempo libre el 53% era desfavorable y 47% lo contrario, en general el 60% tiene actividad física es desfavorable y 40% favorable.

Concluyo que el índice corporal en escolares de dicha institución es adecuado y la actividad física es desfavorable.

Por otro lado, en Huancayo, Ariste y Caro (2018), realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal de los alumnos del 6to grado de primaria de una escuela en Tambo Huancayo; aplicando como instrumentos la toma de datos de medidas antropométricas y para medir la actividad física en niños el PAQ – C; el estudio fue no experimental, transversal correlacional con enfoque cuantitativo; la muestra conformada por 75 alumnos. Como resultados se mostró que el 65% en sus tiempos libres no practicaban actividad física, el 20 % pocas veces, el 12 % regularmente y el 2,7% muchas veces; por otro lado, de acuerdo a la clasificación de IMC, el 16% tenían bajo peso, el 33% tenían peso normal, el 25%, sobrepeso, el 13%, obesidad grado 1, el 7%, obesidad grado 2, y el 5%, grado 3. Por lo que se concluyó que los estudiantes realizaban muy poca actividad física en tiempos libres tienen la obesidad de grado 2 como índice de masa corporal, debido a que existía una relación baja entre la actividad física en tiempos libres y el índice de masa corporal ya que ρ de Spearman = 0.202.

Y, en Arequipa, Heredia (2018) se propuso determinar la relación entre el índice de masa corporal (IMC), consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de un centro educativo público, El Agustino, Lima-Perú, 2016, un estudio básico, descriptivo, exploratorio, de diseño no experimental, correlacional y transversal, la muestra estaba conformada por 86 adolescentes de nivel secundario de 11 a 18 años, de ambos sexos. El instrumento utilizados para hallar el peso y la talla fueron la báscula Tanita y el Tallimetro marca SECA respectivamente, luego con los datos se halló el IMC, para continuamente ubicar los datos en las tablas de patrón de crecimiento de la OMS; para medir la actividad física, se utilizó el instrumento PAQ-A; como resultados se evidenció que los adolescentes con mayor estrés presentaban un inadecuado consumo de alimentos ya que hubo relación significativa entre las variables de estrés y consumo de alimentos; no se encontró relación estadísticamente significativas entre el estrés del adolescente y las variables de IMC y AF.

Se indica que se ha revisado los repositorios de las universidades locales como de la Universidad San Pedro (USP) con las palabras clave IMC, actividad física y no

se han encontrado tesis menores de 5 años de antigüedad, motivo por el cual se hace citas de tesis con más de 5 años de antigüedad.

Para mayor entendimiento de la investigación, se considera la fundamentación científica sobre ambas variables de estudio y la relación entre ellas; sobre la variable actividad física existen diversos autores que definen esta variable, como Caspersen, Powell y Chirstenson (1985, como se citó en Veliz,2020) refieren que es un movimiento de ciertas estructuras del cuerpo el cual se originan por la acción de los músculos esqueléticos y en el cual se hace gasto de energía dependiendo la actividad realizada. De forma similar Sánchez Bañuelos (1996, como se citó en Veliz, 2020) indica que es cualquier tipo de movimiento corporal producido por la contracción muscular y que genera gasto de energía del ser humano; luego Arráez y Romero (2002, como se citó en Veliz,2020) , lo consideran como aquella acción del cuerpo mediante el movimiento con alguna finalidad o no, por una parte la acción corporal puede darse con finalidad deportiva, terapéutica, educativa o recreativa; pero también puede darse por alguna actividad del individuo que realice de forma cotidiana; mientras Castillo, Balaguer y García (2007, como se citó en Veliz, 2020) lo definieron como, aquellas prácticas físicas que generan movimientos corporales y que requieren un desgaste físico, finalmente se encuentra la definición hecha por la Organización Mundial de la Salud (2020) que indica que los músculos esqueléticos generan cualquier acción corporal donde se consume energía, por ende la AF es aquel movimiento que realiza el cuerpo.

Según Quispe et al. (2018) La actividad física está vinculada al manteniendo de la salud mental y física; además es considerada como aquel elemento que protege la capacidad sensorial y cognitiva. Sin embargo, las cifras que brinda la OMS son alarmantes debido a que los individuos que no realiza actividad física en la cantidad necesaria supera el 60%; lamentablemente las personas se exponen a enfermedades degenerativas como las metabólicas, cardiovasculares y hasta ciertos tipos de cáncer a causa de la inactividad o sedentarismo. Hoy en día un tema preocupante es que los adolescentes se están exponiendo a futuras complicaciones en su salud, debido que su actividad física es reducida pues están pasando mayor tiempo en los dispositivos

electrónicos; además cabe resaltar que el contenido de los medios de comunicación tampoco incentiva periódicamente a tener una vida activa y sana.

Según la ONU (2019) Entre los 146 países estudiados respecto a la realización de actividad física, se obtuvo que cuatro de cada cinco adolescentes en el mundo pasan menos de 60 minutos al día realizando alguno, el cual es el mínimo recomendado; así mismo en este estudio se los diferencio por género, entre el 2001 y 2016 se indica que la tasa de inactividad física en varones disminuyó de 80% a 78% y el de las mujeres se mantuvo en el 85%, por lo que existe tendencia que las mujeres sean menos activas que los varones; además se evidenció que tienen tasas de inactividad superiores a la media global son los adolescentes caribeños y latinoamericanos, mientras Samoa, Zambia, Tonga y Afganistán son aquellos países en que los adolescentes son más activos.

Según Gómez et al. (2012 como se citó en Véliz, 2020) son 4 los parámetros para clasificar esta variable, en primer lugar, el tipo de actividad física, incluyendo actividades aeróbicas, de fuerza, flexibilidad, recreativas y artísticas, en segundo lugar, la frecuencia, que es el número de días a la semana que una persona participa en una determinada actividad física; Tercero, duración, que es la duración de la actividad física, expresada en minutos u horas; cuarto, intensidad, que expresa la rapidez con que se realiza una actividad, ligera o sin esfuerzo, como caminar despacio, estirarse, sentir calor, un ligero aumento del pulso y la respiración; intensidad moderada, cuando la frecuencia cardíaca aumenta significativamente, por ejemplo, tareas domésticas, bailar, caminar; y/o ejercicio vigoroso o vigoroso que requiere mayor esfuerzo, respiración profunda y aumento del ritmo cardíaco, como aeróbicos, natación, carreras, juegos competitivos, etc.

Por su lado, Incarbone et al. (2013, como se citó en Rivera y Callupe, 2019) sostiene que entre los tipos de actividad física se encuentran; la actividad aeróbica o de resistencia es el funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio y la fuerza de energía del metabolismo aeróbico durante el ejercicio realizado que desarrolla los músculos durante un largo periodo de tiempo; la actividad no aeróbica es aquella actividad vigorosa o de alta intensidad y que al realizar los ejercicios generan mayor presión y fuerza permitiendo aumentar la masa muscular, para el cual se utiliza

maquinas, pesas, elásticos, pelotas o con el mismo peso del cuerpo; la flexibilidad es la capacidad que presentan las articulaciones para moverse en todo su rango de movimiento; y por último, el equilibrio que es muy importante trabajarlo a cualquier edad para mantenerse firmes, son aquellos ejercicios estáticos y dinámicos que se practican con el fin de mejorar la capacidad de la persona para responder a movimientos de balanceo o estímulos desestabilizadores causados por el propio movimiento, el entorno, u otras cosas.

La Asamblea mundial de la Salud (2018) indica una clasificación de la actividad Física; entre ellas está la persona activa es aquella que obedece las recomendaciones y alcanza los minutos de actividad física indicados para su edad, en este caso es 60 minutos diarios para los adolescentes de actividades físicas moderadas o vigorosas; por otra parte, la persona inactiva es cuando no alcanza a realizar las recomendaciones mínimas para la realización de actividad física y el sedentarismo es la conducta en la que predominan actividades que requieren bajo gasto de energía, es decir exigen poco o ningún movimiento, como por ejemplo estar sentado o acostado, en la computadora, mirando la televisión, jugando videojuegos, etc.

Para diferenciar a la actividad física y ejercicio físico, la ONU (2020) indica que el ejercicio físico es la variación de la actividad física de manera planificada, estructurada, repetitiva ya que tiene como finalidad mejorar o mantener la capacidad del sistema musculoesquelético para realizar un trabajo físico, mientras que, la actividad física compromete al movimiento del cuerpo cuando realiza diversas actividades ya sean deportivas, en quehaceres del hogar, al recrearse, al trabajar o al transportarse.

Echevarría (2015, como se citó en Solís et al.,2018) La actividad física contribuye positivamente a la plasticidad neuronal pues aumentará el nivel de la proteína llamada neurotrófico, actuando como factor de crecimiento beneficiando el aprendizaje y la memoria visual, además ayudan a mejorar el estado de ánimo de las personas pues produce la activación del sistema nervioso simpático y la liberación de noradrenalina y dopamina; por ende hacer actividad física, sobre todo ejercicios físicos favorecen a la salud física y mental.

Respecto a la segunda variable Índice de masa corporal también nombrado como Índice de Quetelet, se consideró como aquel indicador simple que mide la relación de la talla y el peso del ser humano para determinar si se encuentra en el peso normal, sobrepeso, obesidad o delgadez. La fórmula que se usa para hallarlo es dividiendo el peso en kilogramos, entre la talla en metros elevados al cuadrado. Es importante tener en cuenta cuando el índice de masa corporal es elevado, ya que se vuelve un factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, apnea del sueño, alteraciones del sistema osteomuscular como la osteoartritis y artritis, venas varicosas, así también puede ser causa de algunos tipos de cáncer como de mamá, ovarios, útero, próstata, riñones, hígado, vesícula biliar y colon (Organización Mundial de la Salud, [OMS],2021).

En las dimensiones de esta variable, encontramos a las medidas antropométricas que según Castillo y Zenteno (2004, como se citó en Fredes,2021) son indicadores que nos permiten hacer una evaluación y comparación de sus medidas con un patrón de referencia, lo cual va a permitir saber si el estado nutricional de un individuo es adecuado o no; dentro de éstas encontramos al sexo que es la condición orgánica ya sea masculina o femenina cuyas características biológicas y fisiológicas definen a hombres y mujeres; se dice que en las mujeres el porcentaje de grasa corporal es mayor del que los hombres; sin embargo existen mujeres que se ejercitan y alimentan de forma saludable y tienen porcentaje de grasa corporal más bajo que los varones; referente a la talla o estatura se define como la medida del tamaño del individuo en centímetros o metros, en este sentido se considera a la distancia medida existente desde los pies a la cabeza cuando la persona se encuentra de pie y descalza, es decir es la altura humana; y el peso, aquel indicador que mide la masa corporal total de un individuo, el cual se encuentra constituido por cuatro componentes: esqueleto, agua, masa muscular y masa magra (Vásquez ,2015, como se citó en Fredes, 2021).

Según Aguilar et al. (2015) es necesario tomar como referencia a la clasificación de la valoración nutricional según IMC por edad para la interpretación de los resultados de los valores del IMC en la adolescencia, A continuación se detalla la clasificación del estado nutricional mediante unos puntos de cortes; en delgadez severa $IMC < -3 DE$, en delgadez $IMC < -2 DE$, en peso normal $IMC \geq 2 DE$ y $\leq 1 DE$, en

sobrepeso $IMC > 1 DE$ a $\leq 2 DE$ y en obesidad IMC de $\geq 1 DE$ a $< 2 DE$, según referencias de crecimiento corporal de la Organización Mundial de la Salud en el año 2007; y para su cálculo se debe considerar la siguiente fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$.

El sobrepeso como la obesidad son conocidas como la excesiva acumulación de grasa y que además son dañinas para la salud, se origina por la ingesta de alimentos altos en grasas y calorías además por la poca o nula práctica de actividad física; las consecuencias en la etapa escolar suelen ser factores psicosociales y la discriminación, conllevando a baja autoestima que puede permanecer hasta la adultez; pero también se vuelve un factor de riesgo que desencadena enfermedades; por eso es importante promover una constante condición física saludable en la adolescencia para prevenir enfermedades en la etapa adulta (Heredía, 2018).

Por lo tanto, respecto a la relación entre actividad física y el índice de masa corporal, diversas investigaciones sostienen que la obesidad en la etapa de la niñez puede perdurar hasta la etapa adulta, es decir la realización de actividad física en las primeras etapas del desarrollo humano contribuirá a la prevención de la obesidad en el futuro; sin embargo, en la actualidad la inactividad física y el sedentarismo se ha convertido en uno de los principales factores de riesgo que afecta negativamente a la salud (Flores, 2017).

2. Justificación.

Esta investigación se justifica a nivel teórico porque será de mucha utilidad para profesionales, especialistas e investigadores de estas variables, aportando nuevos conocimientos ya que se han recopilado estudios realizados a nivel internacional y nacional, siendo así una fuente de información que será de gran beneficio para posteriores estudios.

A nivel práctico porque será de gran aporte en la fundamentación para la implementación de programas de prevención de inadecuados perfiles antropométricos en instituciones educativas resaltando la importancia de la actividad física.

A nivel social se justifica porque permitirá concientizar a los adolescentes sobre la importancia de mantener hábitos físicos saludables.

A nivel metodológico, servirá de antecedente para el desarrollo de futuras investigaciones relacionadas al tema.

Y finalmente a nivel científico dado que el conocimiento alcanzado se insertará en todo el andamiaje del conocimiento científico, lo cual servirá como un antecedente para el desarrollo de futuros estudios de investigación que utilicen similares variables.

3. Problema

¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física y el rango de Índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022?

4. Conceptualización y operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual de variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por el sistema musculoesquelético y que exija gasto de energía. (OMS, 2020)	Para la medición de esta variable se hará uso del cuestionario que mide el nivel de actividad física relacionada a la salud de niños y adolescentes	Tipo de actividad física	Inactivo (11 puntos)	Ordinal
			Frecuencia	Nivel Bajo (12 - 22 puntos)	
			Duración	Nivel Moderado (23 - 34 puntos)	
			Intensidad	Nivel Alto (35 - 45 puntos)	
Índice de Masa Corporal	Indicador simple que mide la relación entre el peso y la talla del individuo para identificar el peso normal, el sobrepeso, la obesidad y la delgadez. (OMS,2021)	Para fines de la identificación del índice de masa corporal (IMC) se realizará mediante el uso de la balanza digital y el tallímetro.	Peso	Delgadez Severa (IMC < -3) Delgadez (IMC < -2 a -3) Peso Normal (IMC 1 a -2) Sobrepeso (IMC > 1 a 2) Obesidad (IMC > 2)	Nominal
			Talla		
			Edad		
			Sexo		

5. Hipótesis

H₀: No existe relación entre el nivel de actividad física y el rango de índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

H₁: Existe relación entre el nivel de actividad física y el rango de índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Objetivos Específicos:

- Identificar la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.
- Identificar la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.
- Identificar la relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.
- Identificar la relación entre a intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

METODOLOGÍA

1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación fue de tipo básica, debido a que tuvo como finalidad ampliar el conocimiento acerca de ambas variables, pues por medio de hechos observables se facilitó su comprensión y explicación teórica (Baena, 2017).

Además, se utilizó el diseño no experimental transversal correlativo, pues las variables no fueron manipuladas deliberadamente, sino que se tomó el dato in situ y la información se recopiló en un único periodo de tiempo con el objetivo de entender el grado de relación existente entre las variables estudiadas (Hernández y Mendoza, 2018).

2. Población y muestra

Población: La población estuvo conformada por los alumnos de 15 a 17 años de las secciones de 4° y 5° años de secundaria de la institución educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Muestra: La muestra empleada para esta investigación fue censal pues está conformada por la totalidad de la población debido a que es una cantidad manejable de sujetos; por lo tanto, la conformaron los 110 alumnos de ambos sexos, con edades comprendidas entre 15 y 17 años de las secciones de 4° y 5° año de secundaria, pertenecientes a la institución educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022 (Manrique, 2021).

3. Técnicas e instrumento de investigación

Para la recolección de los datos se hizo uso de una encuesta que es una técnica que permitió recoger de forma sistemática la información necesaria de la variable a investigar por medio de un cuestionario (Ñaupas et al., 2018).

Por lo tanto, para la medir la primera variable, se utiliza el cuestionario de nivel de actividad física para adolescentes creado por Gómez et al. (2012), la validación se elaboró por dos tipos, validez de contenido y validez de constructo intra-pruebas; la confiabilidad mostró valores aceptables de error técnico de medida oscilando entre 1,78 y 3,10%, siendo inferiores al 5%;

además, el instrumento cumple con el nivel de fiabilidad necesario mediante el coeficiente de correlación intra-clase de Pearson ya que muestra valores significativos entre 0,81 a 0,89. Dicho instrumento consta de 11 preguntas y evalúa el nivel de actividad física mediante cuatro indicadores: tipo de actividad, frecuencia, duración e intensidad. Las preguntas son abiertas y de opción múltiple, por lo que puede marcar una opción para cada pregunta, dividida por lo que hacen los niños en vacaciones o en la escuela, qué transporte usan para ir a la escuela y cómo viajan y el tiempo dedicado a la familia y a actividades físicas.

Por otro lado, para medir la segunda variable se utiliza la ficha de recolección de datos para adjuntar la talla, el peso, la edad y el sexo para hallar el índice de masa corporal; así como también la guía técnica para valoración nutricional antropométrica para el adolescente elaborado por Aguilar et al. (2015), para hallar el nivel de índice de masa corporal por edad para adolescentes según su sexo, la cual fue aprobada en el Perú por el Ministerio de Salud mediante una resolución ministerial emitida en mayo del 2015. [CENAN], p.31.

4. Procesamiento y análisis de la información

Se inició solicitando el permiso respectivo a la autoridad de la Institución Educativa a la que asistía el grupo muestra; así como también a los padres de familia de la muestra puesto que eran menores de edad; ya con los permisos otorgados, se procedió a visitar las secciones de 4° y 5° año de secundaria de la institución educativa para la aplicación del cuestionario y encuesta de recolección de datos antropométricos, no sin antes hacer entrega de un consentimiento informado, en el que los estudiantes que cumplían con los criterios de selección, aceptaban de manera voluntaria formar parte de la investigación. Todo este proceso se realizó de manera presencial, debido a la evolución favorable de la crisis sanitaria. Posteriormente, se descartaron aquellos cuestionarios mal llenados, viciados, o de aquellos que no cumplieron con los criterios de selección de este estudio, finalmente, se procedió con el

vaciado de datos y se pasó a analizarlos en los softwares y programas pertinentes.

RESULTADOS

Finalizado el ordenamiento, y procesamiento de información del estudio de pregrado “Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, los resultados fueron los siguientes:

Identificar el nivel de actividad física de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 1

Nivel de actividad física en estudiantes de 15 a 17 años.

Nivel de Actividad Física	N	%
Inactivo	0	0%
Bajo	26	23%
Moderado	74	65.5%
Alto	13	11.5%
Total	113	100%

Fuente: Base de datos – cuestionario de nivel de actividad física para adolescentes

De acuerdo a la tabla 1, se identificó que los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte presentan actividad física en un 65.5% en nivel moderado, 23% en nivel bajo, en un 11.5% en nivel alto y 0% se encuentran inactivos.

Identificar el nivel de índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 2

Nivel de índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años.

Nivel de IMC	N	%
Delgadez severa	0	0%
Delgadez	1	0.9%
Normal	71	62.8%
Sobrepeso	23	20.4%
Obesidad	18	15.9%
Total	113	100%

Fuente: Base de datos – Ficha de recolección de datos y la guía técnica para valoración nutricional antropométrica para el adolescente

En la tabla 2, se evidenció que los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte presentan de acuerdo al nivel de índice de masa corporal, un 62.8% en nivel normal, 20.4% en nivel sobrepeso, 15.9% en nivel obesidad y 0.9% en nivel delgadez.

Identificar la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 3

Prueba de hipótesis de la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal.

Correlación		rho	p
Tipo de Actividad Fisica	Índice de Masa Corporal	-.143	.132

Fuente: Base de Datos SPSS. *Nota:* rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; p<.05*= relación significativa; p<.01**=relación significativa.

De acuerdo a la tabla 3, se determinó mediante la prueba estadística de Rho de Spearman que existe correlación negativa muy baja (rho= -.143) con un nivel de significancia de p=.132 siendo este mayor a .05, por lo tanto, no existe relación significativa entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Identificar la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 4

Prueba de hipótesis de la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal.

Correlación		rho	p
Frec. de Actividad Física	Índice de Masa Corporal	-.297**	.001

Fuente: Base de Datos SPSS. *Nota:* rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; p<.05*= relación significativa; p<.01**=relación significativa.

De acuerdo a la tabla 4, se determinó mediante la prueba estadística de Rho de Spearman que existe correlación negativa baja (rho= -.297**) con un nivel de significancia de p=.001 siendo este menor a .05, por lo tanto, existe relación significativa entre la frecuencia de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Identificar la relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 5

Relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal.

Correlación		rho	p
Dur. de Actividad Física	Índice de Masa Corporal	-.120	.206

Fuente: Base de Datos SPSS. *Nota:* rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; p<.05*= relación significativa; p<.01**=relación significativa.

De acuerdo a la tabla 5, se determinó mediante la prueba estadística de Rho de Spearman que existe correlación negativa muy baja (rho= -.120) con un nivel de significancia de p=.206 siendo este mayor a .05, por lo tanto, no existe relación significativa entre la duración de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Identificar la relación entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Tabla 6

Relación entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal.

Correlación		rho	p
Int. de Actividad Física	Índice de Masa Corporal	-.221	.019

Fuente: Base de Datos SPSS. *Nota:* rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; p<.05*= relación significativa; p<.01**=relación significativa.

De acuerdo a la tabla 6, se determinó mediante la prueba estadística de Rho de Spearman que existe correlación negativa baja (rho= -.221) con un nivel de significancia de p=.019 siendo este menor a .05, por lo tanto, existe relación significativa entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote - 2022.

Tabla 7

Relación entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal.

Correlación		rho	p
Nivel de Actividad Física	Rango del Índice de Masa Corporal	-.221	.019

Fuente: Base de Datos SPSS. *Nota:* rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; p<.05*= relación significativa; p<.01**=relación significativa.

De acuerdo a la tabla 7, se determinó mediante la prueba estadística de Rho de Spearman que existe correlación negativa baja (rho= -.221) con un nivel de significancia de p=.019 siendo este menor a .05, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna la cual indica que existe relación significativa entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto al objetivo general “Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote – 2022” se determinó que existe correlación negativa baja ($\rho = -.221$) con un nivel de significancia de $p = .019$ siendo este menor a $.05$, por lo tanto, existe relación significativa inversa entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal en la muestra estudiada; es decir aumentará el rango de índice de masa corporal si se disminuye el nivel de la actividad física. Se encuentra relación con lo reportado por Sánchez y Cisneros (2018) quienes indicaron que la mayoría de los escolares que desempeñaron Actividad Física intensa presentaban un índice de Masa Corporal normal, por lo que concluyeron que existió una relación significativa entre ambas variables, así también como, Espinoza (2021) que encontró una correlación negativa o inversa entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año del nivel secundario de una Institución Educativa en Lima por lo que concluyeron que a mayor actividad física menor el índice de masa corporal, para Fredes (2021) existe relación entre actividad física e índice de masa corporal de los estudiantes de una Institución Educativa Privada en Juliaca equivalente a -0.25 por lo que a menor actividad física es mayor el índice de masa corporal, asimismo, Valeriano (2019) redacta que si existe relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata con un coeficiente de correlación de $0,793$ lo cual indicaba que existía una buena correlación. En sentido inverso no encuentra similitud con Rivera y Callupe (2019) quienes concluyeron que no se encontró correlación significativa entre actividad física e IMC, con valor de $p = 0.754$, por lo que concluyeron que no se observó relación entre actividad física y el índice de masa corporal en adolescentes de instituciones educativas de gestión pública y privada de Lima.

Respecto a la relación entre actividad física y el índice de masa corporal, Flores (2017) indica que diferentes investigaciones indican que la obesidad en la niñez puede

perdurar hasta la adultez, es decir la actividad física en las primeras etapas del desarrollo humano contribuirá a la prevención de la obesidad en el futuro; manteniendo la idea Quispe et al. (2018) quienes indican que la actividad física está relacionada al manteniendo de la salud mental y física.

Respecto al primer objetivo específico “Identificar la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, de acuerdo a los resultados obtenidos se evidenció la existencia de correlación negativa muy baja ($\rho = -.143$) con un nivel de significancia de $p = .132$ siendo este mayor a $.05$, por lo tanto, no existe relación significativa entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes; encontrando relación con lo expuesto por Huaroto y Policarpo (2019) que menciona en relación a su actividad física el 39% es bajo, el 38% moderado y el 23% alto; a diferencia de Veliz (2020) que en su investigación la correlación resulto ser positiva baja ($\rho = .027$), evidenciándose la existencia de relación directa y significativa, debido a que los alumnos realizan actividades recreativas, deportivas, artísticas en la semana ya sea durante etapa escolar o en vacaciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto al segundo objetivo específico “Identificar la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, se evidenció que existe correlación negativa baja ($\rho = -.297^{**}$) con un nivel de significancia de $p = .001$ siendo este menor a $.05$, por lo tanto, existe relación significativa inversa entre la frecuencia de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes, es decir a mayor índice de masa corporal, menor frecuencia de actividad física; lo cual coincide con Véliz (2020) en que, sus resultados obtenidos respecto a la frecuencia con la que realizan actividad física el 37.7% indico que siempre realiza actividad física, el 32.3% a menudo, el 25.3% solo a veces y 4.7% nunca la realizan, además obtuvo una correlación positiva baja ($Rho = .028$) evidenciándose la relación directa y significativa, es decir a mayor frecuencia de actividad física menor IMC; considerando por ende a Quispe et al. (2018) pues señala que los jóvenes no están empleando la cantidad necesaria de actividad física siendo el

sedentarismo por el uso de dispositivos electrónicos un factor de riesgo para la salud exponiéndolos no solo a sobrepeso u obesidad sino también a otras enfermedades.

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto al tercer objetivo específico “Identificar la relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, se evidenció que existe correlación negativa muy baja ($\rho = -.120$) con un nivel de significancia de $p = .206$ siendo este mayor a $.05$, por lo tanto, no existe relación significativa entre la duración de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes; similar a lo señalado por Veliz (2020) pues obtuvo una correlación negativa muy baja ($Rho = -.008$) lo cual evidencia la no existencia de relación entre sus variables; cabe mencionar lo indicado por la ONU (2019) que 4 de cada 5 adolescentes pasan menos de 60 minutos al día haciendo algún tipo de actividad física, siendo los adolescentes latinoamericanos los que ocupan altas tasas de inactividad.

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto al cuarto objetivo específico “Identificar la relación entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022”, demostraron que existe correlación negativa baja ($\rho = -.221$) con un nivel de significancia de $p = .019$ siendo este menor a $.05$, por lo tanto, existe relación significativa inversa entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes; es decir mayor índice de masa corporal menor intensidad de la actividad física; a diferencia de veliz (2020) quien indica que en su investigación la correlación fue positiva muy baja ($Rho = .013$) por lo tanto se muestra la existencia de relación directa y significativa es decir mayor actividad física menor IMC; asimismo Gómez et al. (2012) señala que la intensidad esta relacionado a la velocidad en que se realiza la actividad física y que genera aumento de la respiración y del ritmo cardiaco lo cual son beneficiosos para la salud, y que según La Asamblea mundial de la Salud (2018) los adolescentes deben realizar 60 minutos diarios de actividades físicas moderadas o vigorosas; sin embargo mayormente los adolescentes

tienen una reducida actividad física que se ve influida por los medios de comunicación ya que no incentivan a esta población a tener una vida activa y sana.

CONCLUSIONES

Considerando los objetivos formulados inicialmente, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes evaluados presentan actividad física en un 65.5% en nivel moderado, 23% en nivel bajo, en un 11.5% en nivel alto.
- De acuerdo al nivel de índice de masa corporal, un 62.8% en nivel normal, 20.4% en nivel sobrepeso y 15.9% en nivel obesidad.
- No existe relación significativa entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes.
- Existe relación significativa entre la frecuencia de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes.
- No existe relación significativa entre la duración de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes.
- Existe relación significativa entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes.
- Existe relación significativa entre el nivel de actividad física y el rango del índice de masa corporal.

RECOMENDACIONES

Consideramos las siguientes recomendaciones en base a los resultados obtenidos:

- Realizar el mismo trabajo de investigación en todos los demás grados y edades de la misma institución, así como en todas las instituciones de la localidad debido a la importancia de la misma, en pro de la salud de los niños y adolescentes.
- Respecto de la actividad física, se debe fomentar espacios de recreación y ejercitación para que sean accesibles a los estudiantes, en estructuras y horarios, así mejorar la cantidad y calidad de actividad física realizable,
- Respecto del IMC, es necesario que se involucre al personal de salud pertinente para fomentar una nutrición adecuada en los niños y adolescentes.
- Concientizar a docentes y padres de familia respecto a la importancia de la actividad física en la infancia y adolescencia, asimismo, sobre una alimentación saludable como base de una salud personal y global ideal.
- Fomentar el hábito del deporte y comunicar a sus beneficios a corto, mediano y largo plazo; a todos los miembros de las comunidades educativas de la localidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L., Contreras, M. y Calle, M. (2015). Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. Repositorio Científico – Instituto Nacional de Salud (CENAN). Recuperado de <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/214/CENAN-0056.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ariste, M. & Caro, C. (2019). *La Actividad Física y su relación con el índice de masa corporal en los alumnos del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa 30129 “Micaela Bastidas” del Tambo Huancayo-2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Los Andes.]. Repositorio Institucional - Universidad Peruana Los Andes.
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/754/TE SIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arráez, J. y Romero C. (2002). Didáctica de la Educación Física. En L. Rico y D. Madrid (Eds.). *Fundamentos didácticos de las áreas curriculares*. Madrid, Síntesis, 99-151.
- Asamblea Mundial de la Salud. (2018). *Actividad física para la salud: más personas activas para un mundo más sano: proyecto de plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: informe del Director General (No. A71/18)*. *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276418/A71_18-sp.pdf
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. Recuperado de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/D

rogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Biblioteca nueva.

Carrillo, P., Rosa, A. y García, E. (2021). Relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de Murcia. *Anales Venezolanos de Nutrición* (Vol. 33, No. 2, pp. 117-122). Fundación Bengoa. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200117#:~:text=La%20relaci%C3%B3n%20entre%20el%20IMC%20y%20la%20actividad%20f%C3%ADsica%20en,la%20relaci%C3%B3n%20entre%20estas%20variables

Caspersen, J., Powel, E., y Christenson, M. (1985). Actividad física, ejercicio y condición física: Definiciones y distinciones para la investigación relacionada a la Salud. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>

Castillo, I., Balaguer, I., y García, M. (2007). Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Revista de psicología del deporte*, 16 (2), 201-210. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v16n2/19885636v16n2p201.pdf>

Castillo, J., y Zenteno, R. (2004). Valoración del estado nutricional. *Revista médica de la Universidad Veracruzana*, 4 (2), 29-35.

Echevarría, P. (2015). *Factores asociados a la actividad física y al sedentarismo en estudiantes universitarios*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional - Universidad de San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2078/echevarria_pv.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza, J. (2021). *Actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de secundaria, Ate – Vitarte, 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional Federico Villareal. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5533/UNFV_ESPINOZA_QUISPE_CYNTHIA_JOSY_TITULO_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Flores, A. (2017). Actividad Física y prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Adolescentes Escolares de 12 A 18 Años de la Ciudad de Juliaca 2015. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 19(1), 103-114. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572017000100011#:~:text=Los%20niveles%20de%20actividad%20f%C3%ADsica,interior%20de%20las%20familias%2C%20instituciones

Fredes, M. (2021). *La actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes de la Institución Educativa Privada Colegio Rangers de la ciudad Juliaca*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional del Altiplano de Puno. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15317/Fredes_Tipo_Marco_Rudy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, R., Vilcazán, É., De Arruda, M., Hespagnol, J. & Cossio, M. (octubre de 2012). Validación de un cuestionario para la valoración de la actividad física en escolares adolescentes. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 73, No. 4, pp. 307-314). UNMSM. Facultad de Medicina.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832012000400007

Herazo, Y., Vidarte, J., Sánchez, L., Galeano, L., Córdoba, J., Acuña, G., Hernández, A., Berdugo, J., Badillo, C., y De Caro-Guerra, F. A. (2019). Nivel de actividad física e índice de masa corporal en escolares de la región caribe colombiana: estudio multicéntrico. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(4), 386-392. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/1702/170263002003/html/>

Heredia, L. (2018). *Índice de masa corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de un centro educativo público*. [Tesis de Maestría, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. Repositorio.

https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/467/Heredia%20de%20La%20Cruz%2c%20Leslie%20Melissa_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *México, DF: McGraw Hill*.

Huaroto, C. & Policarpo, W. (2019). *Índice de masa corporal (IMC) y actividad física en estudiantes del V ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio

Institucional - Universidad Nacional del Callao.
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5366/TE SIS_PREGRADO_HUAROTO_POLICARPIO_FCS_FISICA_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Incarbone, O., Ferrante, D., Bazan, N., Gonzalez, G., Barengo, N. y Kanfino, J. (2013). Manual director de actividad física y salud de la república argentina. *Plan Nacional Argentina Saludable Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles Ministerio de Salud de la Nación*, 8(9).
<https://www.msal.gob.ar/images/stories/ministerio/manual-actividad-fisica.pdf>

Macullunco, J., & Salas, E. (2017). *Nivel de actividad física y su asociación con el índice de masa corporal en la plana docente del centro educativo cristiano Edmundo de Amicis, Lima 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional - Universidad Norbert Wiener.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/1222/TITULO%20-%20Macullunco%20Contreras%2c%20Joel%20Andr%c3%a9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Manrique, M. (2021). *Metodologías activas en el logro de competencias en los estudiantes de educación de una universidad pública, Ica, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68717/Manrique_GMM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Nieto, D. y Torrenegra, S. (29 de abril de 2019). Relación entre el índice de masa corporal y actividad física en universitarios de la ciudad de Barranquilla en el semestre 2018-2, Universidad del Atlántico. *biociencias*, 14(1), 119-126. <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.1.5441>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis. Ediciones de la U. *DGP Editores SAS*.

Organización Mundial de la Salud. (21 de noviembre de 2019). *Un 80% de los adolescentes no hace suficiente actividad física*. Noticias. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711>

Organización Mundial de la Salud. (26 de noviembre de 2020). *Actividad Física*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20actividad,el%20consumo%20de%20energ%C3%ADa>.

Organización Mundial de la Salud. (9 de junio de 2021). *Obesidad y Sobrepeso*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Quevedo, A. (2019). *Índice de masa corporal y actividad física de docentes de la Escuela Profesional de Enfermería Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica abril 2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional - Universidad Privada San Juan Bautista. <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2380/T-TPLE->

ANA%20MARIA%20QUEVEDO%20PE%c3%91A.pdf?sequence=1
&isAllowed=y

Quispe, J. (2019). *Índice de masa corporal y actividad física en escolares de la IE San Francisco de Asís distrito de Querco, Provincia de Huaytarà, departamento de Huancavelica, octubre 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional - Universidad Privada San Juan Bautista. <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2397/T-TPLE-%20Jimmy%20Paul%20Quispe%20Astocaza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quispe, J., Ramos, R., y Suarez, C. (2018). Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 471-477. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300012

Rivera, A. & Callupe, J. (2019). *Actividad física, hábitos alimentarios e índice de masa corporal en adolescentes de 4º y 5º del nivel secundaria, en instituciones educativas de gestión pública y privada de Lima Este, 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional - Universidad Peruana Unión. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2981/Aaron_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Sánchez, C. & Cisneros, A. (2018). *Nivel de Actividad Física en relación con el Índice de Masa Corporal en Escolares de San Bartolo Coatepec Puebla*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de las Américas Puebla]. Repositorio Institucional - Universidad de las Américas Puebla.

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lef/cisneros_martinez_a/etd_2051028721582.pdf

Solahuddin, S., Sulaiman, I., Kridasuwarno, B., Bayu, W. I., & Lasiono, M. (31 de agosto de 2021). Physical activity level and body mass index profile of the working-age population in Palembang City. *Journal of Physical Education and Sport*, 21, 2318-2324. Recuperado de <https://efsupit.ro/images/stories/august2021/Art%20310.pdf>

Tomczak, A., Anyzewka, A., Bertrandt, J., Lepionka, T., Kruszewcki, A. y Gazdzinska, A. (9 de Julio de 2022). Assessment of the Level of Physical Activity and Body Mass Index of Soldiers of the Polish Air Force. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(14), <https://doi.org/10.3390/ijerph19148392>

Valeriano, O. (2019). *La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata - Puno 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional del Altiplano. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15631/Valeriano_Mamani_Orestes_Onofre.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Véliz, R. (2021). *Actividad física y su relación con el Índice de masa corporal en escolares de 3ro, 4to y 5to año del nivel secundaria del colegio Maria Alvarado Lima High School, Cercado de Lima-2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional - Universidad Norbert Wiener. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4781/T061_46897441_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS Y APÉNDICES

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual de variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por el sistema musculoesquelético y que exija gasto de energía. (OMS, 2020)	Para la medición de esta variable se hará uso del cuestionario que mide el nivel de actividad física relacionada a la salud de niños y adolescentes	Tipo de actividad física	Inactivo (11 puntos)	Ordinal
			Frecuencia	Nivel Bajo (12 - 22 puntos)	
			Duración	Nivel Moderado (23 – 34 puntos)	
			Intensidad	Nivel Alto (35 – 45 puntos)	
Índice de Masa Corporal	Indicador simple que mide la relación entre el peso y la talla del individuo para identificar el peso normal, el sobrepeso, la obesidad y la delgadez. (OMS,2021)	Para fines de la identificación del índice de masa corporal (IMC) se realizará mediante el uso de la balanza digital y el tallímetro.	Peso	Delgadez Severa (IMC < -3) Delgadez (IMC < -2 a -3) Peso Normal (IMC 1 a -2) Sobrepeso (IMC > 1 a 2) Obesidad (IMC > 2)	Nominal
			Talla		
			Edad		
			Sexo		

2. Matriz de consistencia

Problema	VARIABLES	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física y el rango de Índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022	Actividad Física	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el rango de Índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022</p>	<p>H₀: No existe relación entre el nivel de actividad física y el rango de índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p> <p>H₁: Existe relación entre el nivel de actividad física y el rango de índice de masa corporal</p>	<p>Tipo y diseño de investigación</p> <p>De tipo básica, diseño no experimental transversal correlativo (Hernández y Mendoza, 2018).</p> <p>Población y muestra</p> <p>Población</p> <p>La población está conformada por los alumnos de 15 a 17 años de las secciones de 4° y 5° de secundaria de la institución educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra empleada para esta investigación será censal, la conforman</p>
	Índice de Masa Corporal	<p>Objetivos específicos</p> <p>-Identificar la relación entre el tipo de actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p> <p>-Identificar la relación entre la frecuencia de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución</p>		

<p>Ugarte, Nuevo Chimbote 2022?</p>		<p>Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p> <p>-Identificar la relación entre la duración actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p> <p>-Identificar la relación entre la intensidad de la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p>	<p>en estudiantes de 15 a 17 años de la Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022.</p>	<p>los 110 alumnos de ambos sexos de las secciones de 4° y 5° de secundaria, con edades comprendidas entre 15 y 17 años, pertenecientes a la institución educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022 (Manrique, 2021).</p>
---	--	---	--	--

3. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADOLESCENTES

Fecha: _____

Edad: _____

Sexo: M () F ()

Tengo interés en conocer el nivel de actividad física que los adolescentes realizan como parte de su día a día. Sus respuestas me ayudarán a entender qué tan activos son los adolescentes. Las preguntas están relacionadas al tiempo que tú ocupas realizando actividad física en una semana. Las preguntas incluyen las actividades que tú realizas en el colegio, para ir de un lugar a otro, por realizar, por deporte, por ejercicio o como parte de tus actividades en casa o en un club, academia.

Sus respuestas son MUY IMPORTANTES, por favor responde cada pregunta. Gracias por tu participación.

Para responder las preguntas recuerda que:

Actividades físicas VIGOROSAS son aquellas que necesitan de un gran esfuerzo físico y que te hacen respirar MUCHO más fuerte que lo normal.

Actividades físicas MODERADAS son aquellas que necesitan de algún esfuerzo físico y que te hacen respirar UN POCO más fuerte que lo normal

1. **¿Realizas tú algún tipo de actividad física por lo general durante la semana?**
 - a) Un deporte en específico
 - b) Trabajar (mecánica, construcción, cosecha)
 - c) Algún tipo de ejercicio (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera), tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería)
 - d) Recreación pasiva (juego de mesa), tocar un instrumento, asistir a academias de idiomas
 - e) Ninguna
2. **¿Cómo acostumbras tú a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?**

- a) En ninguna actividad
- b) Mirando televisión
- c) Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas
- d) Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta
- e) Deportes vigorosos como el fútbol, básquet, o actividades en mecánica, construcción

3. ¿Realizas tú alguna actividad física durante el receso (recreo escolar)?

- a) Práctica de deportes como fútbol, vóley, básquet
- b) Juegos recreativos (pesca, escondidas)
- c) Actividades como pintura, música, costura
- d) Ninguna actividad

4. En los meses de vacaciones, ¿tú realizas actividad física?

- a) Ninguna
- b) Solo a veces
- c) A menudo
- d) Siempre

5. ¿Cuántos días por semana tú realizas actividad física?

- a) Ninguno
- b) 2 o 3
- c) 4 o 5
- d) Más de 5

6. En los días que tú realizas actividad física ¿Cuánto tiempo (minutos) total ocupas por día?

- a) Menos de 10 minutos
- b) De 10 a 30 minutos
- c) De 30 a 40 minutos
- d) Más de 40 minutos

7. ¿Cuántos días/semana tú realizas actividad física vigorosa?

- a) Ninguna
- b) 2 o 3

- c) 4 o 5
- d) Más de 5

8. ¿Cuántos minutos/día tú realizas actividad física vigorosa?

- a) Menos de 10 minutos
- b) De 10 a 30 minutos
- c) De 30 a 40 minutos
- d) Más de 40 minutos

9. ¿Cuántos días/semana tú realizas actividad física moderada?

- a) Ninguna
- b) 2 o 3
- c) 4 o 5
- d) Más de 5

10. ¿Cuántos minutos/día tú realizas actividad física moderada?

- a) Menos de 10 minutos
- b) De 10 a 30 minutos
- c) De 30 a 40 minutos
- d) Más de 40 minutos

11. ¿Tú acostumbras ir de la casa al colegio en?

- a) Movilidad particular
- b) Transporte urbano
- c) A pie

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: ___/___/___

- **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS**

Sexo: Femenino () Masculino ()

Edad: _____ años y _____ meses

- **GRADO Y SECCIÓN:** sección: 4° (A) / 4°(B)/ 4°(C) - 5° (A) /5° (B)

- **LUGAR DE NACIMIENTO:** _____

- **¿CON QUIÉNES VIVES?:** _____

- **CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS**

$$\text{IMC} = \text{Peso} / (\text{Talla})^2$$

Peso: _____ kg

Talla: _____ cm

IMC: _____ kg/cm²

CLASIFICACIÓN DEL IMC	
DELGADEZ SEVERA	
BAJO PESO	
PESO NORMAL	
SOBREPESO	
OBESIDAD	

4. Evaluación de Juicio de Expertos

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. INFORMACION GENERAL

Nombres y apellidos del validador: MARJORIE DIONISIO GARCIA

Fecha: 09-10-22 Especialidad: TM - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Nombre del instrumento evaluado:

CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADOLESCENTES

Autor del instrumento: Rivera Vigo, Junior Anthony

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022" el cual debe calificar con una evaluación correspondiente su opinión respecto a cada formulado.

II. ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores De Evaluación Del Instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	May Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	Existe una organización lógica de instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial					170	
Sumatoria Total					170	
Valoración cuantitativa (sumatoria total x 0,005)					0,95	


Aporte y/o sugerencia para mejorar el Instrumento: —

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

intervalo	Resultados
0,00-0,49	Validez Nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez 0,85 = V. Buena

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



Lic. Yvettari García Mamani Alexander
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
CTMP 9591

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. INFORMACION GENERAL

Nombres y apellidos del validador: Andre Herrera Nolas
 Fecha: 10-10-22 Especialidad: TM - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
 Nombre del instrumento evaluado:

CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADOLESCENTES

Autor del instrumento: Rivera Vigo, Junior Anthony

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022" el cual debe calificar con una evaluación correspondiente su opinión respecto a cada formulado.

II. ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores De Evaluación Del Instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado-conductas observada?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	Existe una organización lógica de instrumento?				77	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				77	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio?				77	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				77	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				77	
Conveniencia	¿Genera nuevas postas para la investigación y construcción de teorías?				77	
Sumatoria parcial					170	
Sumatoria Total					170	
Valoración cuantitativa (sumatoria total x 0.005)						0,85

Aporte y/o sugerencia para mejorar el instrumento: _____

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultados
0,00-0,49	Validez Nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez 0,85 = V. Buena

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


 Lic. Herrera Nolas André Joseph
 Tecnólogo Médico
 C.T.M.P. 10940

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. INFORMACION GENERAL

Nombres y apellidos del validador: Cynthia Shorlis Príncipe Guerra

Fecha: 10-10-22 Especialidad: TM - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Nombre del instrumento evaluado:

CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADOLESCENTES

Autor del instrumento: Rivera Vigo, Junior Anthony

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022" el cual debe calificar con una evaluación correspondiente su opinión respecto a cada formulado.

II. ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores De Evaluación Del Instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	Existe una organización lógica de instrumento?			16		
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			16		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumatoria parcial				160		
Sumatoria Total				160		
Valoración cuantitativa (sumatoria total x 0.005)				0.8		

Aporte y/o sugerencia para mejorar el instrumento: _____

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultados
0,00-0,49	Validez Nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez 0,70 = V. Buena

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


 C. Shorlis Príncipe Guerra
 Físico Terapeuta
 Profesional Médico

5. Base de datos

ACTIVIDAD FÍSICA																				ÍNDICE DE MASA CORPORAL			
DATOS				Tipo de actividad física										RESULTADO		RESULTADOS							
Empleados	Sexo	Educat	sexo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	TOTAL	NIVEL	PESO	TALLA	IMC	NIVEL
1	4C	16	FEMENINO	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	33	MODERADO	45.6 kg	148 cm	20.8 kg/cm2	NORMAL
2	4C	16	FEMENINO	3	3	1	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	34	MODERADO	45.6 kg	161 cm	17.6 kg/cm2	NORMAL	
3	4C	16	MASCULINO	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	23	MODERADO	63.1 kg	174.5 cm	20.7 kg/cm2	NORMAL	
4	4C	15	MASCULINO	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	29	MODERADO	53.6 kg	150.5 cm	23.7 kg/cm2	SOBREPESO		
5	4C	16	MASCULINO	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	39	ALTO	50.7 kg	161 cm	19.6 kg/cm2	NORMAL		
6	4C	16	MASCULINO	3	1	1	4	2	1	1	1	2	2	2	1	19	BAJO	72.1 kg	166 cm	26.2 kg/cm2	SOBREPESO		
7	4C	15	MASCULINO	4	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	30	MODERADO	69.6 kg	164.2 cm	25.8 kg/cm2	SOBREPESO		
8	4C	15	FEMENINO	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	16	BAJO	45.4 kg	141.9 cm	22.5 kg/cm2	NORMAL		
9	4C	16	FEMENINO	3	3	1	3	3	1	1	1	2	1	2	2	21	BAJO	48.3 kg	152.5 cm	20.8 kg/cm2	NORMAL		
10	4C	16	MASCULINO	4	1	4	3	4	1	1	4	3	4	1	30	MODERADO	55.4 kg	158.9 cm	21.9 kg/cm2	NORMAL			
11	4C	16	FEMENINO	1	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	27	MODERADO	53.6 kg	147.7 cm	24.8 kg/cm2	SOBREPESO		
12	4C	15	FEMENINO	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	22	BAJO	46.2 kg	151.2 cm	20.2 kg/cm2	NORMAL		
13	4C	16	MASCULINO	4	4	1	3	3	3	3	3	2	4	2	2	31	MODERADO	57.5 kg	161.7 cm	19.7 kg/cm2	NORMAL		
14	4C	15	MASCULINO	4	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	25	MODERADO	54.2 kg	156.9 cm	22.2 kg/cm2	NORMAL		
15	4C	15	MASCULINO	4	1	4	4	3	2	1	2	3	2	2	2	29	MODERADO	60 kg	166.5 cm	21.6 kg/cm2	NORMAL		
16	4C	15	FEMENINO	3	1	4	3	2	2	1	1	2	2	1	22	BAJO	57.2 kg	159.5 cm	22.5 kg/cm2	NORMAL			
17	4C	15	FEMENINO	3	3	4	3	2	2	1	1	2	2	2	2	25	MODERADO	62.9 kg	163.7 cm	23.5 kg/cm2	NORMAL		
18	4C	16	FEMENINO	3	3	4	3	2	2	1	1	2	2	2	2	25	MODERADO	68.6 kg	170.1 cm	23.7 kg/cm2	NORMAL		
19	4C	15	MASCULINO	3	3	1	4	3	4	3	2	2	2	2	2	29	MODERADO	70 kg	170.2 cm	24.2 kg/cm2	SOBREPESO		
20	4C	14	MASCULINO	4	3	4	4	4	2	2	3	4	4	4	38	ALTO	55.3 kg	165.1 cm	20.3 kg/cm2	NORMAL			
21	4C	16	MASCULINO	4	4	1	2	3	4	2	2	3	2	2	29	MODERADO	70.2 kg	171.2 cm	24.1 kg/cm2	NORMAL			
22	4C	16	FEMENINO	4	3	4	4	3	3	1	3	3	1	1	30	MODERADO	44.1 kg	153.5 cm	18.7 kg/cm2	NORMAL			
23	4C	16	MASCULINO	4	3	4	3	4	4	2	2	2	2	3	35	ALTO	64.5 kg	169 cm	22.6 kg/cm2	NORMAL			
24	4C	16	MASCULINO	3	1	4	4	2	1	1	2	2	1	2	2	22	BAJO	40.3 kg	156.7 cm	16.4 kg/cm2	BAJO PESO		
1	4A	15	MASCULINO	4	3	4	4	4	2	1	2	3	1	3	31	MODERADO	53.1 kg	162.3 cm	20.2 kg/cm2	NORMAL			
2	4A	15	MASCULINO	4	2	1	4	4	3	2	2	4	2	3	31	MODERADO	66.3 kg	165.3 cm	24.3 kg/cm2	SOBREPESO			
3	4A	16	MASCULINO	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	2	35	ALTO	64.6 kg	161.2 cm	24.9 kg/cm2	SOBREPESO			
4	4A	17	MASCULINO	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	32	MODERADO	59.5 kg	163 cm	22.4 kg/cm2	NORMAL			
5	4A	15	MASCULINO	3	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	24	MODERADO	52.2 kg	156.6 cm	21.3 kg/cm2	NORMAL			
6	4A	15	FEMENINO	4	1	4	4	4	4	2	3	3	2	2	33	MODERADO	59.5 kg	161.3 cm	23.9 kg/cm2	NORMAL			
7	4A	15	FEMENINO	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	34	MODERADO	47.6 kg	153.3 cm	20.3 kg/cm2	NORMAL			
8	4A	15	FEMENINO	3	3	1	4	2	3	1	3	2	2	2	27	MODERADO	54 kg	150.4 cm	23.9 kg/cm2	NORMAL			
9	4A	15	FEMENINO	3	2	1	3	3	3	1	3	2	2	2	25	MODERADO	50.5 kg	156.6 cm	20.6 kg/cm2	NORMAL			
10	4A	16	MASCULINO	4	3	4	4	4	1	2	3	4	2	2	33	MODERADO	62.5 kg	171.4 cm	21.1 kg/cm2	OBEESIDAD			
11	4A	15	MASCULINO	3	2	1	4	3	4	2	3	3	2	3	30	MODERADO	46.3 kg	162.9 cm	17.5 kg/cm2	NORMAL			
12	4A	15	MASCULINO	3	3	1	4	3	2	1	2	2	1	2	24	MODERADO	52.2 kg	157.8 cm	21 kg/cm2	NORMAL			
13	4A	15	FEMENINO	3	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	22	BAJO	55.9 kg	147.6 cm	25.7 kg/cm2	SOBREPESO			
1	4B	16	FEMENINO	1	1	4	3	2	1	1	2	2	1	2	20	BAJO	39.9 kg	163 cm	15 kg/cm2	OBEESIDAD			
2	4B	16	FEMENINO	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	3	37	ALTO	67.6 kg	156.3 cm	27.8 kg/cm2	SOBREPESO			
3	4B	16	FEMENINO	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	3	37	ALTO	67.6 kg	156.3 cm	27.8 kg/cm2	SOBREPESO			
4	4B	16	FEMENINO	3	3	4	2	3	3	2	1	2	2	2	27	MODERADO	64 kg	151.4 cm	27.9 kg/cm2	SOBREPESO			
4	4B	15	FEMENINO	4	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	34	MODERADO	52.9 kg	154.9 cm	22.4 kg/cm2	NORMAL			
5	4B	16	FEMENINO	4	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	28	MODERADO	49.5 kg	149.2 cm	22.2 kg/cm2	NORMAL			
6	4B	15	FEMENINO	3	1	1	3	2	3	3	4	2	2	2	26	MODERADO	49.3 kg	151.5 cm	21.5 kg/cm2	NORMAL			
7	4B	16	FEMENINO	3	3	4	3	2	1	1	2	2	2	3	26	MODERADO	53.5 kg	147.3 cm	24.7 kg/cm2	SOBREPESO			
8	4B	17	FEMENINO	3	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	19	BAJO	56 kg	145.2 cm	26.6 kg/cm2	SOBREPESO			
9	4B	15	FEMENINO	3	3	4	2	3	3	1	2	4	3	2	30	MODERADO	52.2 kg	156.7 cm	21.3 kg/cm2	NORMAL			
10	4B	15	FEMENINO	3	1	4	4	3	2	3	3	4	3	3	33	MODERADO	49.9 kg	155.3 cm	20.6 kg/cm2	NORMAL			
11	4B	17	MASCULINO	4	1	4	4	3	3	2	2	2	2	2	29	MODERADO	58.6 kg	153.3 cm	23.2 kg/cm2	NORMAL			
12	4B	15	MASCULINO	1	1	4	3	2	2	1	2	2	2	2	22	BAJO	82.4 kg	166.8 cm	29.6 kg/cm2	OBEESIDAD			
13	4B	15	MASCULINO	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	24	MODERADO	50 kg	164 cm	21.6 kg/cm2	NORMAL			
14	4B	15	MASCULINO	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	36	ALTO	66.1 kg	161.3 cm	25.4 kg/cm2	SOBREPESO			
15	4B	15	MASCULINO	4	1	4	2	2	4	3	3	2	2	2	29	MODERADO	56 kg	180.5 cm	17.2 kg/cm2	NORMAL			
16	4B	15	FEMENINO	3	1	4	3	2	2	1	2	2	1	2	23	MODERADO	42.5 kg	154.8 cm	17.7 kg/cm2	NORMAL			
17	4B	16	FEMENINO	3	1	4	3	2	2	1	2	2	1	2	23	MODERADO	49.6 kg	150.2 cm	21.5 kg/cm2	NORMAL			
18	4B	15	FEMENINO	3	3	4	4	2	2	1	2	2	1	2	26	MODERADO	47.7 kg	152.1 cm	20.6 kg/cm2	NORMAL			
19	4B	15	FEMENINO	3	1	4	4	2	1	1	1	2	2	2	23	MODERADO	47.2 kg	148.2 cm	18.8 kg/cm2	NORMAL			
20	4B	16	FEMENINO	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	25	MODERADO	46.7 kg	149.9 cm	20.9 kg/cm2	NORMAL			
21	4B	15	FEMENINO	3	2	4	2	2	1	1	1	2	1	2	21	BAJO	59.7 kg	149.9 cm	26.1 kg/cm2	SOBREPESO			
22	4B	16	FEMENINO	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	25	MODERADO	58.2 kg	156.7 cm	23.7 kg/cm2	NORMAL			
23	4B	16	FEMENINO	3	2	4	2	2	1	1	1	2	1	2	21	BAJO	77.3 kg	157 cm	31.6 kg/cm2	OBEESIDAD			
24	4B	16	FEMENINO	3	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	23	MODERADO	51.1 kg	153.6 cm	21.7 kg/cm2	NORMAL			
25	4B	16	MASCULINO	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	31	MODERADO	46.5 kg	143 cm	22.7 kg/cm2	NORMAL			
26	4B	16	MASCULINO	3	1	2	4	2	1	1	1	2	1	2	20	BAJO	67.4 kg	161.9 cm	25.7 kg/cm2	SOBREPESO			
27	4B	17	MASCULINO	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	36	ALTO	57.4 kg	168.9 cm	20.1 kg/cm2	NORMAL			
28	4B	17	MASCULINO	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2	36	ALTO	63 kg	172.9 cm	21.1 kg/cm2	NORMAL			
29	4B	16	MASCULINO	4	3	1	2	3	4	1	2	4	2	2	28	MODERADO	42.9 kg	153 cm	17 kg/cm2	NORMAL			
1	5A	16	FEMENINO	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	15	BAJO	59.7 kg	152.3 cm	25.7 kg/cm2	SOBREPESO			
2	5A	17	FEMENINO	3	2	1	4	3	3	1	2	2	1	2	24	MODERADO	58.9 kg	158.1 cm	23.6 kg/cm2	NORMAL			
3	5A	16	FEMENINO	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	30	MODERADO	38.6 kg	148 cm	17.6 kg/cm2	NORMAL			
4	5A	16	MASCULINO	2	3	1	4	2	2	1	2	2	3	2	24	MODERADO	66.2 kg	176.9 cm	21.2 kg/cm2	NORMAL			
5	5A	16	MASCULINO	3	3	4	3	3	3	2	1	3	2	3	30	MODERADO	56.7 kg	172 cm	19.2 kg/cm2	NORMAL			
6	5A	17	MASCULINO	4	1	4	4	3	4	3	2	2	2	2	31	MODERADO	32.7 kg	170.5 cm	11.9 kg/cm2	OBEESIDAD			
7	5A	16	MASCULINO	4	3	4	4	3	4	2	3	3	2	3	35	ALTO	32.7 kg	174 cm	10.4 kg/cm2	OBEESIDAD			
8	5A	16	MASCULINO	4	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	32	MODERADO	32.4 kg	180.9 cm	10.2 kg/cm2	OBEESIDAD			
9	5A	16	MASCULINO	3	3	4	2	4	3	2	2	4	2	4	33	MODERADO	77.5 kg	163.8 cm	26.2 kg/cm2	SOBREPESO			
10	5A	16	FEMENINO	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	25	MODERADO	53.3 kg	157.9 cm	21.4 kg/cm2	NORMAL			
11	5A	16	FEMENINO	4	1	1	2	3															

5	5A	16	MASCULIN	2	2	1	4	2	4	1	3	2	1	3	25	MODERADO	63 kg	176 cm	20 kg/m ²	NORMAL
16	5A	16	MASCULIN	4	4	4	4	3	4	2	4	3	2	2	36	ALTO	60 kg	157 cm	24.3 kg/m ²	SOBREPESO
17	5A	16	MASCULIN	4	1	4	2	2	3	2	2	3	2	2	21	MODERADO	72.9 kg	166.3 cm	26.2 kg/m ²	SOBREPESO
18	5A	16	MASCULIN	3	1	1	3	2	4	2	3	3	2	2	26	MODERADO	71 kg	172.5 cm	23.9 kg/m ²	NORMAL
19	5A	16	MASCULIN	3	4	4	2	2	2	2	1	2	2	2	26	MODERADO	62.9 kg	159.3 cm	24.8 kg/m ²	NORMAL
20	5A	16	MASCULIN	4	2	1	4	3	3	3	2	2	2	2	28	MODERADO	90.6 kg	167 cm	26.9 kg/m ²	OBESIDAD
21	5A	17	MASCULIN	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	25	MODERADO	82.2 kg	159 cm	32.9 kg/m ²	OBESIDAD
22	5A	16	FEMENINO	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	21	MODERADO	46.4 kg	153 cm	19.2 kg/m ²	NORMAL
23	5A	16	FEMENINO	1	2	1	3	3	2	1	3	2	1	2	21	BAJO	70.1 kg	163.3 cm	26.9 kg/m ²	SOBREPESO
24	5A	17	FEMENINO	3	2	1	4	2	4	1	1	2	1	1	22	BAJO	67.6 kg	159.3 cm	26.6 kg/m ²	SOBREPESO
25	5A	16	FEMENINO	3	4	4	3	4	3	1	4	2	1	2	31	MODERADO	33.4 kg	160.4 cm	23.1 kg/m ²	NORMAL
1	5B	16	FEMENINO	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	21	BAJO	76.9 kg	160.3 cm	29.1 kg/m ²	OBESIDAD
2	5B	16	FEMENINO	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO	74.7 kg	163 cm	28.6 kg/m ²	OBESIDAD
3	5B	16	MASCULIN	3	3	4	2	3	3	2	2	4	2	2	30	MODERADO	73.3 kg	171 cm	24.4 kg/m ²	NORMAL
4	5B	16	MASCULIN	3	1	4	4	1	1	1	2	2	1	2	22	BAJO	58.4 kg	166.1 cm	23.2 kg/m ²	NORMAL
5	5B	16	MASCULIN	3	1	4	4	1	1	1	1	2	1	4	23	MODERADO	65.2 kg	167.5 cm	23.2 kg/m ²	NORMAL
6	5B	16	FEMENINO	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	18	BAJO	33.6 kg	154.3 cm	23.3 kg/m ²	NORMAL
7	5B	16	FEMENINO	3	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3	32	MODERADO	48.1 kg	154.4 cm	20.2 kg/m ²	NORMAL
8	5B	17	FEMENINO	1	1	1	4	2	2	2	3	2	2	2	22	BAJO	82 kg	163.3 cm	31.5 kg/m ²	OBESIDAD
9	5B	16	FEMENINO	3	1	1	4	2	1	1	1	2	1	1	18	BAJO	70 kg	154.4 cm	29.4 kg/m ²	OBESIDAD
10	5B	17	FEMENINO	3	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	23	MODERADO	50.9 kg	157 cm	20.6 kg/m ²	NORMAL
11	5B	16	FEMENINO	1	2	1	4	2	2	1	2	2	1	2	20	BAJO	43.4 kg	148 cm	24.7 kg/m ²	SOBREPESO
12	5B	17	MASCULIN	4	4	1	3	4	4	2	4	3	2	3	34	MODERADO	58.7 kg	165.4 cm	21.5 kg/m ²	NORMAL
13	5B	17	MASCULIN	4	3	4	4	3	4	2	2	4	2	2	34	MODERADO	57.7 kg	168.3 cm	20.1 kg/m ²	NORMAL
14	5B	16	FEMENINO	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	24	MODERADO	52.1 kg	148.7 cm	23.6 kg/m ²	NORMAL
15	5B	16	MASCULIN	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	3	38	ALTO	60.9 kg	166 cm	22.1 kg/m ²	NORMAL
16	5B	16	MASCULIN	4	4	1	3	4	4	3	4	3	2	3	35	ALTO	75.4 kg	173 cm	27.1 kg/m ²	SOBREPESO
17	5B	16	MASCULIN	3	4	4	4	2	2	1	2	3	1	2	28	MODERADO	63.6 kg	163.3 cm	22.1 kg/m ²	NORMAL
18	5B	16	FEMENINO	1	1	4	2	1	2	1	2	2	1	2	19	BAJO	73.8 kg	157 cm	29.9 kg/m ²	OBESIDAD
19	5B	16	MASCULIN	1	1	4	4	1	2	1	2	2	1	2	21	BAJO	107.4 kg	176.5 cm	37.7 kg/m ²	OBESIDAD
20	5B	16	MASCULIN	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	37	ALTO	58.4 kg	163.7 cm	21.8 kg/m ²	NORMAL
21	5B	16	MASCULIN	4	1	1	3	2	1	1	2	2	1	2	20	BAJO	78.8 kg	168.3 cm	30.7 kg/m ²	OBESIDAD
22	5B	16	MASCULIN	3	3	1	4	4	3	1	2	4	1	3	29	MODERADO	33.6 kg	161 cm	20.5 kg/m ²	NORMAL

7. Informe de similitud Turnitin

Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	2%
3	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	zagan.unizar.es Fuente de Internet	1%
6	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	1%
7	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	uchile.cl Fuente de Internet	1 %
10	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	respyn.uanl.mx Fuente de Internet	1 %
13	Submitted to Universidad de Guadalajara Trabajo del estudiante	<1 %
14	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Trabajo del estudiante	<1 %
18	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	<1 %
21	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
23	Dolores Nieto Ortiz, Isaac Nieto Mendoza, Moisés Mejía Amézquita. "Hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de la Universidad del Atlántico, Barranquilla : un estudio descriptivo - transversal.", Revista digital: Actividad Física y Deporte, 2021 Publicación	<1 %
24	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	www.scielo.sa.cr Fuente de Internet	<1 %
26	Luis Huaman-Carhuas, Nidia Bolaños-Sotomayor. "Sobrepeso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada", Enfermería Nefrológica, 2020 Publicación	<1 %
27	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	

		<1 %
28	Arellano Hernández Karla Selene. "Expansión urbana neoliberal y salud : análisis multiescalar de la relación entre el modelo de producción habitacional de la zona metropolitana de Guadalajara y el padecimiento de obesidad", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
29	Reyes Eguía Juan Paulo. "Nivel de actividad física y obesidad en adolescencia temprana en una Unidad de Medicina Familiar", TESIUNAM, 2018 Publicación	<1 %
30	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	www.dspace.uce.edu.ec:8080 Fuente de Internet	<1 %
32	Ibarra Guerrero Alejandra. "Comparación del nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud entre adolescentes obesos asmáticos y no asmáticos en el Hospital Infantil de México", TESIUNAM, 2010 Publicación	<1 %
33	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

34	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
35	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	Guerrero Verduzco Abba Emily. "La relación entre ansiedad, depresión, sedentarismo y sobreingesta en adultos de 18 a 64 años", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
37	Nancy Huamán Salazar, Edna Ramírez Miranda, Gabina Mamani Conto, Rosa Aide Casquero Navarro. "Espiritualidad y bienestar psicológico en estudiantes de enfermería de una universidad pública de Lima", Journal of the Academy, 2022 Publicación	<1 %
38	catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
39	www.nutricionhospitalaria.org Fuente de Internet	<1 %
40	Constanza Palomino-Devia, Felipe Augusto Reyes-Oyola, Antonio Jesús Sánchez-Oliver. "Niveles de actividad física, calidad de vida relacionada con la salud, autoconcepto físico e índice de masa corporal: un estudio en escolares colombianos", Biomédica, 2018 Publicación	<1 %

41	<p>Pomeline Casdy Herrera-Hernández, Sara Eugenia Pérez-González, Carla Estefanía Castorena-de la Torre, Ana Luisa Zapata-Cortés et al. "Evaluación de las herramientas de autopercepción corporal de Sorensen versus Mash y Roche en la carrera de Diseño de Modas", Lux Médica, 2016</p> <p>Publicación</p>	<1 %
42	<p>Reyes Martínez Jesús Alberto. "Factores de riesgo modificables de obesidad en población adscrita a la Unidad de Medicina Auxiliar I.M.S.S. Quila, Sin. de octubre del 2006 a noviembre del 2008", TESIUNAM, 2008</p> <p>Publicación</p>	<1 %
43	<p>es.m.wikipedia.org</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
44	<p>www.tdx.cat</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
45	<p>buscador.una.edu.ni</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
46	<p>go.gale.com</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
47	<p>Hernández Sánchez Daniela Janeth. "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población usuaria de 0 a 14 años adscrita a la Unidad de Medicina Familiar no. 70 Soto la Marina, Tamaulipas", TESIUNAM, 2013</p>	<1 %

Publicación

48	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR Trabajo del estudiante	<1 %
49	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
50	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
53	repositorio.unife.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
54	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
55	www.cacic2016.unsl.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
56	Reyna Hernández Rosario. "Actividad física y la calidad de vida en adultos con insuficiencia venosa crónica de la Unidad de Medicina Familiar número 64,2020", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
57	Submitted to University of Nottingham Trabajo del estudiante	<1 %

58	<p>"Applied Technologies", Springer Science and Business Media LLC, 2023</p> <p>Publicación</p>	<1 %
59	<p>Aguilar Yáñez Estephany Karolina. "Autoestima y prácticas de convivencia escolar en estudiantes de una secundaria en Matehuala : estudio descriptivo-correlacional", TESIUNAM, 2021</p> <p>Publicación</p>	<1 %
60	<p>Andrés Rosa Guillamón, Pedro José Carrillo López, Eliseo García Cantó, Juan Jose Perez Soto et al. "Dieta mediterránea, estado de peso y actividad física en escolares de la Región de Murcia", Clínica e Investigación en Arteriosclerosis, 2019</p> <p>Publicación</p>	<1 %
61	<p>Rossana Gómez Campos, Élmer Vilcazán, Miguel De Arruda, Jeffersson E. Hespagnol, Marco Antonio Cossio-Bolaños. "Validación de un cuestionario para la valoración de la actividad física en escolares adolescentes Validation of a questionnaire assessing school physical activity in adolescents", Anales de la Facultad de Medicina, 2013</p> <p>Publicación</p>	<1 %
62	<p>expertus.akademiabialska.pl</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %

63	Submitted to ADEC-Yorkin Trabajo del estudiante	<1 %
64	Gloria Neria Stefanny Alejandra,Rivera Villanueva Jimena. "Influencia de la actividad física-deportiva en las funciones ejecutivas", TESIUNAM, 2020 Publicación	<1 %
65	Submitted to Universidad Pontificia Bolivariana Trabajo del estudiante	<1 %
66	Yerena Flores Diana Janeth,Vázquez González Lizbeth,Gutiérrez Cervantes Araceli. "Adaptación de inventario de eficacia percibida para el control de peso, validación del cuestionario de actividad física en preadolescentes escolares", TESIUNAM, 2012 Publicación	<1 %
67	Lourdes Pairazaman, Antony Quispe, Lenis Wong. "Mobile Application: An Approach with the Analytical Hierarchy Process (AHP) for the Allocation and Generation of Dietary Plans", 2022 32nd Conference of Open Innovations Association (FRUCT), 2022 Publicación	<1 %
68	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %

69	dspace.umh.es Fuente de Internet	<1 %
70	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
71	Paula Bravo, Diamela Carías, Yuly Velazco, Edgar Acosta. "Consumo de calcio y otros predictores de la densidad mineral ósea en adolescentes venezolanos", Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 2020 Publicación	<1 %
72	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
73	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
74	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
75	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
76	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
77	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
78	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	<1 %

79

www.dspace.unitru.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

8. Carta de consentimiento informado

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por el Bachiller, Rivera Vigo Junior Anthony de la Universidad San Pedro. La meta de este estudio es obtener conocimiento tecnológico respecto a la "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá autorizar el uso de los resultados del Cuestionario de nivel de actividad física, el peso y la talla. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Desde ya le agradecemos su participación.

Yo _____ con DNI N° _____ padre/madre de familia del menor _____; acepto que mi hijo/hija participe voluntariamente en esta investigación, conducida por el Bachiller Rivera Vigo Junior Anthony de la Universidad San Pedro. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es obtener conocimiento tecnológico respecto a la "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022". Me han indicado también que tendré que autorizar el uso de los resultados de mi nivel de actividad física y medidas antropométricas. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Rivera Vigo Junior Anthony al siguiente número de celular 932828805.

Chimbote, setiembre del 2022.

Apellidos y nombres

DNI

9. Solicitud a la institución donde se desarrolló la investigación

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Chimbote, 23 de setiembre del 2022

Sr. Eduardo Espinoza Sánchez
Director
De la Institución Educativa "N° 88021 Alfonso Ugarte - Nuevo Chimbote"

De: Junior Anthony Rivera Vigo

ASUNTO: Aplicación de los instrumentos de investigación

De mi Mayor consideración,


Yo, Rivera Vigo Junior Anthony, identificado con DNI N°46512353 Con domicilio en la Urb. Villa San Luis Mz. C Lt 35, Bachiller de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad San Pedro.


Reciba mi cordial saludo, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada: "Relación entre actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 17 años del Institución Educativa Alfonso Ugarte, Nuevo Chimbote 2022", permitiéndome aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

Agradezco anticipadamente el apoyo a la investigación científica.

Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente,


Rivera Vigo Junior Anthony
DNI: 46512353



10. Acta de aprobación de Informe Final



ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0081-2023

En la Ciudad de Chimbote, siendo las 7:00 pm horas, del 24 de agosto del 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 1041-2023-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Mg. Aracely Cornelio Prudencio	Secretaria
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Vocal
Mg. Patricia Cruz Cortez	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE 15 A 17 AÑOS DEL INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO UGARTE, NUEVO CHIMBOTE 2022", presentado por la/el bachiller:

Rivera Vigo Junnior Anthony.

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTE/A

Mg. Aracely Cornelio Prudencio
SECRETARIA/O

Lic. T.M. Miguel Budinich Neira
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.