



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

TESIS

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN LOS ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DEL TALLER DE VERANO DE NATACIÓN, CLUB ZONAL CAPAC YUPANQUI, DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA, 2021 - 2022.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS DEL DEPORTE

PRESENTADO POR:

BACH. OCAÑA VELÁSQUEZ SHEILA NIKITHA

ASESOR:

DR. RONALD JESÚS ALARCÓN ANCO

LIMA, PERÚ, MARZO 2022

DEDICATORIA

A mi grandiosa familia; a mi amada madre, a mi querido padre y a mi dulce hermana, gracias a su motivación diaria he incondicional amor y apoyo se hace posible este trabajo. La familia siempre en primer plano y ninguna como la mía, que en todo momento están con una mano lista para levantarme cuando siento caer.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi gran universidad Alas peruanas que me dio y me sigue dando una gran lección, que, si realmente te gusta algo luches por ello, nunca te des por vencida y busca siempre ser la mejor en lo que haces, me brindaron muchas oportunidades para lograr desempeñarme en campos deportivos con metodologías innovadoras de enseñanzas. Agradezco a mi asesor el Dr. Ronald Jesús Alarcón Ancó, por brindarme las herramientas necesarias para hacer posible este trabajo.

RECONOCIMIENTO

Un reconocimiento especial a la universidad Alas Peruanas y sobre todo a la escuela profesional de Ciencias del deporte, por formar profesionales de alta calidad.

ÍNDICE

CARATULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RECONOCIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	viii
ASBTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	11
1.2. Delimitación de la investigación	12
1.2.1. Delimitación espacial.....	12
1.2.2. Delimitación social.....	12
1.2.3. Delimitación temporal	12
1.2.4. Delimitación conceptual.....	12
1.3. Problema de la investigación	13
1.3.1. Problema principal.....	13
1.3.2. Problemas específicos.....	13
1.4. Objetivos de la Investigación:.....	13
1.4.1. Objetivo General.....	13
1.4.2. Objetivos Específicos	13
1.5. Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:	14
1.5.1. Justificación	14
1.5.2. Importancia.....	15
1.6. Factibilidad de la investigación.....	15
1.7. Limitaciones del estudio	15
2. CAPÍTULO II:.....	16
EL MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	16
2.1. Antecedentes del Problema	16

2.1.1.	Antecedentes Internacionales	16
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	17
2.2.	Bases Teóricas o científicas.....	19
2.2.1.	Actividad física.....	19
2.2.2.	Índice de masa corporal	22
2.3.	Definición de términos Básicos:	24
3.	CAPÍTULO III:.....	25
	HIPÓTESIS Y VARIABLES	25
3.1.	Hipótesis general	25
3.2.	Hipótesis Específicos	25
3.3.	Definición conceptual y operacional de las variables	26
3.3.1.	Actividad física.....	26
3.3.2.	Índice de Masa Corporal.....	26
3.4.	Operacionalización de las variables	28
4.	CAPÍTULO IV:	29
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
4.1.	Enfoque, tipo y nivel de Investigación	29
4.1.1.	Enfoque de investigación.....	29
4.1.2.	Tipo de Investigación.....	29
4.1.3.	Nivel de Investigación.....	29
4.2.	Diseño y Método de la Investigación.....	29
4.2.1.	Método de Investigación.....	29
4.2.2.	Diseño de Investigación:.....	30
4.3.	Población y muestra de la investigación	30
4.3.1.	Población.....	30
4.3.2.	Muestra.....	30
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
4.4.1.	Técnicas	31
4.4.2.	Instrumentos	31
4.5.	Validez y confiabilidad.....	31
4.6.	Procesamiento y análisis de datos	32
4.6.1.	Estadística Descriptiva	32

4.6.2. Estadística inferencial.....	32
4.7. Ética de la Investigación.....	32
5. CAPÍTULO V	34
LOS RESULTADOS.....	34
5.1. Análisis e interpretación de los resultados	34
5.2. Estadística descriptiva.....	34
5.3. Estadística inferencial	44
6. CAPITULO VI	53
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
6.1. Discusión.....	53
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
ANEXOS	59
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	60
Anexo 2 Instrumento de recolección de datos organizado en variables, dimensiones e indicadores.....	61
Anexo 3 Validación de Instrumentos	63
Anexo 4 Consentimiento informado	69
Anexo 5 Autenticidad de la Tesis	70

RESUMEN

La tesis presenta el objetivo de demostrar la relación de la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en los estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. El tipo de estudio es básico, con nivel correlacional y el diseño no es experimental.

La investigación se centra en indicadores cuantitativos ordinales. La población de estudio fue de 42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022., para la primera variable sobre la actividad física se aplicó el test de IPAQ logrando tener una confiabilidad alta, siendo la recomendable y para la segunda variable sobre el índice de masa corporal se aplicó la tabla de valoración del IMC, logrando una confiabilidad similar, logrando de esta manera la validez de los instrumentos que fue aportada por dos expertos y el metodólogo quienes coincidieron en demostrar la relación de la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Las estadísticas fueron procesadas por el estadístico R_{hO} Spearman.

Los resultados obtenidos tras procesar y analizar los datos muestran que: La actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Esto se demuestra mediante la Chi cuadrado Pearson. 0,00 (valor de $p = 0,000 < 0,05$).

Palabras clave: Actividad física leve; Actividad física moderada; Actividad física intensa; Desnutrición; Normal; Sobrepeso; Obesidad.

ASBTRACT

The thesis presents an objective of demonstrating the relationship of physical activity with the body mass index (BMI) in students aged 12 to 16 years of the summer swimming workshop, Club Zonal Capac Yupanqui, of the Municipality of Lima, 2022. The The type of study is basic, with a correlational level and the design is not experimental.

The research focuses on ordinal quantitative indicators. The study population was 42 students from 12 to 16 years of age from the summer swimming workshop, Club Zonal Capac Yupanqui, of the Municipality of Lima, 2022. For the first variable on physical activity, the IPAQ test was applied, achieving a high reliability, being recommended and for the second variable on the body mass index, the BMI assessment table was applied, achieving a similar reliability, achieving the validity of the instruments was provided by two experts and the methodologist who agreed to demonstrate the relationship of physical activity with the body mass index (BMI) in students aged 12 to 16 years of the summer swimming workshop, Club Zonal Capac Yupanqui, of the Municipality of Lima, 2022. The statistics were processed by the RhO statistician Spearman.

The results obtained after processing and analyzing the data show that: Physical activity is significantly related to body mass index (BMI) in students aged 12 to 16 years of the summer swimming workshop, Club Zonal Capac Yupanqui, of the Municipality of Lima, 2022. This is demonstrated by the Pearson's chi square test. 0.00 (p value = 0.000 <0.05).

Keywords: Mild physical activity; Moderate physical activity; Vigorous physical activity; Malnutrition; Normal; Overweight; Obesity.

INTRODUCCIÓN

La tesis, titulada. La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Cumplimos con los procedimientos y reglas de la Universidad y Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), para optar el grado de licenciado (a) en Ciencias del Deporte.

Dicha tesis permitió Demostrar la relación de la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Esto nos permitió sacar conclusiones y sugerencias para mejorar el equilibrio en ambas variables a nivel del plan no experimental porque no se realizará manipulación de las variables a evaluar.

La información se estructuró en seis capítulos, teniendo en cuenta el esquema de investigación propuesto por la universidad. En el capítulo I: Planteamiento del problema; En el capítulo II: El marco teórico; El Capítulo III: Las hipótesis y Variables. Capítulo IV: La metodología de la investigación; El capítulo V: Los resultados; el capítulo VI: La discusión de resultados, las conclusiones, las recomendaciones y finalmente los anexos y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática.

A nivel internacional, la problemática respecto al sobrepeso y obesidad está vinculada a los grandes cambios y diversas empresas en crecimiento, respecto a los productos ultra procesados. Esta va día a día en crecimiento, disminuye la desnutrición, pero aumenta la obesidad.

Teniendo en cuenta lo mencionado por Moubarac (2015) indica que los productos ultraprocesados vienen a ser formulaciones industriales que son elaboradas a partir de sustancias derivadas o sinterizadas de otras fuentes orgánicas. En otras palabras, son inventos de la ciencia y tecnología de los alimentos industriales modernas. La mayoría de estos productos ultraprocesados, contienen casi nada de alimentos enteros, por no decir, ninguno.

A nivel nacional se enfrenta la misma problemática, con un factor alarmante sobre ello, este es el facilismo de los padres que prefieren mandar como lonchera una galleta y un jugo (procesados), en vez de mandarles alimentos nutritivos, que también ayudaran en el crecimiento de sus hijos. Según el Instituto Nacional de Salud (2016) tres de cada 10 niños y niñas tienen acumulación excesiva de grasa corporal perjudicial para su salud, con dicha estadística se afirma el sobrepeso hasta obesidad de los niños. Además, menciona que una de las principales causas del problema de salud son los inadecuados hábitos alimenticios de los niños, durante sus primeros años de vida. Recalcando que el estado nutricional es el reflejo de los hábitos alimenticios.

A nivel local, se pretende que la presente investigación demuestre la relación de La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Tenido en cuenta que el estilo de vida de los estudiantes tiene que ser activa y esto tiene que ir

de la mano con deporte y comida sana, pero es todo lo contrario, tienen una vida sedentaria y únicamente hacen deporte en el curso de educación física por la covid-19 muchos estudiantes dejaron todo tipo de actividad física por el aislamiento y recién están retomando poco a poco. Muchos se dedican a los video juegos, comidas chatarra y son los padres los que no ponen un alto a esto, es por ello que día a día aumenta los problemas de sobrepeso y obesidad en estudiantes.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

La tesis se desarrolló en el taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

1.2.2. Delimitación social

La tesis se aplicó a 42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Según los planos Estratificados de Lima Metropolitana 2020 a nivel de manzana, estos niños se encuentran en un estrato de nivel medio.

1.2.3. Delimitación temporal

La tesis se desarrolló en el año 2021 noviembre – Diciembre y 2022 enero - febrero.

1.2.4. Delimitación conceptual

La investigación está basada en los conceptos, clasificación, características científicas, como también apreciaciones sustentadas y/o mencionadas en el marco teórico y variables.

Actividad física

Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017)

Índice de Masa Corporal

Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017)

1.3. Problema de la investigación

1.3.1. Problema principal

- ¿Cómo se relaciona la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se relaciona la actividad física leve con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?
- ¿Cómo se relaciona la actividad física moderada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?
- ¿Cómo se relaciona la actividad física intensa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?

1.4. Objetivos de la Investigación:

1.4.1. Objetivo General

- Demostrar la relación de la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

1.4.2. Objetivos Específicos

- Demostrar la relación de la actividad física leve con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

- Identificar la relación de la actividad física moderada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- Identificar la relación de la actividad física intensa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

1.5. Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:

1.5.1. Justificación

Esta tesis es importante ya que proporcionará información cómo parte de nuestra población, se busca hacer conocer sobre una de las grandes realidades hoy en día, que si dejamos de lado la actividad física a la larga tendremos problemas con un imc inadecuado, que esto conlleva a diversas enfermedades, y esa es una de las principales razones por la que buscamos la relación de actividad física con el índice de masa corporal (IMC).

Aporte Teórico: Esta investigación nos permitirá tener datos reales sobre la actividad física y el índice de masa corporal.

Aporte Metodológico: En esta investigación se demostrará la actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Aporte Práctico: Esta investigación se basa en realizar observaciones y tomar mediciones entre ambas variables de estudio.

Aporte Social: Dicha investigación pretende demostrar La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

1.5.2. Importancia

Lo más importante es un proceso de aprendizaje para dar soluciones o ampliar el conocimiento efectuar un proceso de investigación, ya que este permitirá conocer sobre el tema de una forma profunda la cual nos va a lanzar las soluciones requeridas. León (2009)

Esta tesis tiene como objetivo demostrar. La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

1.6. Factibilidad de la investigación

Contreras (2017) Menciona que la factibilidad es aquella que tiene relación con la capacidad, la logística y los recursos para llevar a cabo el estudio.

Por lo tanto, esta tesis es factible en su totalidad, puesto que se tiene acceso a las instalaciones y a los estudiantes del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

1.7. Limitaciones del estudio

León (2009) menciona que una limitación consiste en describir limitaciones o problemas con los que te puedes encontrar y las posibles alternativas para solucionarlos

De tal manera, dicha tesis no presentará limitaciones para su correcta ejecución.

CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Vicente et al. (2017) Desarrolló la investigación llamada: Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años, contando con una muestra conformada por 39 niños.

El objetivo fue determinar la presencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5-12 años y se concluyó que hay un predominio en el sexo femenino (51,3%) y en los grupos de edad de 5-6 años (41,0%) y 7-8 años (28,2%). El 71,8% tenía presión arterial normal y el 35,90% de los niños fueron evaluados como obesos según el índice de masa corporal. El sobrepeso / obesidad y la hipertensión fueron los antecedentes más frecuentes en las madres (60,0% y 33,3%); entre los padres prevalece la hipertensión arterial, seguida del sobrepeso / obesidad y la diabetes mellitus.

Tapia-Serrano et al. (2020) Desarrolló la investigación llamada: Relación entre el Índice de Masa Corporal y el nivel de actividad física en adolescentes, contando con una muestra conformada por 605 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y los 15 años.

El objetivo fue analizar la relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) percibido y la actividad física (AF) en adolescentes y se concluyó que se encontraron asociaciones significativas entre los niveles percibidos de IMC y AF. El análisis de regresión mostró que el IMC

estimado sirvió para predecir el nivel de AF. El análisis de covarianza mostró la existencia de diferencias significativas entre los adolescentes con sobrepeso y obesos en comparación con los adolescentes de peso normal. Se ha demostrado que los adolescentes que hacen menos AF tienen más probabilidades de tener sobrepeso y obesidad.

Carrillo et al. (2020) Desarrolló la investigación llamada: Relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de Murcia, contando con una muestra conformada por 635 participantes, el diseño de la investigación fue descriptiva de corte transversal.

El objetivo fue analizar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal (IMC) según la etapa educativa y el sexo y se concluyó que los niños de secundaria tenían más AF que las niñas ($p < 0,004$). Al respecto, la prueba de Chi-cuadrado mostró diferencias significativas en el estado ponderal con el peso normal a favor de las mujeres (72,4% vs 63,2%; $p < 0,001$) y el sobrepeso a favor. en hombres (31, 2% vs 20,1% $p < 0,003$). Para analizar la relación entre el IMC y la actividad física mediante la correlación de Pearson, se obtuvo una correlación inversa en chicas de secundaria ($p = 0,002$; $r = - 0,223$), en chicos de secundaria ($p = 0,001$; $r = - 0,212$) y en todos los estudiantes de escuela ($p = 0,002$; $r = - 0,218$) La relación entre el IMC y la actividad física en los estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria es insignificante o débil.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ariste y Caro (2018) Desarrolló la tesis llamada: La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en los alumnos de sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa 30129 "Micaela Bastidas" del Tambo Huancayo -2018, para obtener el grado de Licenciado, contando con una muestra conformada por 75 alumnos, el diseño fue de tipo transversal correlacional, en la Universidad Peruana Los Andes.

El objetivo fue determinar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal de los alumnos del 6to grado de primaria de la escuela estatal Micaela Bastidas del Tambo Huancayo y se concluyó que hay una baja relación entre la actividad física en el tiempo libre y el índice de masa corporal. Si se utilizaron los instrumentos de investigación, se tendría un Rho de Spearman = 0,202, donde aprueba el valor de p 0.683, es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, esto significa que los estudiantes tienen muy poca actividad física en tiempo libre e igualmente con índice de masa corporal con obesidad grado II.

Ortiz (2017) Desarrolló la tesis llamada: Actividad física y su relación con el IMC en escolares de 8 a 13 años de las Instituciones Educativas Primarias Rurales de Titali 2017, para obtener el grado de licenciado, contando con una muestra conformada por 215 estudiantes, el diseño de la investigación fue descriptivo correlacional, en la Universidad Nacional del Altiplano.

El objetivo fue determinar la relación de los niveles de actividad física con el IMC en escolares de 8 a 13 años de las Instituciones Educativas Primarias rurales de Tilali 2017 y se concluyó que hay correlación de Pearson inversamente proporcional negativa débil en - 0,005 entre la actividad física variable y el IMC, que estableció que la parte inferior. La actividad física es más alta que el IMC. También resultados por sexo, encontramos 87 estudiantes mujeres que tenían su tamaño normal IMC, valorado en 61,7%. 40 alumnas están en la balanza sobrepeso con 28,4% y 10 alumnas en la escuela estaban en la balanza la obesidad representa el 7,1%. 3 alumnas están ubicadas en desnutrición moderada con 2,1% y una mujer asistiendo tasa de desnutrición severa que representa el 0,7%. Por otro lado 37 alumnos, los varones están en la escala normal del 50%. 25 estudiantes varones se encuentran en el peso tenía un sobrepeso del 33,8%. Y 8 estudiantes varones se ubicaron en la escala obesidad que representa el 10,8% y 2

estudiantes varones de la escuela se ubicó en la escala la desnutrición moderada y severa en ambos casos representó el 2,7% del total.

Burgos (2018) Desarrolló la tesis llamada: Nivel de actividad física y obesidad en niños de la Institución Educativa Primaria 70047 Huáscar de la ciudad Puno 2017, para obtener el grado de Licenciado, el diseño fue de tipo transversal, contando con una muestra conformada por 161 alumnos, en la Universidad Nacional del Altiplano.

El objetivo fue identificar la prevalencia de actividad física y su relación con la obesidad en niños en edad de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria 70047 Huáscar y se concluyó que como alternativa a la prevención de la obesidad, se recomienda fomentar la población para realizar actividad física y una alimentación adecuada equivalente al estado de su crecimiento y desarrollo además de su gasto calórico, hay que tener tendencia a mantener un equilibrio de consumo; la ingesta calórica a través de los alimentos debe ser proporcional al costo y hacer ejercicio como alternativa a la pérdida de peso es menos eficaz si no se acompaña de comida. El cuerpo es energéticamente eficiente y necesario. Se necesita mucho esfuerzo para encontrar una ingesta adecuada de calorías. Los niños incapaces de hacer ejercicios que exijan mucho esfuerzo, para gastar calorías porque su madurez fisiológica no lo permite, por tanto, es posible el acompañamiento de una dieta adecuada para facilitar la pérdida de peso graso.

2.2. Bases Teóricas o científicas

2.2.1. Actividad física

Definición: Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017)

Más aún, Máxima (2018) expresa que se puede considerar las características de la actividad física, las cuáles son: El incremento moderado y gradual de la demanda, una práctica que produce sudor y sibilancias al respirar, practicar con regularidad, al menos dos o tres veces por semana, una rutina de varios ejercicios adaptada según la edad de la persona y es beneficioso para la salud física y mental.

También destaca los beneficios de la actividad física, las cuáles ayudan a mantener un peso saludable, fortalecer los músculos hasta mejorar la postura y poder realizar las tareas diarias de manera más eficiente, hasta el punto de mejorar el estado emocional y mental, especialmente en los ancianos.

Los adultos que son físicamente activos y constantes tienen un riesgo menor de enfermedad cardíaca, cáncer, diabetes o depresión. Además, si la actividad es en grupo, se potencia la socialización de las personas mayores, lo cual es importante para mantener un buen rendimiento mental.

Los jóvenes físicamente activos tienen más probabilidades de garantizar un crecimiento y desarrollo más saludables que los jóvenes inactivos. Es importante que el ejercicio sea agradable para la persona, de lo contrario puede resultar agotador y muy difícil mantener la consistencia habitual.

La actividad física es un aspecto fundamental de la infancia. Los niños que practican actividades físicas y participan en juegos y ejercicios recreativos tienen más probabilidades de tener un desarrollo individual y social adecuado, así como un desarrollo físico.

Así mismo, Cárdenas (2019) menciona que la actividad física se puede dividir en tres niveles:

Actividad física leve: Durante una actividad suave, no debe sentarse, acostarse ni permanecer en silencio. Puede que no lo

intentos, pero no es en vano. Algunos ejemplos de actividades suaves incluyen lavar los platos, caminar despacio, preparar la comida y tender la cama.

Actividad física moderada: Durante una actividad moderada, su respiración aumentará. Sin embargo, aún puede decir que no siente falta de aire. Caminar es una actividad moderada muy buena. Otros ejemplos incluyen bailes de salón y jardinería.

Actividad física intensa: Durante una actividad vigorosa, su corazón late más rápido, puede respirar mejor y sudar. A menudo no es muy hablador. Las actividades de lucha incluyen trotar, saltar la cuerda y nadar.

Para llevar una vida físicamente activa, se recomienda:

Evitar la inactividad: Cualquier tipo de actividad física puede ayudar, incluso si no se practica a un nivel moderado. Cada vez más estudios han demostrado que la inactividad aumenta el riesgo de ciertos tipos de cáncer. Un estado de inactividad o estilo de vida inactivo implica pasar la mayor parte del tiempo sentado, no haciendo actividad física.

De igual manera, mantenerse activo con regularidad: cada semana, trate de hacer al menos 150 minutos de actividad moderada o 75 minutos de actividad intensa. Intente compartir estas actividades durante la semana. Sin embargo, hacer todos estos ejercicios en 1 o 2 días también puede ayudar.

Incluir ejercicios de fuerza. Levante pesas y realice otras actividades de crecimiento muscular al menos 2 días a la semana.

Considerar la posibilidad de realizar sesiones cortas. Si no tiene el tiempo o la energía para una sesión larga de actividad física, hágalo en períodos más cortos. Los beneficios para la salud de algunas sesiones

cortas de 10 minutos son los mismos que los de una sesión de actividad más larga.

Empezar despacio: Si recién está comenzando la actividad física, aumente lentamente la duración y la intensidad de su actividad física. Siga agregando hasta que alcance 30 minutos de actividad moderada a vigorosa todos los días.

2.2.2. Índice de masa corporal

Definición: Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017)

El Índice de Masa Corporal (IMC) tiene en cuenta ciertas características, los cuáles son:

La desnutrición según Gómez (2019) es una condición que ocurre cuando el cuerpo no recibe suficientes nutrientes. Existen muchos tipos de desnutrición y pueden tener diferentes causas como: mala alimentación, hambre por falta de alimentos, trastornos alimentarios, problemas para digerir los alimentos o absorber los nutrientes de los alimentos y ciertas condiciones que impiden que una persona coma.

El síntoma más evidente de desnutrición es la pérdida de grasa corporal; Al privar a una persona de alimentos durante aproximadamente 1 mes, perderá aproximadamente una cuarta parte de su peso corporal. Si la inanición dura demasiado, los adultos pueden perder la mitad de su peso corporal y los niños incluso más.

Los huesos están marcados en la piel y pueden ser delgados, secos, menos elásticos, pálidos y fríos. Con el tiempo, la grasa facial se pierde y, como resultado, las mejillas y los ojos aparecen hundidos. El cabello se seca, adelgaza y se cae con facilidad.

Otros síntomas también son fatiga, resfriado permanente, mareos, pérdida de apetito, irritabilidad y apatía. En casos muy graves, esto conduce a una falta de respuesta (estupor). Las personas afectadas se sienten débiles e incapaces de realizar sus actividades habituales.

Así mismo, se considera un IMC Normal cuando el estado de peso normal o saludable se basa en el IMC entre el percentil 5 y el 85 en la Tabla de crecimiento de los CDC. Es difícil proporcionar un peso saludable a los niños y adolescentes porque la interpretación del IMC depende del peso, la altura, la edad y el sexo.

Considerando también el sobrepeso según Moran (2019) refiere al peso corporal que es mayor de lo que se considera normal o saludable para una altura determinada. La obesidad suele deberse al exceso de grasa corporal. Sin embargo, la obesidad también puede ocurrir debido al exceso de músculo, hueso o agua. Las personas obesas suelen tener un exceso de grasa corporal.

Muchos factores pueden causar aumento de peso y afectar la cantidad de peso que se almacena en el cuerpo. Cuando una persona consume más calorías de los alimentos o bebidas de las que consume en la actividad física y en la vida diaria, como sentarse o dormir, el cuerpo almacena el exceso de calorías. Con el tiempo, si continúa consumiendo más calorías de las que usa, es probable que aumente. El aumento de peso excesivo puede provocar obesidad.

Por último, el IMC puede caracterizarse por la obesidad, Coronel (2017) como una enfermedad compleja que implica una cantidad excesiva de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético, sino que también es un problema médico que aumenta el riesgo de enfermedades y problemas de salud, como enfermedades cardíacas, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer.

Hay muchas razones por las que algunas personas tienen dificultades para perder peso. La obesidad es a menudo el resultado de factores hereditarios, fisiológicos y ambientales junto con la dieta, la actividad física y las opciones de ejercicio.

La buena noticia es que incluso una pérdida de peso moderada puede mejorar o prevenir problemas de salud relacionados con la obesidad. Una dieta más saludable, mayores niveles de actividad física y cambios de comportamiento pueden ayudarlo a perder peso. Los medicamentos recetados y los métodos para bajar de peso son opciones adicionales para tratar la obesidad.

2.3. Definición de términos Básicos:

- Actividad física: Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017, p. 4)
- Índice de Masa Corporal: Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017, p. 33)
- Habilidad: Es la capacidad de la persona para realizar cualquier actividad o acción basada en la experiencia adquirida previamente. Savin (2016, p. 1)
- Frecuencia: Es la medida del número de veces que se repite un evento por unidad de tiempo. Heinrich (2018, p. 11)
- Intensidad: Es una medida subjetiva de la dificultad que supone para ti la actividad física, es decir, el esfuerzo que le pones. Saavedra (2015, p. 22)
- Periodo: Es el espacio de tiempo determinado por una identidad específica de las condiciones. Cabanellas (2020, p. 31)
- Rutina: Es una costumbre o un hábito adquirido al repetir la misma tarea o actividad varias veces. Bedia (2020, p. 12)
- Comportamiento: Es aquella que consiste en acciones encaminadas a utilizar o cambiar el medio, así como a conservar o incrementar la energía que utilizan sus organismos. Suárez (2017, p. 3)

- **Peso:** Es la fuerza aplicada por un cuerpo hasta el punto en el que se sostiene. Coluccio (2019, p. 5)
- **Calorías:** Es la unidad de medida que se utiliza principalmente para determinar la cantidad de energía que nos aportan los alimentos. Salgado (2019, p. 21)

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

H1: La actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

H0: La actividad física no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

3.2. Hipótesis Específicos

- **H1:** La actividad física leve se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- **H0:** La actividad física leve no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- **H2:** La actividad física moderada se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.
- **H0:** La actividad física moderada no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de

verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

- **H3:** La actividad física intensa se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- **H0:** La actividad física intensa no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

3.3. Definición conceptual y operacional de las variables

3.3.1. Actividad física

Definición conceptual

Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017)

Definición operacional

Son aquellos movimientos del cuerpo que involucran un gasto calórico de energía.

3.3.2. Índice de Masa Corporal

Definición conceptual

Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017)

Definición operacional

Es aquella que se obtiene entre el peso y la altura de las personas, determinando su estado nutricional.

3.4. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
Actividad física	Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017)	Actividad física leve Actividad física moderada Actividad física intensa	En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre	TEST DE IPAQ	De likers con intervalos ordinales para cada actividad. Actividad física leve (1) Actividad física moderada (2) Actividad física intensa (3)
Índice de masa corporal	Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017)	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad	Puntaje Z del índice de masa corporal para la edad. TALLA PESO	TEST DEL IMC	De likers con intervalos ordinales para cada característica <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición (1) • Peso normal (2) • Sobrepeso (3) • Obesidad (4)

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Enfoque, tipo y nivel de Investigación

4.1.1. Enfoque de investigación

Ruiz (2006) expresa que el enfoque es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionado con los métodos de investigación, que son dos: enfoque inductivo que suele relacionarse con la investigación cualitativa que implica pasar de casos concretos a generalizar; mientras que el método deductivo a menudo se asocia con tanta investigación que la naturaleza va de lo general a lo particular. Por lo tanto, esta tesis está desarrollada bajo un enfoque cuantitativo porque los datos a obtener serán totalmente medibles.

4.1.2. Tipo de Investigación

Tomala (2006) Menciona que el tipo de investigación básica, es también llamado puro o estándar, busca hacer avanzar la ciencia, incrementar el conocimiento teórico, sin estar directamente interesado en posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue reuniones de con vistas para desarrollar una teoría basada en principios y leyes. Esta tesis es de tipo básico porque la información a obtener será netamente bibliográfica.

4.1.3. Nivel de Investigación

León (2009) manifiesta que los niveles de investigación se refieren al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno.

Esta tesis es de nivel correlacional porque se recolectarán datos y se realizará una relación de los resultados obtenidos de ambas variables de estudio.

4.2. Diseño y Método de la Investigación

4.2.1. Método de Investigación

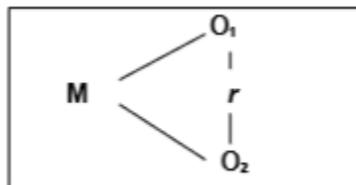
Estela (2020) Menciona que los métodos de investigación son los diferentes modelos metodológicos que se pueden utilizar en una

investigación específica, atendiendo a sus requerimientos, es decir, a la naturaleza del evento que queremos investigar.

Por lo tanto, la presente tesis pertenecerá a este método porque permitirá realizar deducciones directas de las hipótesis planteadas.

4.2.2. Diseño de Investigación:

Estela (2020) Manifiesta que los proyectos de investigación no son experimentales y tendrán secciones transversales para recopilar datos al mismo tiempo. Por lo tanto, dicha tesis será de diseño no experimental porque no se realizará manipulación de las variables de estudio.



Donde:

M: 42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Ox: Actividad física

Oy: Índice de masa corporal

4.3. Población y muestra de la investigación

4.3.1. Población

Según Hurtado (1998) indica que población es el total de individuos o elementos a los que se refiere la investigación, o todos los elementos que estudiaremos, por esta razón también se llama universo.

La población está constituida por 42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

4.3.2. Muestra

Hurtado (1998) manifiesta que la muestra está conformada por un subgrupo de la población. Por lo tanto, la muestra estará compuesta por

42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Gutiérrez (2002) expresó: Las técnicas son un conjunto de reglas y procedimientos que permitirán establecer al investigador la relación con el objeto o sujeto de la investigación. Por lo tanto, las técnicas que se utilizaron fueron:

- Encuesta.

4.4.2. Instrumentos

Gutiérrez (2002) Menciona que los instrumentos son el medio físico utilizado para recopilar información. Cada herramienta provoca o estimula la presencia o manifestación del aprendizaje a evaluar.

- Test Ipaq
- Test del IMC

4.5. Validez y confiabilidad

Según León (2009) expresan que se refiere al grado en que un instrumento de recopilación de datos mide el cambio que está diseñado para medir, y la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de recopilación de datos sobre el mismo sujeto u objeto crea consecuencias similares.

Validez se aplicará a 3 expertos los cuales validaran el instrumento para la variable de las actividades lúdicas.

La confiabilidad son los resultados de un estudio y estos pueden considerarse confiables cuando tienen un alto grado de validez, es decir, cuando no hay sesgos. Sin embargo, este término se utiliza más cuando se están desarrollando instrumentos y este se sometió a una escala de valor tomada por medio del SPSS, y así obtener el Alfa de cron Bach.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,583	,687	2

Interpretación. El coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre el 0 y el 1. Cuanto más próximo esté a 1, más consistentes será su confiabilidad el instrumento tiene una escala de ,687. Estando dentro el promedio de confiabilidad, por lo tanto, si garantiza un trabajo exitoso.

4.6. Procesamiento y análisis de datos

4.6.1. Estadística Descriptiva

Las estadísticas descriptivas o deductivas se sirven tanto para la población como para la muestra (un subconjunto de la población cuyos elementos se seleccionan al azar), la estadística de inferencia trabaja con muestras de las que se intenta sacar conclusiones sobre la población. Santillán (2016)

4.6.2. Estadística inferencial

Santillán (2016) Las estadísticas inferenciales o inductivas son una parte de la estadística que tiene métodos y técnicas que, por inducción, determinan las propiedades de una población estadística.

4.7. Ética de la Investigación

Santillán (2016) expreso: Es una rama de la ética, la ciencia que se ocupa de la moralidad y el comportamiento humano en relación con la moralidad, que ofrece principios éticos que deben seguirse en el campo de la ciencia.

En un aspecto más específico, la investigación en ética humana es una rama de la ética aplicada, en la que el tema de estudio es la investigación científica, en la que se involucran seres humanos vivos y en la que se encuentra su naturaleza humana específica. Este hecho hace que los sujetos de estas investigaciones sean vulnerables a rastrear sus identidades, posiblemente en

relación con su privacidad; En consecuencia, se necesitan medidas adicionales para proteger a las personas que participan en estos estudios. Los participantes fueron aquellos que, tras recibir una explicación de la investigación a la que fueron sometidos, manifestaron su consentimiento informado y consentimiento para participar en el estudio.

CAPÍTULO V

LOS RESULTADOS

5.1. Análisis e interpretación de los resultados

Para obtener los resultados de la tesis se aplicó las estadísticas del SPSS25, con el cual se obtendrá los datos necesarios para la tesis. Donde el propósito de la investigación es demostrar como la actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. El análisis de los datos obtenidos se divide en dos partes, la estadística descriptiva, para demostrar la frecuencia y el porcentaje de cada muestra evaluada y la validación de las hipótesis y la estadística inferencial, lo cual nos ayudó a calcular los niveles de relación en la significancia, en la muestra tomada en la tesis.

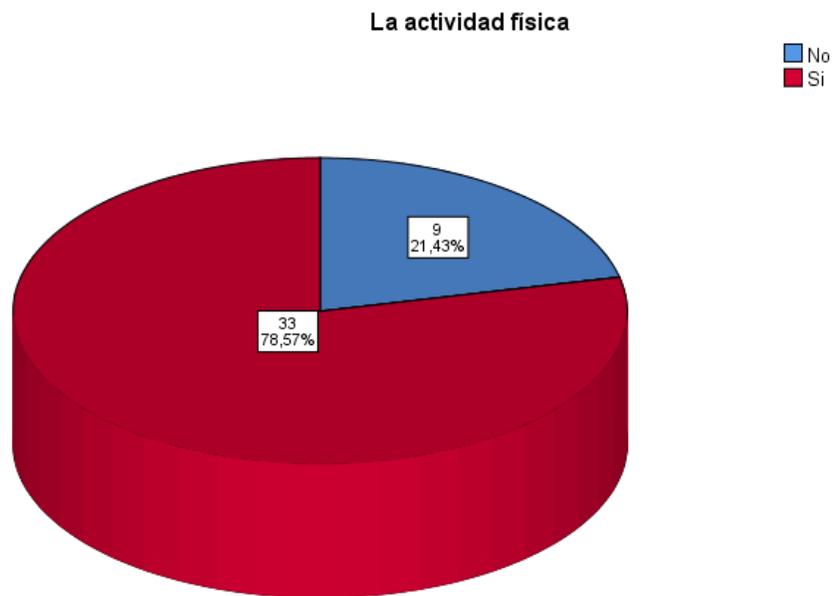
5.2. Estadística descriptiva

La estadística descriptiva nos muestra los valores de la toma de datos, y la frecuencia que se tabulo en los cuestionarios y el test aplicado. Para medir cómo se comporta las variables de la actividad física y su relación con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación. Siendo de vital importancia en el desarrollo de la tesis.

Tabla N°1. Variable X:

		La actividad física			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	21,4	21,4	21,4
	Si	33	78,6	78,6	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°.1 Variable X:

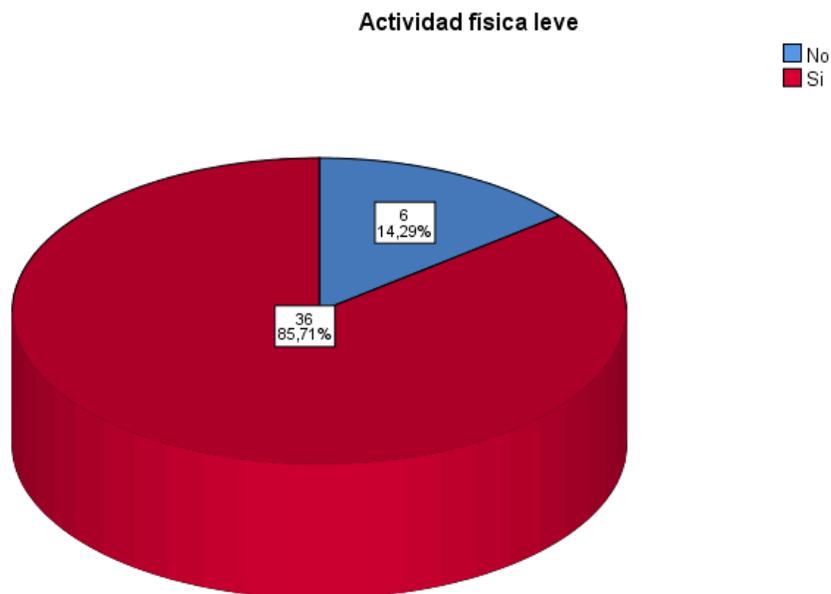


Interpretación: En la figura N°.1. Se observa que, el 21,43% de los encuestados manifiestan que no; el 78,57% de los encuestados manifiestan que si la actividad física tiene una relación significativa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 2 Dimensión 1

		Actividad física leve			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	6	14,3	14,3	14,3
	Si	36	85,7	85,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°.2 Dimensión 1

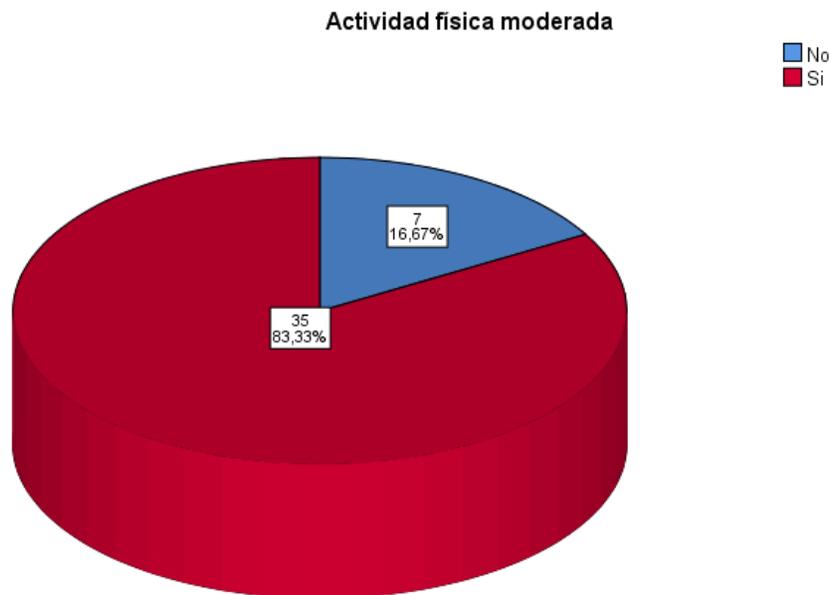


Interpretación: En la figura N°.2. Se observa que, el 14,29% de los encuestados manifiestan que no; el 85,71% de los encuestados manifiestan que si la actividad física leve tiene una relación significativa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 3 Dimensión 2

		Actividad física moderada			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	7	16,7	16,7	16,7
	Si	35	83,3	83,3	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°. 3 Dimensión 2

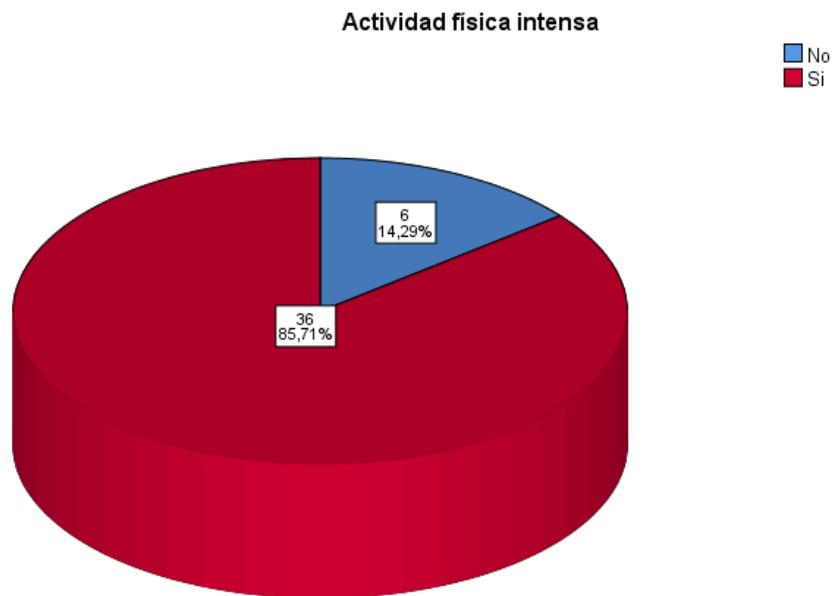


Interpretación: En la figura N°.3. Se observa que, el 16,67% de los encuestados manifiestan que no; el 83,33% de los encuestados manifiestan que si la actividad física moderada tiene una relación significativa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°.4 Dimensión 3

		Actividad física intensa			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	6	14,3	14,3	14,3
	Si	36	85,7	85,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°. 4 Dimensión 3



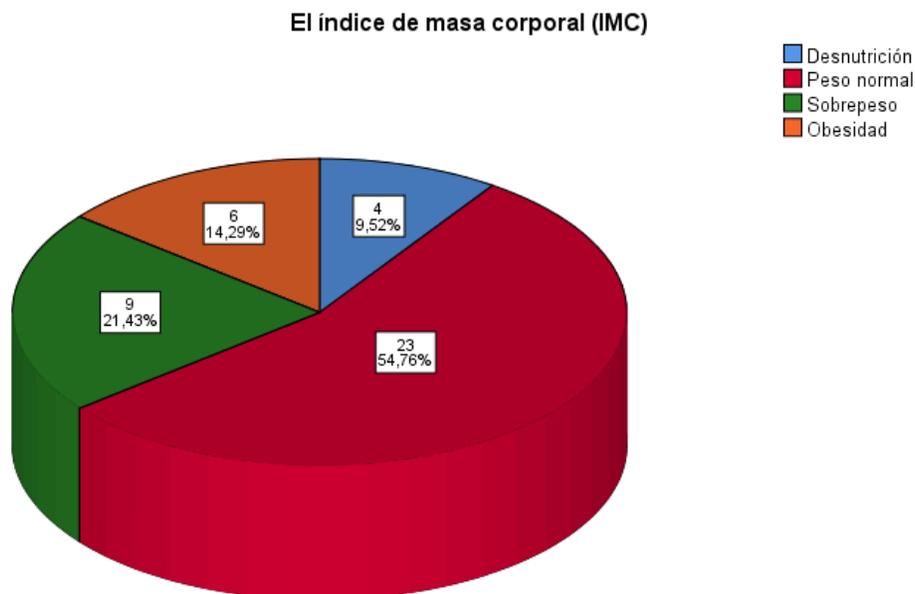
Interpretación: En la figura N°.4. Se observa que, el 14,29% de los encuestados manifiestan que no; el 85,71% de los encuestados manifiestan que si la actividad física intensa tiene una relación significativa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 5 Variable Y

El índice de masa corporal (IMC)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desnutrición	4	9,5	9,5	9,5
	Peso normal	23	54,8	54,8	64,3
	Sobrepeso	9	21,4	21,4	85,7
	Obesidad	6	14,3	14,3	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°. 5 Variable Y

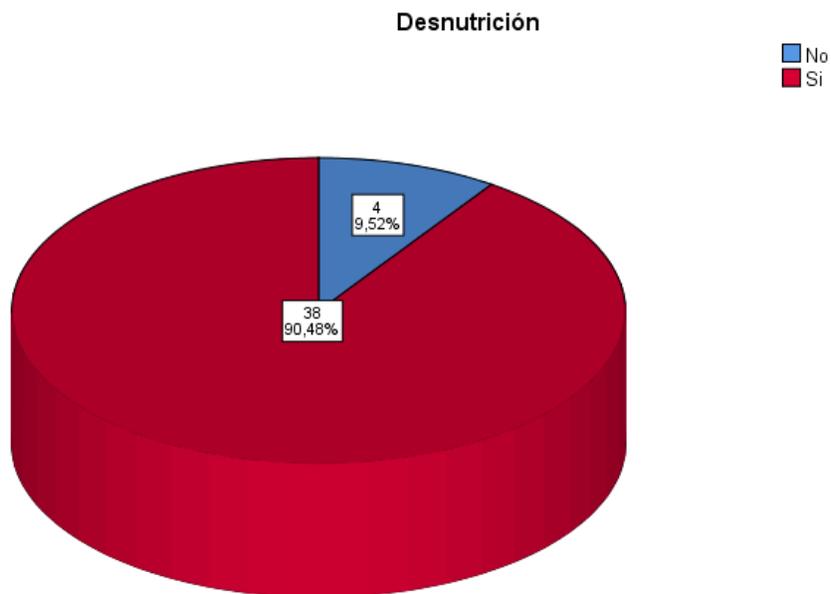


Interpretación: En la figura N°.5. Se observa que, el 9,52% demuestran un nivel de desnutrición, el 54,76% de los tratados muestra un estado de peso normal, el 21,43% de los tratados muestran un nivel de sobrepeso, y finalmente; el 14,29% de los tratados muestran niveles de obesidad en cuanto a sus estudios de su índice de masa corporal (IMC) en relación a la actividad física en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 6 Dimensión 1

		Desnutrición			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	4	9,5	9,5	9,5
	Si	38	90,5	90,5	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°. 6 Dimensión 1

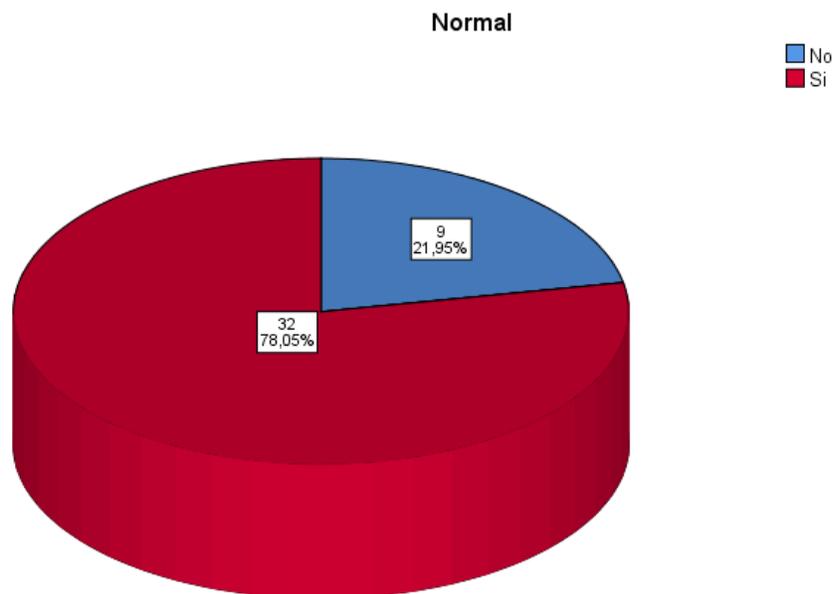


Interpretación: En la figura N°.6. Se observa que, el 9,52% de los encuestados manifiestan que no; el 90,48% de los encuestados manifiestan que si tienen niveles de desnutrición en cuanto a su su índice de masa corporal (IMC) en relación a la actividad física en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 7 Dimensión 2

		Normal			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	21,4	22,0	22,0
	Si	32	76,2	78,0	100,0
	Total	41	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	1	2,4		
Total		42	100,0		

Figura N°.7 Dimensión 2

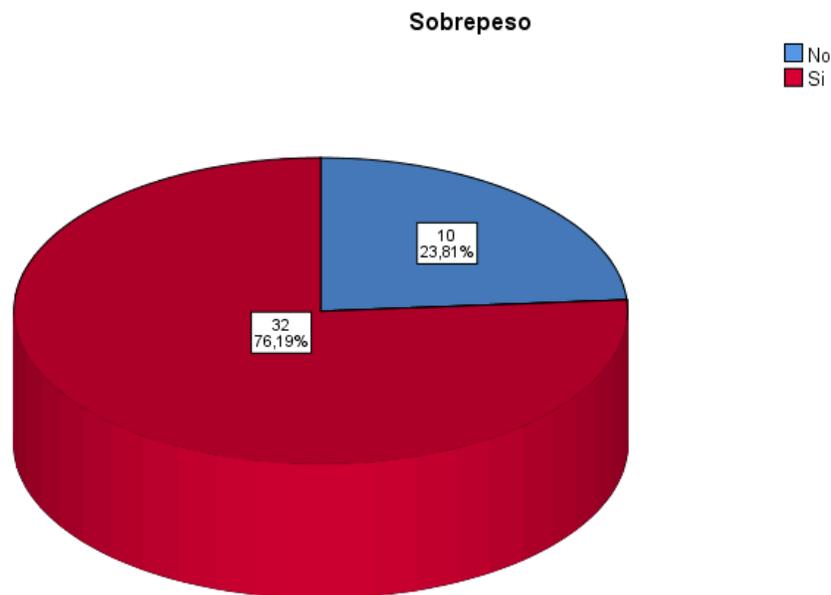


Interpretación: En la figura N°.7. Se observa que, el 21,95% de los encuestados manifiestan que no; el 78,05% de los encuestados manifiestan que si tienen niveles de peso normal en cuanto a su su índice de masa corporal (IMC) en relación a la actividad física en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 8 Dimensión 2

		Sobrepeso			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	10	23,8	23,8	23,8
	Si	32	76,2	76,2	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°.8 Dimensión 2

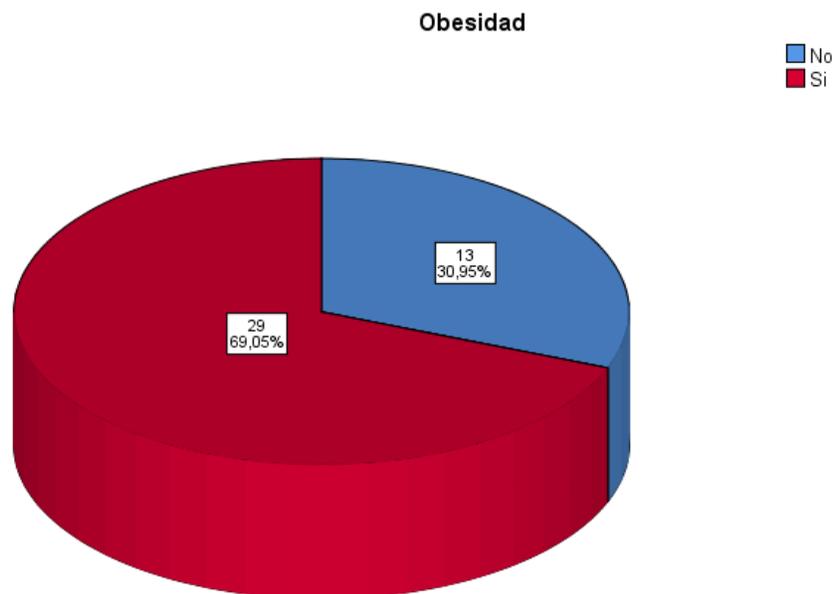


Interpretación: En la figura N°.8. Se observa que, el 23,81% de los encuestados manifiestan que no; el 76,19% de los encuestados manifiestan que si tienen niveles de sobre peso en cuanto a su su índice de masa corporal (IMC) en relación a la actividad física en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N°. 9 Dimensión 2

		Obesidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	13	31,0	31,0	31,0
	Si	29	69,0	69,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Figura N°.9 Dimensión 2



Interpretación: En la figura N°.9. Se observa que, el 30,95% de los encuestados manifiestan que no; el 69,05% de los encuestados manifiestan que si tienen niveles de obesidad en cuanto a su su índice de masa corporal (IMC) en relación a la actividad física en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

5.3. Estadística inferencial

Prueba de las Hipótesis

Una de las pruebas preliminares para el desarrollo estadístico es ver si los datos presentados son normales por cuanto se sometió a la toma de datos por medio de la prueba de normalidad y verificar si los datos trabajados tienen una distribución normal o no, de tener una distribución normal, se aplicará pruebas paramétricas de lo contrario pruebas no paramétricas.

1.- Prueba de Distribución normal:

Ha: Los datos de la actividad física y el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Tienen una distribución normal.

H0: Los datos de la actividad física y el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 2022. No tienen una distribución normal.

Nivel de significancia: 5%

Tabla N° 10. Prueba estadística: Normalidad

	La actividad física	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
El índice de masa corporal (IMC)	No	,356	9	,002	,655	9	,000
	Si	,337	33	,000	,735	33	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como los datos son mayores a 50, se utiliza la prueba de kolmogorov-Smirnov, como la prueba estadística (sig.= 0.000) es menor al 5% (0.05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación:

A un nivel de significancia del 5%, existe evidencia estadística para concluir que, los datos de la actividad física y el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. No tienen una distribución normal

Por lo tanto, se utilizará las pruebas estadísticas No paramétricas, la más adecuada para pruebas dicotómicas es la Prueba del Chi cuadrado Pearson.

Hipótesis General:

H1: La actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

H0: La actividad física no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Nivel de significación (α) del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

Prueba estadística:

Tabla N° 11. Tabla cruzada El índice de masa corporal (IMC)*La actividad física

			La actividad física		Total
			No	Si	
El índice de masa corporal (IMC)	Desnutrición	Recuento	4	0	4
		Recuento esperado	,9	3,1	4,0
	Peso normal	Recuento	5	18	23
		Recuento esperado	4,9	18,1	23,0
	Sobrepeso	Recuento	0	9	9
		Recuento esperado	1,9	7,1	9,0
	Obesidad	Recuento	0	6	6
		Recuento esperado	1,3	4,7	6,0
Total	Recuento	9	33	42	
	Recuento esperado	9,0	33,0	42,0	

Tabla N° 12. Correlaciones no paramétricas

		El índice de masa corporal (IMC)	La actividad física
El índice de masa corporal (IMC)	Correlación de Pearson	1	,524**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	42	42
La actividad física	Correlación de Pearson	,524**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	42	42

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Chi cuadrado Pearson donde el valor de coeficiente es ($r = ,524$), lo que manifiesta con relación positiva además el valor de ($P. 0.00$) resulta menor ($\alpha = 0.05$), siendo así se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que la actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N° 13. Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,556	,000
N de casos válidos		42	

De los resultados obtenidos se observa que sig. (0.000) es menor al nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Conclusión: Después de realizar las pruebas estadísticas se concluye la confirmación de la hipótesis: La actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Hipótesis específica 1:

- **H1:** La actividad física leve se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- **H0:** La actividad física leve no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Nivel de significación (α) del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

Prueba estadística:

Tabla N° 14 Tabla cruzada El índice de masa corporal (IMC)*Actividad física leve

			Actividad física leve		Total
			No	Si	
El índice de masa corporal (IMC)	Desnutrición	Recuento	4	0	4
		Recuento esperado	,6	3,4	4,0
	Peso normal	Recuento	2	21	23
		Recuento esperado	3,3	19,7	23,0
	Sobrepeso	Recuento	0	9	9
		Recuento esperado	1,3	7,7	9,0
	Obesidad	Recuento	0	6	6
		Recuento esperado	,9	5,1	6,0
Total	Recuento	6	36	42	
	Recuento esperado	6,0	36,0	42,0	

Tabla N° 15 Correlaciones no paramétricas

		El índice de masa corporal (IMC)	Actividad física leve
El índice de masa corporal (IMC)	Correlación de Pearson	1	,517**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	42	42
Actividad física leve	Correlación de Pearson	,517**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	42	42

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Chi cuadrado Pearson donde el valor de coeficiente es ($r = ,517$), lo que manifiesta con relación positiva además el valor de ($P. 0.00$) resulta menor ($\alpha = 0.05$), siendo así se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que la actividad física leve se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Tabla N° 16 Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,626	,000
N de casos válidos		42	

De los resultados obtenidos se observa que sig. (0.000) es menor al nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Conclusión: Después de realizar las pruebas estadísticas se concluye la confirmación de la hipótesis: La actividad física leve se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12

a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Hipótesis específica 2:

- **H2:** La actividad física moderada se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.
- **H0:** La actividad física moderada no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Nivel de significación (α) del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

Prueba estadística:

Tabla N° 17 Tabla cruzada El índice de masa corporal (IMC)*Actividad física moderada

		Actividad física moderada		Total	
		No	Si		
El índice de masa corporal (IMC)	Desnutrición	Recuento	4	0	4
		Recuento esperado	,7	3,3	4,0
	Peso normal	Recuento	3	20	23
		Recuento esperado	3,8	19,2	23,0
	Sobrepeso	Recuento	0	9	9
		Recuento esperado	1,5	7,5	9,0
	Obesidad	Recuento	0	6	6
		Recuento esperado	1,0	5,0	6,0
	Total	Recuento	7	35	42
		Recuento esperado	7,0	35,0	42,0

Tabla N° 18 Correlaciones no paramétricas

		El índice de masa corporal (IMC)	Actividad física moderada
El índice de masa corporal (IMC)	Correlación de Pearson	1	,516**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	42	42
Actividad física moderada	Correlación de Pearson	,516**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	42	42

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Chi cuadrado Pearson donde el valor de coeficiente es ($r = ,516$), lo que manifiesta con relación positiva además el valor de ($P. 0.00$) resulta menor ($\alpha = 0.05$), siendo así se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que la actividad física moderada se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Tabla N° 19 Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,597	,000
N de casos válidos		42	

De los resultados obtenidos se observa que sig. (0.000) es menor al nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Conclusión: Después de realizar las pruebas estadísticas se concluye la confirmación de la hipótesis: La actividad física moderada se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12

a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Hipótesis Específica 3:

- **H3:** La actividad física intensa se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022
- **H0:** La actividad física intensa no se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Nivel de significación (α) del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

Prueba estadística:

Tabla N° 20 Tabla cruzada El índice de masa corporal (IMC)*Actividad física intensa

		Actividad física intensa		Total	
		No	Si		
El índice de masa corporal (IMC)	Desnutrición	Recuento	4	0	4
		Recuento esperado	,6	3,4	4,0
	Peso normal	Recuento	2	21	23
		Recuento esperado	3,3	19,7	23,0
	Sobrepeso	Recuento	0	9	9
		Recuento esperado	1,3	7,7	9,0
	Obesidad	Recuento	0	6	6
		Recuento esperado	,9	5,1	6,0
Total	Recuento	6	36	42	
	Recuento esperado	6,0	36,0	42,0	

Tabla N° 21 Correlaciones no paramétricas

		El índice de masa corporal (IMC)	Actividad física intensa
El índice de masa corporal (IMC)	Correlación de Pearson	1	,517**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	42	42
Actividad física intensa	Correlación de Pearson	,517**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	42	42

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Chi cuadrado Pearson donde el valor de coeficiente es ($r = ,517$), lo que manifiesta con relación positiva además el valor de ($P. 0.00$) resulta menor ($\alpha = 0.05$), siendo así se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que la actividad física intensa se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

Tabla N° 22 Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,626	,000
N de casos válidos		42	

De los resultados obtenidos se observa que sig. (0.000) es menor al nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Conclusión: Después de realizar las pruebas estadísticas se concluye la confirmación de la hipótesis: La actividad física intensa se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Discusión

La actividad física se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Taller de Natación de Verano del Club Zonal Capac Yupanqui. Según datos; Tapia-Serrano et al. (2020) Diseñaron un estudio titulado “Relación entre el índice de masa corporal y los niveles de actividad física en adolescentes”. Su objetivo fue analizar la relación entre el índice de masa corporal (IMC) percibido y la actividad física (AF) en adolescentes y concluyó que se encontraron asociaciones significativas entre los niveles percibidos de IMC y AF. El análisis de regresión mostró que el IMC estimado se utiliza para predecir el nivel de FA. Demostración de que, en presencia de una relación significativa entre los resultados obtenidos, también fue posible obtener los mismos resultados, mientras que se confirma la tesis.

La actividad física de intensidad ligera, moderada y vigorosa se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Taller de Natación de Verano, Club Zonal Capac Yupanqui. Según; Ariste y Caro (2018) desarrollaron una disertación titulada “La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de sexto grado de educación primaria de la institución educativa 30129 “Micaela Bastidas” Tambo-Huancayo-2018”. Su objetivo fue determinar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes, llegando a la conclusión que existe una relación débil entre la actividad física en el tiempo libre y el índice de masa corporal. Esto sugiere que cuanto menor sea la cantidad de actividad física, mayor será la probabilidad de aumento de peso. De manera similar a la disertación desarrollada, por su nivel de significación, se demuestra que la actividad física mantiene un IMC aceptado y saludable entre los estudiantes, se patentiza su valor y utilidad de la disertación.

CONCLUSIONES

En el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, donde el valor del coeficiente es ($r = 0.524$), lo que muestra una relación positiva, además, el valor de ($P, 0.00$) es menor ($\alpha = 0.05$), lo que rechaza la hipótesis nula y así, confirmó que la actividad física se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años que participaron en el taller de natación de verano del Club Zonal Capac Yupanqui de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

En el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, donde el valor del coeficiente es ($r = 0.517$), lo que muestra una relación positiva, además, el valor ($P, 0.00$) es menor ($\alpha = 0.05$), lo que rechaza la hipótesis nula y confirma así que la actividad física moderada se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años que asisten a un taller de natación de verano, Club Zonal Capac Yupanqui, Municipio de Lima, 2021 - 2022.

En el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, donde el valor del coeficiente es ($r = 0.516$), lo que muestra una relación positiva, además, el valor ($P, 0.00$) es menor ($\alpha = 0.05$), lo que rechaza la nula hipótesis y así se confirma que la actividad física moderada se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Club Zonal Capac Yupanqui taller de natación de verano de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

En el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, donde el valor del coeficiente es ($r = 0.517$), lo que muestra una relación positiva, además, el valor ($P, 0.00$) es menor ($\alpha = 0.05$), lo que rechaza la hipótesis nula y confirma así que la actividad física intensa se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Club Zonal Capac Yupanqui taller de verano de natación de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

RECOMENDACIONES

De los resultados obtenidos se puede observar que la sig. (0,000) es menor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). La confirmación de actividad física está fuertemente asociada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de natación de verano del Club Zonal Capac Yupanqui de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Se recomienda a todos los estudiantes aumentar la actividad física y controlar mejor el IMC, ya que esto predice que tendrán sobrepeso y luego obesidad.

De los resultados obtenidos se puede observar que la sig. (0,000) es menor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). La evidencia de actividad física ligera está fuertemente asociada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Club Zonal Capac Yupanqui taller de verano de natación de la Municipalidad de Lima, 2022. Se recomienda promover la actividad física en los estudiantes, con programación que se pueden realizar desde casa, y su traslado a instituciones, así como apoyo en el control de su IMC.

De los resultados obtenidos se puede observar que la sig. (0,000) es menor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). La evidencia de actividad física moderada se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de natación de verano del Club Zonal Capac Yupanqui de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Se recomienda que la actividad física moderada sea supervisada y planificada, ya que ayuda a mejorar tu rendimiento físico y no superará el índice IMC.

De los resultados obtenidos se puede observar que la sig. (0,000) es menor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). Confirmación de que la actividad física intensa se asocia significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del Club Zonal Capac Yupanqui Taller de Verano de Natación de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Se recomienda que estas clases sean de seguimiento periódico obligatorio con un

entrenador, ya que por su intensidad es necesario realizarlo correctamente y en secuencia periódica para poder mantenerse físicamente en forma y así tener un IMC, de acuerdo con las consideraciones que su preparación física amerita.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Heinrich , L. (2018). *Definición de frecuencia*.
- Ariste, M. y Caro, C. (2018). *La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en los alumnos de sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa 30129 "Micaela Bastidas" del Tambo Huancayo -2018*.
Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/754/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beida, F. (2020). *Rutina: Definición e importancia*.
- Burgos, J. (2018). *Nivel de actividad física y obesidad en niños de la Institución Educativa Primaria 70047 Huascar de la ciudad Puno 2017*. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_cbc94beb5e02e70e9391859f7495bc0d
- Cabanellas, G. (2020). *Definición de periodo*.
- Cardenas, L. (2019). *Actividad física: Sugerencias y consejos para sobrevivientes*.
Obtenido de <https://www.cancer.net/es/sobrevivencia/una-vida-saludable/actividad-f%C3%ADsica-sugerencias-y-consejos-para-sobrevivientes>
- Carrillo, P., Rosa, A. y Garcí, E. (2020). Relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de Murcia. *Anales venezolanos de Nutrición*, 33(2). Obtenido de <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2020/2/art-3/>
- Coluccio, E. (2019). *Peso - Concepto, acepciones y diferencias con la masa*.
- Contreras, M. (2017). *Justificación, Viabilidad y Factibilidad*.
- Coronel, P. (2017). *Obesidad*.
- Estela, M. (2020). *Métodos de investigación*.
- Gómez, F. (2019). *Desnutrición y enfermedad. Nutrición Hospitalaria*.
- Gutiérrez, F. (2002). *Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos*.
- Hurtado. (1998). *Metodología de la investigación Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Quirón.
- INS. (2016). *Expertos alertan sobre peligroso incremento de obesidad y sobre peso en niños de 5*. Obtenido de <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/expertos-alertan-sobre-peligroso-incremento-de-obesidad-y-sobrepeso-en-ninos-de-5-9>

León, C. (2009). Importancia de la investigación en relación con la sociedad y la cultura.

Máxima, L. (2018). *Actividad física*.

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2017). Obtenido de <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm>

Moran, H. (2019). *Definición e información sobre el sobrepeso y la obesidad en los adultos*.

Moubarac. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en america latina*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf

Ortiz, W. (2017). *Actividad física y su relación con el IMC en escolares de 8 a 13 años de las Instituciones Educativas Primarias Rurales de Titali 2017*. Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6917/Ortiz_Guti%C3%A9rrez_Wilson_Ronal.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruiz, M. (2006). Enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto.

Saavedra, Y. (2015). *Intensidad del ejercicio*.

Salgado, R. (2019). *Caloría: Unidad de energía en la alimentación*.

Santillán, A. (2016). Estadística descriptiva e inferencial: conceptos generales.

Savin, P. (2016). *Tendencias teóricas en la conceptualización de habilidades*.

Suárez, P. (2017). *Conducta o comportamiento: Definición*.

Tapia-Serrano, M., Vaquero-Solis, M., Cerro-Herrero, D. y Sánchez-Miguel, P. (2020). Relación entre el Índice de Masa Corporal y el nivel de actividad física en adolescentes. *Pensamiento Psicológico*, 18(2). doi:<https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.rimc>

Tomala, O. (2006). Tipos de investigación / Metodología de investigación.

Vicente, B., Garcia, K., Gonzáles, A. y Saura, C. (2017). Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. *Revista Finlay*, 7(1), 47-53. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000100007

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1744/libro.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cómo se relaciona la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Demostrar la relación de la actividad física con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL La actividad física se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes del sexto grado de estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.</p>	<p>VARIABLE 1 La actividad física</p>	<p>Actividad física leve</p> <p>Actividad física moderada</p> <p>Actividad física intensa</p>	<p>En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre</p> <p>En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre</p> <p>En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre</p>	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Básico</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Correlacional</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental</p> <p>METODO DE INVESTIGACIÓN Hipotético deductivo</p> <p>POBLACION/MUESTRA DE ESTUDIO 42 estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui.</p> <p>MUESTREO No Probabilístico Intencionado</p> <p>INSTRUMENTO Test Ipaq Test del IMC</p>
<p>PROBLEMAS ESPECIFICOS ¿Cómo se relaciona la actividad física leve con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022? ¿Cómo se relaciona la actividad física moderada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022? ¿Cómo se relaciona la actividad física intensa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS Demostrar la relación de la actividad física leve con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022 Identificar la relación de la actividad física moderada con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. Identificar la relación de la actividad física intensa con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICOS La actividad física leve se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. La actividad física moderada se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. La actividad física intensa se relaciona significativamente con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.</p>	<p>VARIABLE 2 El índice de masa corporal (IMC)</p>	<p>Desnutrición</p> <p>Normal</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad</p>	<p>Puntaje Z del índice de masa corporal para la edad.</p> <p>Talla peso</p>	

Anexo 2 Instrumento de recolección de datos organizado en variables, dimensiones e indicadores

TITULO	La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Cápac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.			
OBJETIVO GENERAL	Demostrar la relación de La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. .			
VARIABLE X	Actividad física			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que el descanso. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017)			
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Son aquellos movimientos del cuerpo que involucran un gasto calórico de energía.			
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Actividad física leve	En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre	A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa. Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.	TEST DE IPAQ	De likers con intervalos ordinales para cada actividad. Actividad física leve (1)
Actividad física moderada	En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre			Actividad física moderada (2)
Actividad física intensa	En el trabajo Para desplazarse En el tiempo libre			Actividad física intensa (3)

VARIABLE Y	Índice de masa corporal			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es la relación entre el peso corporal de una persona y su altura, siendo uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional. Mendoza (2017)			
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Es aquella que se obtiene entre el peso y la altura de las personas, determinando su estado nutricional.			
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad	Puntaje Z del índice de masa corporal para la edad. Peso Talla	Características antropométricas Peso: _____kg Talla: _____cm IMC: _____kg/cm ² <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición () • Peso normal () • Sobrepeso () • Obesidad () 	Test del IMC	De likers con intervalos ordinales para cada característica <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición (1) • Peso normal (2) • Sobrepeso (3) • Obesidad (4)

Anexo 3 Validación de Instrumentos

Test de IPAQ. Para medir la actividad física

Actividad física				
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pase realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pase en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cocinar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo (inserte otros ejemplos si es necesario). En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>				
Pregunta	Respuesta	Código		
En el trabajo				
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1	
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días	____	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos	____ : ____ hrs mins	P3 (a-b)
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4	
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días	____	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos	____ : ____ hrs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse				
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [inserte otros ejemplos si es necesario]</p>				
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7	
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días	____	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos	____ : ____ hrs mins	P9 (a-b)
En el tiempo libre				
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].</p>				
58	<p>¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10	
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días	____	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos	____ : ____ hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, (ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball) durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13
62	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?</p>	Número de días: <input type="text"/>	P14
63	<p>En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
<p>La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado (ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión), pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTELAS DE IMÁGENES)</p>			
64	<p>¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P16 (a-b)



Ficha de recolección de datos del IMC de estudiantes.

Observación preliminar

Este cuestionario corresponde a un sondeo de opiniones sobre La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022. La información que se obtenga será utilizada para la elaboración de un estudio que se está realizando para obtener el Grado de Licenciado en Ciencias del Deporte de la Universidad Alas Peruanas. Se trata, por consiguiente, de un estudio académico, sin ninguna finalidad comercial.

No es necesario que usted escriba su nombre y apellidos o firme el cuestionario. Sus respuestas no serán nunca identificadas ni se hará uso de ellas de manera particular. Seguros de su interés en facilitar sus sinceras opiniones, le quedo agradecido por ello.

Nota importante

- Con el objeto de que sus respuestas sean enteramente personales, no consulte las preguntas con otras personas antes o en el momento de contestarlas.
- Marque SOLO UNA RESPUESTA a cada pregunta. Marque con una equis (X).
- Todas las respuestas son IMPORTANTES, cualquiera que sea la respuesta a las preguntas.

Información general

A. Sexo	Masculino	Femenino
B. Años	De 10 a 13	Más de 10 a 13
C. Actividad actual	Estudiantes	Estudiantes

Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

Fecha: ___/___/___

Nº _____

Características epidemiológicas

Sexo: Femenino () Masculino ()

Edad: _____ años

Grado de instrucción (Secundaria): 3º ()

Lugar de nacimiento: Lima () Provincia ()

Características antropométricas

Peso: _____ kg

Talla: _____ cm

IMC: _____ kg/cm²

- Desnutrición ()
- Peso normal ()
- Sobrepeso ()
- Obesidad ()



Anexo

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos Y Nombres: Alarcón Anco Ronald Jesús
Grado Académico: Doctor en Administración de Empresas
Institución donde labora: Universidad Alas Peruanas
Título De la investigación: LA ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN LOS ESTUDIANTES DE 12 A 16 ANOS DEL TALLER DE VERANO DE NATACION, CLUB ZONAL CAPAC YUPANQUI, DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA, 2022.

CRITERIO DE APLICABILIDAD:

- a) Del 00 al 20 % : (No valido, reformular)
- b) Del 21 al 40 %: (No valido, modificar)
- c) Del 41 al 60 %: (Valido, mejorar)
- d) Del 61 al 80 %: (Valido, precisar)
- e) Del 81 al 100 %: (Valido, aplica)



INDICADORES DE EVALUAC. DE INSTR.	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 00 - 20 %	Regular 21 -40 %:	Buena 41 - 60 %:	Muy Buena 61 - 80 %:	Excelente 81 - 100 %:
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Está formulado con conductas observables					X
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la Tecnología.					X
Organización	Existe organización y lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				X	
Consistencia	Basado en el aspecto teorico - científico y del Tema de estudio.					X
Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables					X
Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio					X
Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación Y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						
TOTAL					59%	



Valoración Cuantitativa (total x 0.20): 95%

Valoración Cualitativa: Es Valido Y se puede aplicar

Opinión de Aplicabilidad: El cuestionario es válido por lo tanto se puede Aplicar

Lima 05 de enero del 2022


FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 30963412



Anexo

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos Y Nombres: Abensur Pinasco Cecilia Alicia

Grado Académico: Doctora en Educación

Institución donde labora: Universidad Alas Peruanas

Título De la investigación: **LA ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN LOS ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DEL TALLER DE VERANO DE NATACION, CLUB ZONAL CAPAC YUPANQUI, DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA, 2022.**

CRITERIO DE APLICABILIDAD:

- a) Del 00 al 20 % : (No valido, reformular)
- b) Del 21 al 40 %: (No valido, modificar)
- c) Del 41 al 60 %: (Valido, mejorar)
- d) Del 61 al 80 %: (Valido, precisar)
- e) Del 81 al 100 %: (Valido, aplica)

INDICADORES DE EVALUAC. DE INSTR.	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 00 - 20 %	Regular 21 - 40 %:	Bueno 41 - 60 %:	May Bueno 61 - 80 %:	Excelente 81 - 100 %:
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta formulado con conductas observables					X
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la Tecnología.				X	
Organizacion	Existe organización y lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				X	
Consistencia	Basado en el aspecto teórico - científico y del Tema de estudio.					X
Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables				X	
Metodologia	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
Conveniencia	Genera nuevas pistas para la investigación Y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						
TOTAL						93%

Valoración Cuantitativa (total x 0.20): 93%

Valoración Cualitativa: Es Valido Y se puede aplicar

Opinión de Aplicabilidad: El cuestionario es válido por lo tanto se puede Aplicar

Lima 03 de enero del 2022


FIRMA DEL EXPERTO



Anexo

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

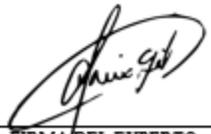
Apellidos y Nombres: Gil Sánchez, Dario Pedro
Grado Académico: Magister
Institución donde labora: Universidad Alas Peruanas
Titulo de la investigación: LA ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACIÓN CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN LOS ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DEL TALLER DE VERANO DE NATACION, CLUB ZONAL CAPAC YUPANQUI, DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA, 2022.
CRITERIO DE APLICABILIDAD:
a) Del 00 al 20 % : (No valido, reformular)
b) Del 21 al 40 %: (No valido, modificar)
c) Del 41 al 60 %: (Valido, mejorar)
d) Del 61 al 80 %: (Valido, precisar)
e) Del 81 al 100 %: (Valido, aplica)

INDICADORES DE EVALUAC. DE INSTR.	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 00 - 20 %	Regular 21 -40 %:	Bueno 41 - 60 %:	May Bueno 61 - 80 %:	Excelente 81 - 100 %:
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta formulado con conductas observables				X	
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la Tecnología.				X	
Organizacion	Existe organización y logica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				X	
Consistencia	Basado en el aspecto teórico - científico y del Tema de estudio.					X
Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables					X
Metodologia	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación Y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						
TOTAL						90%

Valoración Cuantitativa (total x 0.20): 90%

Valoración Cualitativa: Es Valido Y se puede aplicar

Opinión de Aplicabilidad: El cuestionario es válido por lo tanto se puede Aplicar


FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 10513167

Lima 02 de enero del 2022

Anexo 4 Consentimiento informado

TESIS: La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO
El siguiente estudio se realiza con la finalidad de lograr obtener el grado de Licenciado en Ciencias del Deporte. Y la investigación estará conducida y desarrollada por graduando: Bach. Ocaña Velásquez Sheila Nikitha
PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Locación: Club Zonal Capac Yupanqui - RIMAC• Horarios. 10 – 12 am• Procedimiento: Primero se seleccionará la muestra o representación de la población de estudio, para una entrevista y posteriormente se aplicará la encuesta de del Ipaq y la tabla del IMC. Deberá leer cuidadosamente cada pregunta del cuestionario y marcar con un aspa (x), la respuesta que el encuestado considere correcta. No deberá dejar ningún espacio en blanco. Si tiene alguna duda sobre la tesis, puede hacer preguntas en cualquier momento o durante la aplicación al personal. Puede ser partícipe de la toma de las muestras, como no. Solo se desea que no se le perjudique académicamente en sus labores.
RIESGOS. De acuerdo a estudio y muestreo de la tesis No genera riesgos ni al Encuestado, ni a los estudiantes taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui.
BENEFICIOS. Si el resultado obtenido sea óptimo será un beneficio para los estudiantes del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui.
COSTOS. No representa ningún costo para el encuestado, ni para los estudiantes del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui.
INCENTIVOS O COMPENSACIONES. No representa ningún incentivo o compensación para el que brinda la información
TIEMPO. 05 minutos por entrevista 15 minutos por encuesta
CONFIDENCIABILIDAD. La participación es voluntaria. Los datos recabados serán utilizados estrictamente en la Tesis respetando la confidencialidad, los cuales serán eliminados al término del estudio y no se usará para otra investigación y menos con otros propósitos fuera de las delimitaciones de la tesis

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en la investigación. Tengo pleno conocimiento de la misma y entiendo que puedo tomar decisiones según mi criterio y responsabilidad considerando el respeto y la confidencialidad de los estudiantes, pidiendo que se respete lo establecidos.

En fe de los cual firmo a continuación.

Sheila Nikitha, Ocaña Velásquez
DNI: 70071201

Anexo 5 Autenticidad de la Tesis

Yo, Sheila Nikitha, Ocaña Velásquez; Identificado con D.N.I. 70071201; Graduando; De la Escuela Profesional Ciencias del Deporte, de la Universidad Alas Peruanas., autor de la Tesis titulada: La actividad física y su relación con índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de 12 a 16 años del taller de verano de natación, Club Zonal Capac Yupanqui, de la Municipalidad de Lima, 2021 - 2022.

DECLARO QUE:

1. El presente trabajo de investigación, tema de la tesis presentada para la obtención del Grado de Licenciado en Ciencias del Deporte, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, ni citas completas "stricto sensu"; así como ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa). Caso contrario, menciono de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.
2. Declaro que el trabajo de investigación que pongo en consideración para evaluación no ha sido presentado anteriormente para obtener algún grado académico o título, ni ha sido publicado en sitio alguno. Soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, es objeto de sanciones universitarias y/o legales, por lo que asumo cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de irregularidades en la tesis, así como de los derechos sobre la obra presentada. Asimismo, me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado.

De identificarse falsificación, plagio, fraude, o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a la normas establecidas y vigentes de la Universidad Alas Peruanas.



01 de marzo del 2022

Sheila Nikitha, Ocaña Velásquez

DNI: 70071201