



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

TESIS

**LA RESISTENCIA ANAERÓBICA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA
MODERADA EN LOS ESTUDIANTES DE 4° GRADO DE
SECUNDARIA EN LA I.E. PARROQUIAL PRIVADA SAN JOSÉ –
CALLAO, 2019.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS
DEL DEPORTE**

PRESENTADO POR:

BACH. ITALO TADEO MARTIN HERRERA AMORETTI

ASESOR:

DR. RONALD JESÚS ALARCÓN ANCO

LIMA, PERÚ, MARZO 2022

DEDICATORIA

A mi madre, mis abuelos y a toda mi familia por darme todo el apoyo incondicional durante mis estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes y compañeros de la Universidad; A mi asesor de Tesis, por su desprendimiento de su apoyo.

RECONOCIMIENTO

A la Escuela Profesional Ciencias del
Deporte de la UAP.

ÍNDICE

CARATULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
1. 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.....	13
1.3. Problema de la investigación	14
1.3.1. Problema principal.....	14
1.3.2. Problemas específicos	14
1.4. Objetivos de la Investigación:	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5. Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:	14
1.5.1. Justificación.....	14
1.5.2. Importancia.....	16
1.6. Factibilidad de la investigación	16
1.7. Limitaciones del estudio.....	17
2. CAPÍTULO II:.....	18
EL MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	18
2.1. Antecedentes del Problema.....	18
2.1.1. Antecedentes Internacionales	18
2.1.2. Antecedentes Nacionales	21

2.2.	Bases Teóricas o científicas	23
2.2.1.	Resistencia anaeróbica	23
2.2.2.	Resistencia Anaeróbica Láctica.....	25
2.2.3.	Test de Burpee	25
2.2.4.	Resistencia Anaeróbica Aláctica	26
2.3.	Actividad Física.....	26
2.3.1.	Actividad Física Moderada	28
2.3.2.	Potencia	28
2.3.3.	Resistencia Cardiorrespiratoria	28
2.3.4.	Test de Cooper.....	29
2.4.	Definición de términos Básicos:	29
3.	CAPÍTULO III:.....	31
	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	31
3.1.	Hipótesis general	31
3.2.	Hipótesis Específicos	31
3.3.	Definición conceptual y operacional de las variables	31
3.3.1.	Resistencia anaeróbica	31
3.3.2.	Actividad Física	32
3.4.	Operacionalización de las variables.....	33
	Resistencia Cardiorespiratoria	33
	Resistencia Cardiorespiratoria	34
4.	CAPÍTULO IV:	35
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
4.1.	Enfoque, tipo y nivel de Investigación	35
4.1.1.	Enfoque de investigación	35
4.1.2.	Tipo de Investigación.....	35
4.1.3.	Nivel de Investigación.....	36
4.2.	Diseño y Método de la Investigación	36
4.2.1.	Método de Investigación.....	36
4.2.2.	Diseño de Investigación:	37
4.3.	Población y muestra de la investigación	37
4.3.1.	Población.....	37
4.3.2.	Muestra	38

4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.4.1.	Técnicas	38
4.4.2.	Instrumentos.....	40
4.5.	Validez y confiabilidad.....	40
4.6.	Procesamiento y análisis de datos.....	41
4.6.1.	Estadística Descriptiva	41
4.6.2.	Estadística inferencial.....	42
4.7.	Ética de la Investigación	42
5.	CAPÍTULO V	43
	LOS RESULTADOS.....	43
5.1.	Análisis e interpretación de los resultados	43
5.2.	Análisis de la estadística descriptiva.....	43
5.3.	Estadística inferencial	49
6.	CAPITULO VI	58
	DISCUSION DE RESULTADOS	58
6.1.	Discusión	58
	CONCLUSIONES	60
	RECOMENDACIONES	61
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	62
	ANEXOS	65
	Anexo 1 Matriz de consistencia.....	66
	Anexo 2 Ficha de validación	67
	Anexo 3 Consentimiento informado	72
	Anexo 4 Autenticidad de la Tesis	73

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo general determinar la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. El diseño es descriptivo correlacional y el tipo básico descriptivo.

La presente tesis tiene como enfoque cuantitativo. La población de mi estudio es de 40 estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, para reunir toda la información necesaria en la variable de la Resistencia Anaeróbica se aplicó el test de Burpee con una escala politómica y su confiabilidad de 95% ($r=0,95$) se aplicará una prueba de Coeficiente en la cual su confiabilidad de alfa de Cronbach, nos indica una confiabilidad significativa, y para la variable de la actividad física moderada se aplicó el test de Cooper y para lograr la confiabilidad de 95% ($r=0,95$) se aplicara la prueba de Coeficiente de la confiabilidad de Alfa de Cronbach, que indica una confiabilidad significativa, la validez de los instrumentos la brindaron dos temáticos y un metodólogo quienes llegan a concordar en determinar que es superponer los instrumentos, para medir la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José. Para el proceso de los datos se aplicó el estadístico de RhO Spearman.

Los frutos obtenidos de este proceso y análisis de los datos nos indican que: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. Lo cual se demuestra con la prueba de RhO Spearman. 0.00 ($p\text{-valor} = .000 < .05$).

Palabras Clave: Resistencia anaeróbica aláctica; Resistencia anaeróbica láctica; Potencia; Resistencia cardio-respiratoria.

ABSTRACT

The general objective of this thesis is to determine the relationship between anaerobic endurance and moderate physical activity in 4th grade high school students at the IE San José Private Parish - Callao, 2019. The design is descriptive correlational and the basic type descriptive.

The present thesis has a quantitative approach. My study population is 40 high school 4th grade students at I.E. Parroquial Privada San José - Callao, to gather all the necessary information on the Anaerobic Resistance variable, the Burpee test was applied with a polytomous scale and its reliability of 95% ($r = 0.95$), a Coefficient test in which its reliability of Cronbach's alpha indicates a significant reliability, and for the variable of moderate physical activity the Cooper test was applied and to achieve the reliability of 95% ($r = 0.95$) the test of Cronbach's alpha reliability coefficient, which indicates significant reliability, the validity of the instruments was provided by two subjects and a methodologist who came to agree on determining what is superimposing the instruments, to measure the relationship of anaerobic resistance and activity moderate physics in high school 4th grade students at EI San José Private Parish. For the data processing, the RhO Spearman statistic was applied.

The fruits obtained from this process and data analysis indicate that: There is a significant relationship between anaerobic resistance and moderate physical activity in 4th grade high school students in the I.E. Parroquial Privada San José - Callao, 2019. Which is demonstrated with the RhO Spearman test. 0.00 (p -value = .000 < .05).

Keywords: Alactic anaerobic resistance; Lactic anaerobic resistance; Power; Cardio-respiratory resistance.

INTRODUCCIÓN

La Tesis, titulado. La resistencia anaeróbica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Se cumple 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.

Esta tesis cuenta con la resistencia anaeróbica cuyo resultados junto al test de Burpee y test Cooper nos permitio reforzar la actitud y mejoramiento del rendimiento fisico en la actividad fisica moderada de los estudiantes en su día a día.

Esto nos permitio tener conclusiones y sugerencias para mejorar el equilibrio en ambas variables a nivel del plan no experimental, ya que no hubo ningun tipo de manipulación en la resistencia anaeróbica y en la actividad física moderada debido que se desarrollo un trabajo correlacional simple.

La investigación se estructuró en seis capítulos, teniendo en cuenta el esquema de la 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; Capítulo V: Los resultados; y en el capítulo VI: La discusión de resultados, y finalmente los anexos y las referencias bibliográfica.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática.

A nivel mundial podemos observar países como China, Estados Unidos y Rusia que tienen un alto nivel de desarrollo de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada, la cual se ve reflejada en sus logros obtenidos en las olimpiadas por poner un ejemplo debido que ellos lo practican todos los días en sus entrenamientos para ser mejores cada día y eso se refleja en las medallas olímpicas y torneos locales que ganan por eso son países de potencia mundial en sus entrenamientos y en su resistencia anaeróbica.

En cambio en otros países no es lo mismo ya que no se practica la resistencia anaeróbica en la actividad física en sus distintas modalidades en el “informe de la salud en el mundo del 2002” la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el 76% de las defunciones en todo el continente americano en los años 2000 se ocasionaron por enfermedades no trasmisibles siendo una porción similar a lo encontrado en diversas zonas desarrolladas de Europa (86%) y del Pacífico Occidental (75%) esto es ocasionado por no tomarle mucha importancia a los deportes y esto conlleva a que la actividad física moderada no se efectuó como debe ser y va de la mano con la poca resistencias anaeróbica que tienen los deportistas cuando van a un campeonato aunque también determina que el 80% de los adolescentes en la etapa escolar, el 85% de niñas y el 78% de niños no tienen un mínimo de actividad física durante el día, en Uruguay 22%, Ecuador 27%, Chile 26% y esto pasa en más países tales como Bangladesh 73% al 63%, Singapur 78% al 70%, Irlanda 71% al 64% y los Estados Unidos 71% al 64%.

Las pruebas que se realizarán en la Institución Educativa en la cual darán como resultado que los alumnos tendrán una gran amplitud de la resistencia durante las clases que realizaremos, es por eso que necesitaremos investigar y encontrar una relación entre la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los alumnos de 4° grado de secundaria para así poder realizar un plan de actividad física y tener una relación de cómo va mejorando su condición física.

A nivel nacional podemos encontrar serias deficiencias en cuanto a la resistencia anaeróbica debido que no hay un trabajo adecuado para poder desarrollar la resistencia anaeróbica en distintas provincias y distritos es por eso que se ha dejado en el olvido con el transcurrir de los años es por eso que esta investigación se basa en la resistencia anaeróbica.

La investigación contribuye a que los alumnos y otros investigadores la tomen referencia ya que nos permite relacionar a la resistencia anaeróbica con la actividad física y ver sus beneficios para la sociedad y a la población, así tener un plan de entrenamiento debido que antes de la investigación se encontraba deficiencias ya que no había un trabajo adecuado debido que se ha dejado en olvido este tipo de entrenamientos pero con la investigación daremos un aporte a la sociedad y así tengan una información sustentada y validada.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

La tesis se desarrolló en las instalaciones de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao.

1.2.2. Delimitación social

La tesis se aplicó en los estudiantes de 4° grado de secundaria, provienen de una clase económica regular del distrito de la Perla.

1.2.3. Delimitación temporal

La tesis se desarrolló en los meses de Julio a diciembre del 2019.

1.2.4. Delimitación conceptual

La tesis toma importancia a la resistencia anaeróbica, láctica, aláctica y la actividad física moderada, resistencia cardiorrespiratoria y potencia. Esto dará un mejoramiento a su condición física del alumno y así poder realizar las actividades con mayor facilidad para que su cuerpo se adapte a los cambios físicos que va experimentando en la actividad de la resistencia anaeróbica.

“La resistencia anaeróbica es todo aquel que inicia con ejercicios de mayor fuerza y se necesita de un trabajo considerable de esfuerzo y con una gran intensidad. Con el transcurrir del trabajo, el cuerpo requiere un pequeño descanso extra para que el tejido pueda tener un poco de oxígeno para que los músculos recuperen fuerzas y aire por haber perdido cantidades de energía considerable” Gascó (2016).

Con el Transcurrir de las clases el cuerpo va mejorando su rendimiento físico y se va adaptando al cambio que va dando con los ejercicios de la actividad física ya que su tejido pide oxígeno y eso hace que vaya mejorando su resistencia en la actividad física moderada.

“La actividad física moderada requiere un trabajo moderado, que avanza de forma notoria el ritmo cardíaco. En los cuales podemos hacer algunos ejercicios: bailar, constante en ejercicios y deportes junto a niños, pasear con la mascota en la mañana, tarde y noche” OMS (2018). Mediante la actividad la actividad física moderada vas mejorando la salud y el físico ya que es un ritmo intercalado mediante cosas simples como caminar, juegos de baile desde el hogar, paseos familiares, etc. Y por lo cual en todo momento hacemos actividad física moderada sin darnos cuenta ya que eso nos permite tener una vida más saludable y mantener al cuerpo activo y en constante movimiento.

1.3. Problema de la investigación

1.3.1. Problema principal

¿Cuál es la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación de la resistencia anaeróbica aláctica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?

¿Cuál es la relación de la resistencia anaeróbica láctica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?

1.4. Objetivos de la Investigación:

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar la relación de la resistencia anaeróbica aláctica en la actividad física moderada de los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Determinar la relación de la resistencia anaeróbica láctica en la actividad física moderada de los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

1.5. Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:

1.5.1. Justificación

La justificación de mi tesis está centrada en ver que se demostró por que deseo hacer este proyecto, ver la razón importante de aplicarlo. Según, Hernández, Fernández y Batista (2012), “esto da a entender, una de las razones por la cual se explicará la investigación y de buscar la

importancia del propósito a través de una utilidad y de un mejoramiento para el entrenamiento del estudiante”.

Teórico:

Los aspectos teóricos de la presente tesis nos permitirán generar y contribuir con nuevos conceptos y definiciones relacionados a la resistencia anaeróbica, así como de las dimensiones relacionadas, así como son la resistencia anaeróbica láctica y aláctica para tener una mayor información y resultados para tener un antecedente para la institución.

Metodológica:

En el aspecto metodológico se aportará nuevas programaciones, sistemas y habilidades de enseñanza de aprendizaje a desarrollar o mejorar la resistencia anaeróbica en los estudiantes, así mismo se propone un nuevo programa que nos permitirá desarrollar la resistencia anaeróbica, también se propone instrumentos de investigación y evaluación para las variables que se investigaran.

Práctico:

En los aspectos prácticos de la tesis nos permitieron presentar nuevos ejercicios, rutinas, actividades dirigidas para el desarrollo de la resistencia anaeróbica, así mismo la planificación, organización, ejecución y control de las actividades asignadas de acuerdo con el diseño curricular nacional, la programación curricular y sesiones de clase de la institución educativa o de los programas del club, academia u otro.

Social:

La tesis debe tener una relevancia social, perfeccionando lo esencial para la sociedad y explotar el alcance o importancia social. Este estudio puede contribuir a resolver los problemas que afectan a un grupo determinado de estudio, así se podrá mejorar y tener una información

idónea para el cual será útil para la sociedad y contribuir a su mejoramiento.

1.5.2. Importancia

Según, Avila Acosta (2001) “nos dice lo importante es que la lealtad y exactitud de los datos, por tratarse de un trabajo con un ingrediente subjetivo muy importante que toda tesis debería tener”.

La presente tesis es importante puesto que nos brinda nuevos conceptos, nuevas estrategias, nuevos métodos e instrumentos de investigación que permitirán analizar y posteriormente diseñar nuevas estrategias y nuevas metodologías para el desarrollo y mejora de la resistencia anaeróbica.

Así mismo nos permitirá dejar un trabajo de investigación para que otros investigadores lo tomen de referencia para investigaciones relacionadas a la resistencia anaeróbica.

1.6. Factibilidad de la investigación

La decisión de los recursos para el estudio es una viabilidad que sigue un mismo patrón deferente por los objetivos vistos anteriormente, en el cual se deberá revisar y evaluar si se llega a realizar la tesis. Todos los recursos se deben analizar a la función de tres puntos. Factibilidad operativa, factibilidad técnica, y factibilidad económica.

Para la determinación de mi tesis es importante considerar todos los aspectos que abarca el proyecto para tales como factibilidad operativa, técnica y económica. Esto nos hace indicar que se evaluara considerando estos aspectos siguiendo un patrón de estudios con la finalidad que se cumplan las metas trazadas en esta tesis.

1.7. Limitaciones del estudio

Desarrollar las limitaciones de la tesis si tienen un sentido, desde la perspectiva de Avila Acosta (2001), “el condicionamiento en que se deja de estudiar un aspecto de un problema por alguna razón. Esto trata de decir que toda delimitación tiene que estar justificada por una excelente razón. La restricción que se presenta en el desarrollo de la investigación puede ser, el tiempo ya que se le pone una fecha determinada y al final no se llega a cumplir con el plazo estimado, también es el costo ya que se hace un presupuesto de logística, movilidad, pruebas. En los cuales se necesita trabajar para obtener un resultado”.

Con respecto al tiempo que se tuvo para investigar la resistencia anaeróbica fue en los horarios de clases de educación física todos los jueves esto se hizo posible ya que se pudo realizar los test de ejercicios de mis variables, en cuanto al costo no se gastó en absoluto debido que la institución educativa me brindo materiales para poder realizar la tesis, solo se gastó en pasajes de mi persona.

CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Según, Bailon Pisco (2019) El desarrollo de este proyecto, juegos para mejorar la capacidad física resistencia larga anaeróbica en los futbolistas 11 a 12 años de la V etapa del Recreo Cantón Duran, pretende primeramente realizar un análisis sobre el nivel de resistencia que poseen un grupo futbolistas de 11 a 12 años. Para dar inicio al desarrollo de este proyecto se tomó como referencia el test aplicado a los futbolistas y el bajo rendimiento que se obtuvo en los resultados. El objetivo general de este trabajo de investigación es elaborar un programa de juegos como estrategia para mejorar la capacidad física resistencia anaeróbica en los futbolistas 11 a 12 años de la v etapa del Recreo Cantón Duran. Este proyecto muestra un tipo de investigación aplicada, ya que está centrada en buscar mecanismos que nos ayuden a lograr un objetivo. Para ello utilizaremos una muestra de 12 futbolistas de 11 a 12 años, de una población total de 40 futbolistas.

Según, Berenguer (2017) El desarrollo de la investigación llamada actividad física y salud en estudiantes universitarios desde una perspectiva salutogénica en la Universidad de las Islas Baleares en España cuya investigación es de tipo descriptivo observacional transversal, en donde el objetivo general es determinar la presente investigación con un objetivo general en la cual se tiene que resolver la asociación del sentido de coherencia (SOC), son estilos de vida, sus factores de socioeconómicos, su estado de salud con una calidad de vida en una población de estudiantes universitarios, utilizando el instrumento del cuestionario en una forma voluntaria y anónima en la cual se recogía la información de su estudio sociodemográficos, antropométrico en un sentido de coherencia, estrés académico, hábitos deportivos y adherencia a la dieta mediterránea cuyo diseño es

descriptivo observacional transversal, para una población de 1373 estudiantes de la Universidad de las Islas Baleares (UIB) en el 2015 en cual se concluyó: Que los estudiantes tienen un sentido de coherencia demasiado fuerte y tienen un estilo de vida saludable con la cual manejan el estrés académico mucho mejor, en donde la sensación de la salud y la calidad de vida son mucho mejor, donde la actividad física y su gasto energético es mucho menor al estrés académico y su mayor rango de conexión con la dieta y una mejor apreciación de la salud y la calidad de vida.

Según, Cartuche Diaz (2016) En su investigación trata de los factores que actúan durante la resistencia anaeróbica en producir tres factores que llegan a tener un mayor impacto en los sistemas energéticos de los fosfágenos ATP-PC y asimismo llamado anaeróbico, sistema glucolítico e incluso llamado anaeróbico láctico, y fibras musculares. El procedimiento de los fosfágenos es mucho más rápido en disposición de energía para la sinéresis muscular, dependiendo de insuficientes reacciones de asimilación que no dependen de la utilización del oxígeno. El sistema glucolítico es la fuente de los carbohidratos con lo cual se almacena como el glucógeno de los músculos y del hígado, muy aparte que nuestro sistema no necesita oxígeno para el proceso que a través del glucolisis es una vía metabólica que se encarga de oxidar la glucosa y que tiene como finalidad de obtener el ATP durante 10 reacciones enzimáticas que se convierten en una molécula de la glucosa de las cuales se convierten en do moléculas de piruvato. Las fibras de los músculos son la fibra de mayor uso en el tipo II o mejor llamada células blancas de la contracción rápida por lo cual esta fibra es de mayor tamaño a diferencia de las fibras rojas además es muy aparte de todas las fibras blancas que carecen mucho de la hemoglobina, aunque, sin embargo, la presente investigación está centrado en los factores que se involucran en la resistencia anaeróbica y con el transcurrir de los años surgieron nueva información para

entender de una mejor manera los sistemas energéticos que se dan en el metabolismo.

Según, Guadamuz (2016) El desarrollo de la investigación llamada la calidad de vida y nivel de actividad física en trabajadores que asisten al servicio de salud del poder judicial con factores de riesgo asociados a síndrome metabólico, en la universidad nacional de Costa Rica con la cual la tesis fue de tipo descriptivo transversal, donde el objetivo general fue determinar y distinguir el enlace entre síndrome metabólico (SM), cantidad de actividad física y calidad de vida de los trabajadores del Poder Judicial, utilizando el instrumento del cuestionario internacional de la actividad física (IPAQ) cuyo diseño es descriptivo transversal, para una población o muestra de 131 empleados voluntarios (49,6% mujeres y 50.4% hombres) en la cual se concluyó: En la circunferencia del abdomen es elevada por el criterio de la SM con mayor frecuencia en la población que representa un 6%, por lo cual el nivel del HDL del colesterol disminuye en su segundo factor más rápido en los trabajadores, donde se presenta un 45%. En los factores asociados al SM se nota el pre – denominación de la población masculina con una edad superior a los 40 años.

Según, Manzano Pérez (2019) El desarrollo de la tesis es llamado La resistencia anaeróbica y el rendimiento físico de los seleccionados del fútbol de la unidad educativa Bolívar de la ciudad Ambato con el cual la tesis fue de tipo explorativa, descriptiva y correlacional, donde el objetivo general es determinar como influye la resistencia anaeróbica en el rendimiento físico de los seleccionado de futbol de la Unidad Educativa Bolivar, año 2018, utilizando el instrumento de encuesta y cuestionario cuyo diseño es explorativa, descriptiva y correlacional, para una población de 40 futbolistas y 4 entrenadores de la Unidad Educativa Bolivar en la cual se concluyó: que el cuerpo del atleta tiene que seguir trabajando para que el músculo alcance el punto exacto

donde pueda continuar mas adelante, los entrenamientos de la resistencia anaeróbica debe guiarse en cada nivel del deporte, ya que un deportista profesional no lleva el mismo entrenamiento que un deportista habitual.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Según, Estrada Ambrosio (2018) La tesis parte del problema de “la investigación de la resistencia anaeróbica en los alumnos del 6to grado de la institución educativa publica 20901” “José Faustino Sánchez Carrión” C.P. Centenario de Huaral, planteó desde el principio analizar el objetivo general analizar el nivel de condición física que posee los alumnos del 6to grado de dicho centro educativo. La metodología que se implementó se encuentra dentro de una investigación que tiene como tipo el descriptivo y la hipótesis planteada fue ¿El desarrollo de la resistencia anaeróbica es buena en los alumnos del 6to grado de la institución educativa publica 20901 “José Faustino Sánchez Carrión” C.P. Centenario de Huaral? Esto se verá afectado por una mala alimentación de su día a día de su vida. Para su investigación, su población de estudio se conformó por 12 estudiantes del 6to grado de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión.

Según, Portal y Vasquez (2018) La tesis, busca determinar si hay conexión con la ingesta de carbohidratos y la resistencia física de jugadores de fútbol de dos clubes de Fernando Lores – Tamshiyacu. El actual proyecto tiene como tipo cuantitativo, del tipo transversal y correlacional. Se realizo pruebas con 41 jugadores de dos clubes de fútbol de Tamshiyacu y se utilizó el recordatorio de 24 horas (R24H) al analizar la ingesta de carbohidratos de los participantes y así poder tasar la resistencia física, para la realización de las pruebas de utilizo el test de Cooper. El estado nutricional según el IMC y la resistencia física tienen una correlación positiva estadísticamente significativa, con un

coeficiente de Pearson de 0,716, en un nivel de confianza de 99% y un P valor.

Según, Medrano (2015) El desarrollo de la investigación llamada Nivel de actividad física en los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales – 2014, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el Perú con la cual la tesis fue de tipo descriptivo transversal, donde el objetivo general fue determinar los niveles de actividad física en internos de medicina del hospital nacional Sergio E. Bernales, utilizando el instrumento del Cuestionario IPAQ cuyo diseño es Descriptivo Transversal, para la población o muestra de sus 56 internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales con la cual se dedujo; que el nivel que se predominó en sus internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales fue con un bajo del 96.4%.

Según, Gutiérrez Vásquez (2019) El objetivo general de esta investigación llamada fue “determinar la relación de la hemoglobina en la resistencia anaeróbica láctica del club de fútbol sport vallejo 2019”. La población y muestra son de 21 deportistas del club mencionado. Teniendo en cuenta que el tipo de estudio: correlacional. Para el diagnóstico que se usó de la hemoglobina que también se usó la técnica de hemocue, y que consiste en pinchar en el dedo índice y separar la muestra de sangre en unas láminas de la propia máquina, en otro lado, para nuestra evaluación de la resistencia anaeróbica se utilizó el test de burpees, que trata de utilizar la máxima cantidad de repeticiones, propias del ejercicio, en 1 minuto. Arrojando los siguientes resultados: hg: 57.1% normal, 33.3%bajo y 9.5% severo, por lo tanto, se dio como resultado del test físico: arrojando el 100% en condiciones física regular. No se halló relación entre la resistencia anaeróbica láctica y la hemoglobina. Por otro lado, se ejecutó un test de resistencia aeróbica para ver si existe relación con los niveles de hemoglobina, hallando relaciones significativas entre ambas variables. Así mismo, todos los

deportistas evaluados tendrán los conocimientos previos de evaluación, se trabajará con el consentimiento de cada uno de ellos.

2.2. Bases Teóricas o científicas

2.2.1. Resistencia anaeróbica

Según, Rodríguez (2019) “La resistencia anaeróbica es todo aquel en el cual nuestro organismo puede soportar grandes esfuerzos de mayor intensidad mientras hay una deuda de oxígeno; esto quiere decir, que se necesita gran cantidad de oxígeno que nuestro propio sistema cardiovascular podría dar al organismo. En las próximas sesiones de ejercicios se hacen diversas combinaciones de la resistencia anaeróbica y la aeróbica, con el propósito de buscar y conseguir mayores beneficios para nuestro organismo”.

Esto quiere decir que no ve se comprometido en nuestro consumo de oxígeno y la respiración, en cambio los trabajos físicos de gran intensidad de corto plazo de un tiempo determinado nuestro oxígeno si es consumido de manera veloz y esto da paso al consumo energético del ejercicio o entrenamiento que hacemos en el día a día.

Según, Robles (2016) “la resistencia anaeróbica o resistencia muscular es todo aquello que hacemos al realizar la intensidad que utilizamos en los trabajos relativamente altos por el tiempo que sostenemos cuando se hace un esfuerzo necesariamente bajo, debido que no estamos acostumbrados a aguantar una intensidad larga. Esto requiere que se necesite más oxígeno del que podemos producir, creando una deuda de oxígeno a nuestro organismo que luego será compensada generando un efecto EPOC (ECOPE en castellano), es decir un exceso de consumo de Oxígeno Post-Entrenamiento”.

Al hablar de la resistencia anaeróbica, hablamos de la capacidad que tiene el organismo para hacer un esfuerzo prolongado de una intensidad baja moderada del entrenamiento o ejercicio. Cuando se hacen estas

intensidades se logra que la energía atraviese el metabolismo aeróbico, eso quiere decir que el oxígeno que se usa es fuente de poder en los hidratos y grasas en un entrenamiento moderado de la resistencia anaeróbica y así mejorar su condición física con el transcurrir de los días y de los entrenamientos.

Según, Silvia (2012) “Sistema anaeróbico Aláctico son los que se actúa sin aceptar oxígeno o en una cantidad valiosa y no genera ácido láctico por lo cual se utiliza la propia energía del músculo y produce una duración de esfuerzo de alta intensidad es de 0 a 15 - 20 segundos y por el cual nuestro sistema anaeróbico láctico actúa sin tomar oxígeno y se produce ácido láctico, por el cual se ocasiona una fatiga y disminuyendo la función celular, también esto genera una degradación del glucógeno del músculo de la glucosa proveniente del hígado, en ácido láctico (glucólisis)”.

Los enseres para el organismo pueden ser la hipertrofia muscular del corazón debido que aumenta la potencia muscular ya que el sistema neuromuscular aumenta la precisión y evita la aparición de la fatiga, todo esto permite que el rendimiento físico hace que se supere la falta de oxígeno sea en menor tiempo y soportar la mayor concentración del ácido láctico del músculo mientras se hace la actividad física ya que se aprecia la funcionalidad del cuerpo y su recuperación de la fatiga más rápido con el transcurrir de los días.

Según, Bailon Pisco (2019) “Es la capacidad de poder sostener los esfuerzos de una mayor fuerza y de muy corta duración, que resalta el mayor tiempo posible de la aparición de nuestra fatiga, a pesar del gradual disminución de cada una de las reservas orgánicas. Este proceso de resistencia no cuenta de un equilibrio que, a través del oxígeno aportado y el oxígeno consumido, debió aporta lo mismo y esto resulta en gran manera insuficiente, al ser bajo en realidad y que se necesita para poder realizar todo el esfuerzo necesario para poder

determinar. Cada actividad que se desarrolla de la resistencia anaeróbica va de la mano de la intensidad elevada, y dentro de ellas está el esfuerzo y no tiene que ser prolongado”.

Es la suficiencia de poder soportar el trabajo de mayor potencia y de muy corta duración, esto resalta un mayor tiempo en la aparición de la fatiga, pese a tener un gradual de disminución de cada reserva orgánica. Esta resistencia no tiene en equilibrio el oxígeno que aportamos y el oxígeno que consumimos en el entrenamiento, esto se debe que la contribución de esto resulta de un gran escaso, al ser inferior de lo actual se necesitará realizar un esfuerzo dirigido. En cada actividad que haremos será en base a la resistencia anaeróbica y se hará debidamente seleccionado mediante su intensidad elevada y dentro de estos el esfuerzo no tiene que ser extenso.

2.2.2. Resistencia Anaeróbica Láctica

Según Manzano (2019) “es aquella en la que interviene en el sistema energético debido a los máximos esfuerzos que realiza el músculo a larga duración 49 entre 20 y 120 segundos. Este sistema energético consume los hidratos de carbono por eso es conocido como el combustible para el funcionamiento del músculo sin dejar de lado la importancia de la glucosa que es la que se encuentra reservada en el músculo y en la sangre; además, el músculo y el hígado son los encargados de poseer las reservas de glucógeno que es la unión de moléculas de glucosa la cual al metabolizarse”.

2.2.3. Test de Burpee

Según (Mudana & Solana, 2014 citado en Gutiérrez, 2019) “Su objetivo es medir su resistencia anaeróbica láctica. Consiste en hacer la mayor cantidad de movimientos propios en 01 minuto”

TABLA DE VALORACIÓN	
RANGOS	ESTADO
Menos de 20 Rep.	Condición física Mala
21 a 35 Rep.	Condición física Regular
36 a 45 Rep.	Condición física Buena
46 a mas	Condición física muy Bueno

2.2.4. Resistencia Anaeróbica Aláctica

Según (Astrand y Rodahl, 2015 citado en Manzano, 2019, p.49) “Si bien es cierto la resistencia anaeróbica aláctica no se la encuentra siempre presente en el fútbol, pero no se la puede dejar de lado en el estudio; debe su nombre al hecho de que no produce sustancias remanentes como el ácido láctico; es la de mayor intensidad y poca duración que va entre 0-16 segundos, es decir, el tiempo no es prolongado y se trabaja sin presencia de oxígeno, como ejemplo tenemos pliometría o multisaltos”.

2.3. Actividad Física

Según, Lloret (2017) “La actividad física son las generalidades que nos permite familiarizarnos con los conceptos anatómicos que introduce a las globalidades óseas, articulares y musculares existentes en un estudio general de la anatomía. Y que sigue con el análisis detallado del tronco y que se profundice en el estudio anatómico del miembro superior e inferior. Por lo tanto, estudiamos el sistema cardiorrespiratorio que introduce al conocimiento orgánico del ser humano”.

La actividad física es un conjunto de acciones que hacen que nos familiaricemos con el todo nuestro cuerpo ya que exige un profundo estudio anatómico de los miembros superiores e inferiores ya que engloba las articulaciones y músculos, esto debido que cada ejercicio que se realiza en todo el cuerpo lo trabaja y eso hace que los músculos se adapten a los entrenamientos y a cada ejercicio del día a día.

Según, Cock (2018) “Resaltar lo importante de la actividad física y el deporte en la infancia y adolescencia con énfasis en los efectos contraproducentes del sedentarismo. Todos los beneficios de la actividad física y el deporte en la salud del ser humano pueden ser indiscutibles ya que, en cualquiera de todas sus formas, no sólo se representa una fuente de distracción y recreación, sino que también es una medida de salud para toda persona en general que preservare en la salud física y mental de una civilización”.

La actividad física en la infancia y adolescencia son efectos muy desfavorables para el sedentarismo ya que sus beneficios son muy favorables debido que mantiene al cuerpo en plena forma física, mental y saludable en un estado optimo y hace que sea distracción y recreación para la persona o un pueblo que hacen algún deporte para mantener la condición física estable.

Según, Rangel, Rojas y Gamboa (2015) “La actividad física tiene como definición cualquier movimiento corporal que se realiza por el músculo esquelético y esto produce un mayor gasto de energía y es considerado un importante factor de riesgo cardiovascular relacionado con un estilo de vida. A la vez, esto desarrolla en diferentes factores como el trabajo, el transporte, las tareas domésticas, el tiempo libre y la práctica regular tiene efectos positivos en la salud física y mental”.

La actividad física tiene como equivalente cualquier movimiento corporal que se allá realizado por algún ejercicio determinado esto hace que los músculos esqueléticos produzcan un gasto en la energía y posiblemente considerado un factor de exposición cardiovascular modificable con referente al estilo de vida. Esto a la vez es desarrollado por diferentes influencias como el trabajo, el transporte y entre otros trabajos del día a día esto nos ayuda a los efectos positivos que nos da como la mental y física.

Según, Gonzales y Rivas (2018) “La actividad física tiene beneficios de forma multifactorial con grandes efectos en nuestro sistema inmune, metabólico y

hormonal entre otros, que podrían ser aplicables en las distintas etapas de la historia fisiológica de las mujeres. Por tanto, se necesita una inclusión específica de cada una de estas etapas para dar beneficio a todas las ganancias que trae consigo la práctica del entrenamiento”.

La actividad física tiene beneficios en el área del sistema inmune ya que tienes muchos efectos como el autonómico, metabólico y hormonal, y pueden ser aplicados en las distintas fases de la mujer. Por tal razón tiene que tener un abordaje detallado de cada efecto que se produce para más aprovechamiento de las ganancias que hace en las practicas del día a día.

2.3.1. Actividad Física Moderada

Según Cubillas (2019, pág. 63) “promover la actividad física moderada como mínimo de 150 minutos a la semana y aumentar el consumo de frutas y verduras como también alimentos ricos en fibra como legumbres, cereales integrales y frutos secos ayudarán a reducir el riesgo de sobrepeso”.

2.3.2. Potencia

Según en Glosario Educación Física (2018) “Ejecución del trabajo por unidad de tiempo; los ejercicios de potencia son rápidos y explosivos (saltos, sprint, lanzamientos). Carácter explosivo de la fuerza. La potencia es la velocidad de liberación de la energía en los procesos metabólicos. En la actividad deportiva es la capacidad para transformar la energía física en fuerza de una manera rápida y en dependencia de la cantidad de producción de ATP por unidad de tiempo”.

2.3.3. Resistencia Cardiorrespiratoria

Según Getty (2015) “Mejorar la resistencia cardiorrespiratoria retrasa el colesterol. se define como la capacidad del cuerpo para suministrar oxígeno a los músculos durante el ejercicio y la capacidad de los músculos para utilizar el oxígeno; para conseguir aumentar dicha

capacidad, los expertos recomiendan ejercicio o la actividad física diaria”.

2.3.4. Test de Cooper

Según Portal y Vasquez (2018) “Es una prueba de resistencia física aeróbica que se basa en correr la mayor distancia posible en 12 minutos a una velocidad constante, en un espacio plano y con una distancia delimitada (pista de atletismo). Esta prueba tiene como objetivo, medir la resistencia física aeróbica del deportista, en este caso del futbolista”.

VALORACIÓN Y CATEGORIZACIÓN		
Hombres (12 min)		
Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años
Baja	1600 a 2199 m	1500 a 1899 m
Regular	2200 a 2399 m	1900 a 2299 m
Buena	2400 a 2800 m	2300 a 2700 m
Excelente	Más de 2800 m	Más de 2700 m

2.4. Definición de términos Básicos:

Anaeróbica: Es el ejercicio basado en el metabolismo anaeróbico que realiza una ausencia de oxígeno, que al mismo tiempo produce la energía y el rendimiento y son menores que el metabolismo aeróbico. Sus ejercicios son cortos pero intensos.

Láctica: Produce en las células una deterioración de la glucosa y principalmente de nuestras células musculares durante el entrenamiento ya que es una sustancia creada por el mismo músculo en ciertas ocasiones y esto se puede producir sintéticamente por industrias biodegradables del ácido polilácticos.

Aláctica: Es el esfuerzo intenso y de corta duración 0-16s, la necesidad del oxígeno es nula totalmente y se utiliza sustratos energéticos como el ATP y PC lo cual produce sustancias de desecho.

Umbral: Este nivel del sistema de energía anaeróbico no se puede suplir en el organismo por adenosintrifofato esto quiere decir que el entrenamiento aumenta por encima del umbral, el deportista individualmente se hace de su respiración anaeróbica ya que el umbral de un deportista de elite es más intenso que el de una persona común.

Resistencia: Es la capacidad del cuerpo que nos permite sostener un esfuerzo físico en un tiempo destinado ya que sus beneficios son importantes en mantener nuestro peso, también mejora la circulación de nuestra sangre y el rendimiento del corazón, por otro lado ayuda mentalmente a soportar un entrenamiento largo de alto nivel de fatiga, estos ejercicios pueden ser caminar, correr, manejar bicicleta o practicar natación, todos estos ejercicios una vez terminado se es requerido una recuperación del cuerpo ya que esto varia por el físico que se tiene por eso se tarde lo necesario por cada ejercicio.

Actividad Física: es todo aquello que realizamos en constante movimiento y lo cual se quema grasas corporales por el simple hecho de hacer ejercicios esto ayuda a mantener al cuerpo en una condición física estable y ayuda mucho para la salud. Todo ejercicio que se realiza como correr, nadar, manejar bicicleta, jugar básquet tiene como un resultado el gasto mayor de energía del metabolismo basal ya que se utiliza muy constante en la actividad física.

Tesis: es la afirmación de una investigación verificada, argumentada y justificada en toda legitimación de todo ámbito analizado por ende la tesis personal con una tesis de un tema cualquiera científica no es igual.

Características: es todo aquel parámetro cualitativo y cuantitativo que se utiliza para definir todo modelo técnico y táctico para analizar y evaluar los aspectos deportivos.

Tesina: consiste en una monográfica de extensión, complejidad y exigencia mucho menor que la tesis ya que en algunas universidades se necesita para obtener grados inferiores al doctorado.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

3.2. Hipótesis Específicos

H1: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H2: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

3.3. Definición conceptual y operacional de las variables

3.3.1. Resistencia anaeróbica

Según, Gascó (2016) “Es todo lo que surge cuando hacemos ejercicios que requieren un mayor esfuerzo físico considerado, de gran intensidad. A lo largo del proceso el cuerpo necesita una gran dosis de oxígeno

extra en el tejido de los músculos para complacer las grandes cantidades de energía”.

Son todos los ejercicios que se hace de una carga física considerable con gran fuerza y de gran intensidad. Con el transcurrir de los entrenamientos nuestro cuerpo va ir necesitando una dosis de oxígeno para los músculos esto quiere decir que se necesita un descanso por las grandes cantidades de energía que se pierde.

3.3.2. Actividad Física

Es la capacidad de una acción o cadena de forma sostenida en un tiempo determinado en lo cual se ve las reacciones del cuerpo de la persona durante los entrenamientos constantes.

3.4. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Resistencia Anaeróbica	resistencia anaeróbica aláctica	1.- estar parado y brazos sueltos y relajados. 2.- En cuclillas, piernas flexionadas y las manos tocando el suelo.	Test de Burpee	<i>Menos de 20 rep = Mala</i> <i>21 a 35 rep = Regular</i> <i>36 a 45 rep = Buena</i>
	resistencia anaeróbica láctica	3.- Con apoyo de manos en el suelo, se realizará la extensión de las piernas. 4.- Flexión de piernas y regresamos a la posición n°2. 5.- Salto vertical y regresamos a la posición inicial (posición 1)		<i>46 a mas rep = Muy Bueno</i>
Actividad Física moderada	Resistencia Cardiorespiratoria	1. Mirada hacia al frente con la cabeza en alto. 2. Hombros, cuello sueltos y relajados. 3. Codos flexionados a 90° manos firmes, sin dejar la posición.	Test de cooper	<i>Baja</i> <i>Regular</i> <i>Buena</i>
	Potencia	4. Cuerpo inclinado hacia adelante y recta la espalda sin encorvarse. 5. Flexiona las rodillas. (no más de 30°) mientras vas corriendo Poner toda la planta del pie en el suelo.		<i>Excelente</i>

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
VI Resistencia Anaeróbica	Resistencia Anaeróbica láctica	<p>Parte #1: estar parado y brazos sueltos y relajados.</p> <p>Parte #2: En cuclillas, piernas flexionadas y las manos tocando el suelo</p> <p>Parte #3: Con apoyo de manos en el suelo, se realizará la extensión de las piernas.</p> <p>Parte #4: Flexión de piernas y regresamos a la posición n°2.</p> <p>Parte #5: Salto vertical y regresamos a la posición inicial (posición 1)</p>	Test de Burpee	<p>Menos de 20 rep = Mala</p> <p>21 a 35 rep = Regular</p> <p>36 a 45 rep = Buena</p> <p>46 a mas rep = Muy Bueno</p>
	Resistencia Anaeróbica aláctica			
VD Actividad Física Moderada	Resistencia Cardiorespiratoria	<p>#1 Mirada hacia al frente con la cabeza en alto.</p> <p>#2 Hombros, cuello sueltos y relajados.</p> <p>#3 Codos flexionados a 90° manos firmes, sin dejar la posición.</p> <p>#4 Cuerpo inclinado hacia adelante y recta la espalda sin encorvarse.</p> <p>#5 Flexiona las rodillas. (no más de 30°) mientras vas corriendo</p> <p>#6 Poner toda la planta del pie en el suelo.</p>	Test de Cooper	<ul style="list-style-type: none"> • Baja • Regular • Buena • Excelente
	Potencia			

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Enfoque, tipo y nivel de Investigación

4.1.1. Enfoque de investigación

Según, Galeano (2004) “manifiesta que es un enfoque cuantitativo su intención es indagar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generar los resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable”.

Por ende, mi trabajo de tesis tiene un enfoque cuantitativo en el cual se podrá enlazar la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada para poder obtener los resultados y presentarlos ante la institución y así lograr un plan de entrenamiento para los estudiantes donde se pondrá en práctica la resistencia y así mejorar su rendimiento físico.

4.1.2. Tipo de Investigación

Según, Leyton y Mendoza (2012) “Quiero decir que los proyectos de una investigación es del tipo básico conocida también como teórica o dogmática, esto tiene por finalidad formar teorías nuevas y/o modificar las ya existentes, y así poder lograr el progreso del conocimiento científico o filosófico, pertinente de la investigación”.

La tesis es del tipo básico descriptivo porque tiene a describir teorías y momentos que se manifiestan en un fenómeno determinado. El estudio básico sustantivo es de modificar teorías con la finalidad tener conocimientos rigurosos de personas, grupo o comunidades que son sometido a una investigación para buscar un resultado favorable para ambas partes ya que se mide distintos aspectos ya sean dimensiones y componentes de un punto de vista. El estudio básico sustantivo es una serie de cuestiones en la cual se mide cada una de ella independientemente, por lo cual tiene que ser un proceso de obtención

y acumulación de datos de la cual se tiene que tener su tabulación correspondiente, esto quiere decir que se relaciona con las condiciones y conexiones existentes de las cuales tienen que tener coincidencias con las practicas realizadas que tienen su valides, opiniones de los evaluados. Estos estudios básicos más se concentran en medir lo explicativo y en descubrir por eso se tiene que saber que medir y a quienes se van a involucrar en la medición.

4.1.3. Nivel de Investigación

Según, Arias (1999) “manifiesto que los niveles de investigación se tratan al grado de la profundidad con el que se aborda un objeto y/o fenómeno”.

La tesis es del nivel correlacionar simple ya que tiene parámetros de estudio en el cual se mide las características población especifica por lo cual tiene un proceso de obtención y acumulación de datos ya que tienen coincidencias con las practicas realizadas que tienen su valides, estos estudios correlacionales más se concentran en medir lo explicativo y en encontrar lo que se tiene que medir y a quienes se les va involucrar.

4.2. Diseño y Método de la Investigación

4.2.1. Método de Investigación

“Este Método Hipotético Deductivo nos lleva a las investigaciones cuantitativas, que implica que de la teoría general se lleve a ciertas hipótesis, las cuales luego son probadas con las observaciones del fenómeno en la realidad actual”. Explica, Hernández (2011).

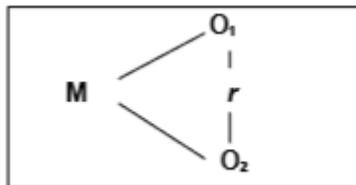
Para mi tesis se aplicó el método Hipotético deductivo, porque se podrá juntar la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en la

teoría general y posteriormente se derivará a las hipótesis en la cual se tendrá probar mediante los instrumentos de investigación y se observara cual es el fenómeno en el que vive la población destinada.

4.2.2. Diseño de Investigación:

“Los diseños de investigación son no experimentales y tendrán cortes transversales para recaudar los datos en un solo momento, en un tiempo único”. Explica, Hernández (2010).

El propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. La tesis será No experimental porque solo se observará los acontecimientos de las evaluaciones de los estudiantes durante las sesiones de clase en los ejercicios establecidos para la investigación que se tiene prevista.



Donde:

M: 40 estudiantes de 4° grado de secundaria.

Ox: Resistencia anaeróbica.

Oy: Actividad física moderada

R: Relación entre las variables estudiadas.

4.3. Población y muestra de la investigación

4.3.1. Población

Según, Chavez (2007) “La población de la investigación es definida como el universo del desarrollo sobre el cual se pretende generar los

mismos resultados. Está diferenciado de características que permiten distinguir los sujetos, unos de otros”.

Es decir, la población está constituida por los alumnos de 4° grado de secundaria y que practican regularmente la actividad física y por el cual me interesa medir su resistencia anaeróbica para ver en qué condición se encuentran.

POBLACIÓN		
Año de Ingreso	Periodo	Cantidad de Estudiantes
2019	II	40
Total, de estudiantes		40

4.3.2. Muestra

Según, Chavez (2007) “La muestra nos define como la opción representativa la población, y que permite generar sobre esta, los resultados de la investigación. Acoplar a esto, es la unión de concordancia dentro de un subconjunto, que tiene la finalidad de integrar las observaciones como parte de una población, erradicando información que resulte inviable de estudiar”.

Por lo tanto, la muestra es de 40 estudiantes y que nos permitió dar información que resulte importante para la institución educativa y para mi tesis ya que tenemos resultados positivos y como están los alumnos con su resistencia en la actividad física moderada.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Según, Sierra (2007) “La observación por encuesta, no es otra cosa que el conjunto de preguntas, que están debidamente preparadas

minuciosamente sobre los hechos y aspectos que son importante en la investigación para la respuesta de la población o muestra a la que se extiende el estudio indicado”.

Mi tesis usa las tecnicas de recolección de informacion, test y estan en la observación en sus distintas categorías, la entrevista, el cuestionario, entre otras. Dada la índole de esta tesis, y en oficio de los datos que se requieran, por lo cual es necesario poder tener una idea de cómo están los alumnos en su actividad física del día a día, las técnicas que se utilizaron fueron:

- La Encuesta, según Méndez (1995) “Es la aplicación de aquellos problemas que pueden investigar con método la observación, estudios de las fuentes documentales y sobre todo los sistemas de conocimiento. Esta encuesta nos da el permiso del conocimiento de las motivaciones, actitudes, opiniones de las personas con una relación a su objetivo que es la investigación”.

Esta técnica se considera apropiada en mi tesis ya que permitió obtener información de la muestra seleccionada y saber en qué estado de resistencia y actividad física se encuentran los alumnos de 4° grado de secundaria.

- La Observación, según Lizcano Murillo (2013) “Es la técnica de investigación básica, en la cual se sustentan con todas las demás, debido que establece una relación estable con el sujeto que se observa y con el objeto que es visto, en el cual es el inicio de todo conocimiento de la realidad”.

Es una técnica muy usada por los investigadores ya que esto permite observar al grupo de personas en qué condiciones están y así poder armar y escoger un instrumento para mejorar su condición y evaluarlos si han mejorado o no.

4.4.2. Instrumentos

El instrumento es el soporte físico en que se emplea para recolectar toda información. Y todo instrumento provoca o anima la presencia o concentración del aprendizaje en el cual se pretende evaluar. Según Mendez (2007), “El cuestionario simple o tradicional trata de un formato compuesto por un grupo estructurado de preguntas y respuestas, fácilmente de nivel medición, para ser aplicado y respondido por el público objetivo de la investigación”.

- Cuestionario: El cuestionario es uno tradicional con un formato compuesto de preguntas y respuestas donde tienen que responder con una X en los casilleros donde dice SIEMPRE, CASI SIEMPRE, ALGUNAS VECES, RARA VEZ y NUNCA, así ellos podrán responder libremente y con eso se hará el test para ir avanzando en la investigación esto nos brindara un informe para resolver la influencia de la variable resistencia anaeróbica sobre la variable actividad física moderada, y buscar probar la hipótesis de estudio.

4.5. Validez y confiabilidad

Según, Chavez (2007), “La valides de todo instrumento tiene como definición la eficacia con lo que se mide o lo que se pretende medir. A la vez, en dicha investigación se llegó a utilizar la valides del contenido, en la cual es definido por lo investigadores con el grado que se hará simuladamente el instrumento de medición que mide la variable en dicha cuestión”.

La valides de mi instrumento será sometida a la valoración de tres expertos calificados en la temática esto dará mayor eficaz a mi cuestionario dando resultados de la resistencia anaeróbica del cual junto a mi test se podrá obtener la información necesaria para poder lograrlo, se utilizará al test de Burpee para la resistencia ya que te da una medición exacta o una a

proximidad de cómo están los estudiantes, grupos o comunidades que se analizan.

La confiabilidad se logrará a través de los instrumentos aplicados estadísticamente en el SPSS de la versión 25.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,979	,980	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 ,980. Estando dentro el promedio de confiabilidad.

4.6. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se tendrá que aplicar la estadística descriptiva para analizar los datos tomados de la muestra y la estadística inferencial para validar las hipótesis.

4.6.1. Estadística Descriptiva

Según, Silvia (2008) “Trata de un recuento, un orden y clasificación de todos los datos que se recaudaron por las observaciones. Se tiene que construir tablas y se tienen que representar en gráficos y que permiten simplificar la complejidad de todos los datos que se involucran en la distribución. A la vez, se estima algunos parámetros estadísticos que caracterizan la distribución en general. Esto no hace el uso del cálculo de probabilidades y es únicamente que limita al realizar deducciones directamente a partir de los datos y parámetros obtenidos de la investigación”.

La estadística descriptiva tiene como propósito fundamental es de analizar un conjunto de datos de una muestra donde se podrá ver los

resultados de sus características del conjunto de datos de los alumnos de 4° grado de secundaria y así poder describirlo en resúmenes mediante tablas y gráficos para que así se pueda entender.

4.6.2. Estadística inferencial

Según, Silvia (2008) “Se plantea y se resuelve el problema que permite establecer previsiones y/o conclusiones en general sobre la población determinada que a partir de los resultados obtenidos de nuestra muestra. Los modelos estadísticos que actúan de un enlace entre lo observado y lo desconocido. La construcción y el estudio están basados en los cálculos de probabilidades”.

La estadística inferencial tiene por medio las conclusiones generales de un resultado obtenido en las muestras que se realizaron en una población o grupo de personas determinadas ya que esto es un inicio para llegar al objetivo que se tiene planeado y así presentar un estudio terminado y satisfactorio a las entidades educativas del colegio y de la universidad para que vean todo lo que se realizó con sus resultados.

4.7. Ética de la Investigación

Según, Hernández, Fernández y Batista (2012). “La investigación en las ciencias médicas y sociales se involucra a los seres humanos como participantes de las evaluaciones, encuestas, entrevistas y estudios cualitativos. Además, a veces son con coinvestigadores. Aun cuando se revisan registros escolares, cartas y materiales, esto involucra a la población, las cuales tienen derechos un estudio de la moral, la ética, ante todo, la filosofía práctica cuya tarea no es precisamente resolver conflictos, pero sí exponerlos”.

La tesis compromete involucrar a mantener en reservas los nombres de los alumnos de la institución educativa que se realizaron el test y tratarlos con respeto y siendo muy educado al momento de hacer la investigación ya que esto permite que te vuelvan abrir las puertas de la institución siendo respetuoso amable al momento de realizar las clases.

CAPÍTULO V

LOS RESULTADOS

5.1. Análisis e interpretación de los resultados

La presente tesis tuvo por finalidad Identificar la relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. Por el cual se realidad del desarrollo se llevó exclusivamente en momento de refrigerio y en el ingreso a los entrenamientos de la mañana.

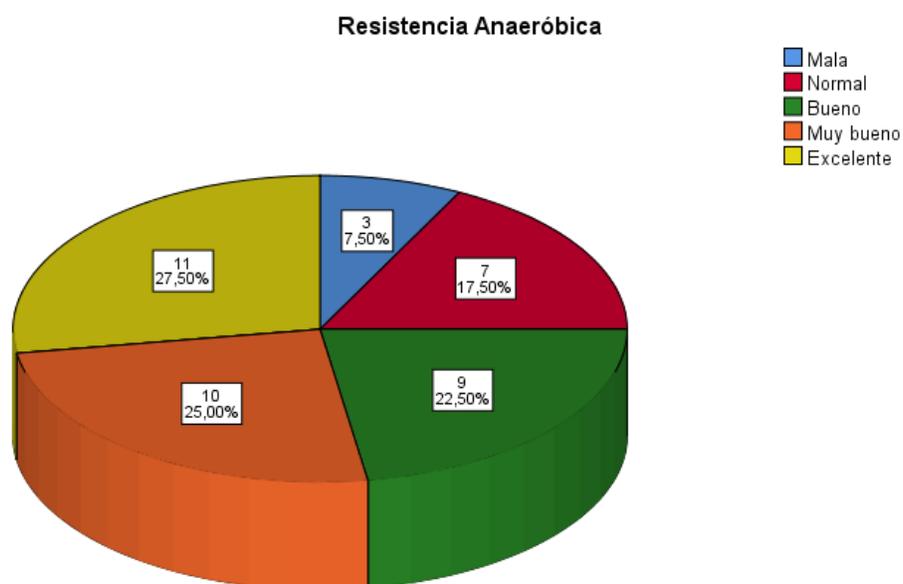
5.2. Análisis de la estadística descriptiva

A continuación, detallamos los resultados obtenidos en la estadística descriptiva, donde se aplicaron instrumentos de recolección de datos y los resultados se mostrarán en tablas y figuras estadísticos con sus respectivas análisis e interpretaciones; además se emplearon formulas estadísticas para la comprobación de las hipótesis operacionales y que a continuación detallamos el orden de la aplicación de los instrumentos con sus respectivos resultados.

Tabla N°1. Variable X:

		Resistencia Anaeróbica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	3	7,5	7,5	7,5
	Normal	7	17,5	17,5	25,0
	Bueno	9	22,5	22,5	47,5
	Muy bueno	10	25,0	25,0	72,5
	Excelente	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Figura N°.1 Variable X:



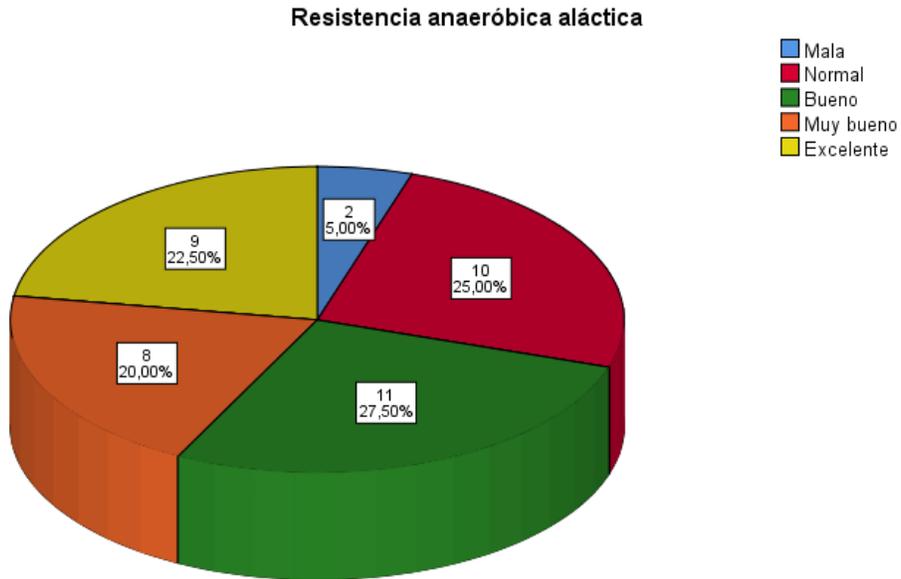
Interpretación: En la figura N°.1. Se observa que, el 7,50% de los encuestados manifiestan que es mala; el 17,50% manifiestan que es normal; el 22,50% manifiestan que es bueno; el 25,00% manifiesta que es muy bueno y finalmente el 27,50% manifiestan que es excelente la resistencia anaeróbica en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N°. 2 Dimensión 1

Resistencia anaeróbica aláctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	2	5,0	5,0	5,0
	Normal	10	25,0	25,0	30,0
	Bueno	11	27,5	27,5	57,5
	Muy bueno	8	20,0	20,0	77,5
	Excelente	9	22,5	22,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Figura N°.2 Dimensión 1



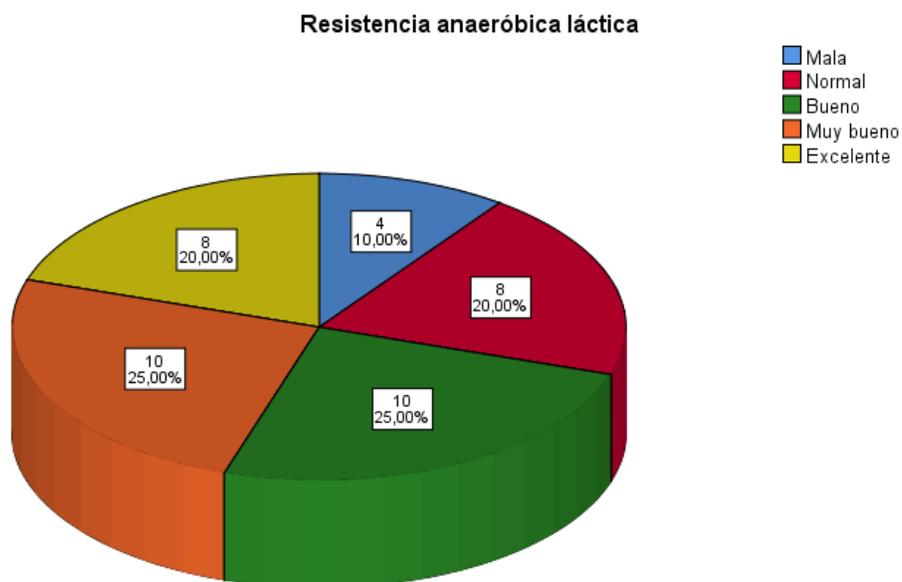
Interpretación: En la figura N°.2. Se observa que, el 5,00% de los encuestados manifiestan que es mala; el 25,00% manifiestan que es normal; el 27,50% manifiestan que es bueno; el 20,00% manifiesta que es muy bueno y finalmente el 22,50% manifiestan que es excelente la resistencia anaeróbica láctica en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N°. 3 Dimensión 2

Resistencia anaeróbica láctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	4	10,0	10,0	10,0
	Normal	8	20,0	20,0	30,0
	Bueno	10	25,0	25,0	55,0
	Muy bueno	10	25,0	25,0	80,0
	Excelente	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Figura N°. 3 Dimensión 2



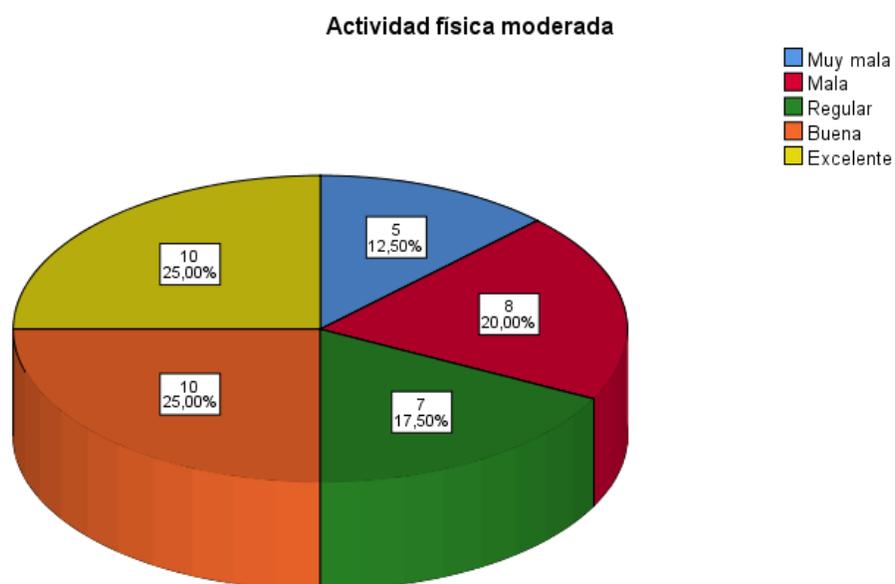
Interpretación: En la figura N°.3. Se observa que, el 10,00% de los encuestados manifiestan que es mala; el 20,00% manifiestan que es normal; el 25,00% manifiestan que es bueno; el 25,00% manifiesta que es muy bueno y finalmente el 20,00% manifiestan que es excelente la resistencia anaeróbica láctica en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N°. 4 Variable Y

Actividad física moderada

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy mala	5	12,5	12,5	12,5
Mala	8	20,0	20,0	32,5
Regular	7	17,5	17,5	50,0
Buena	10	25,0	25,0	75,0
Excelente	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Figura N°. 4 Variable Y

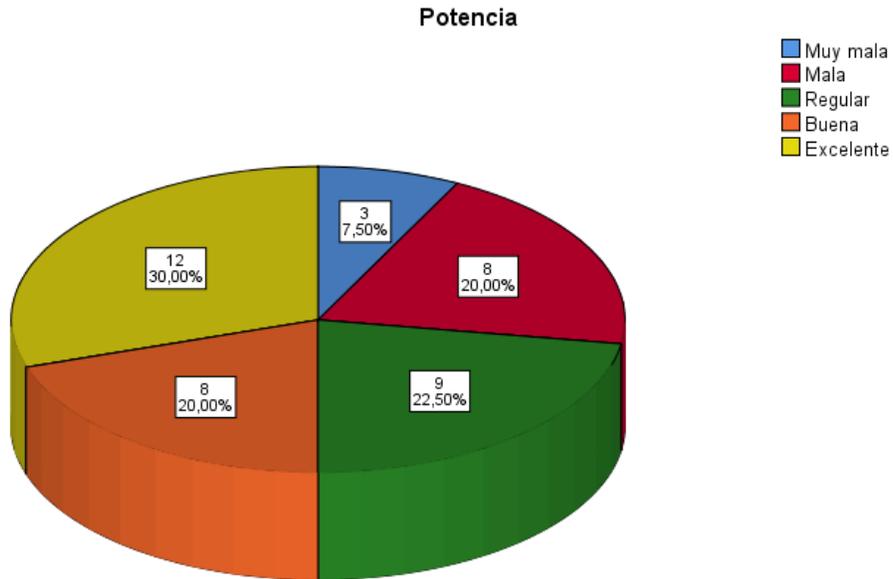


Interpretación: En la figura N°.4. Se observa que, el 12,50% de los encuestados manifiestan que es muy mala; el 20,00% manifiestan que es mala; el 17,50% manifiestan que es regular; el 25,00% manifiesta que es bueno y finalmente el 25,00% manifiestan que es excelente la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N°. 5 Dimensión 1

		Potencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy mala	3	7,5	7,5	7,5
	Mala	8	20,0	20,0	27,5
	Regular	9	22,5	22,5	50,0
	Buena	8	20,0	20,0	70,0
	Excelente	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Figura N°. 5 Dimensión 1

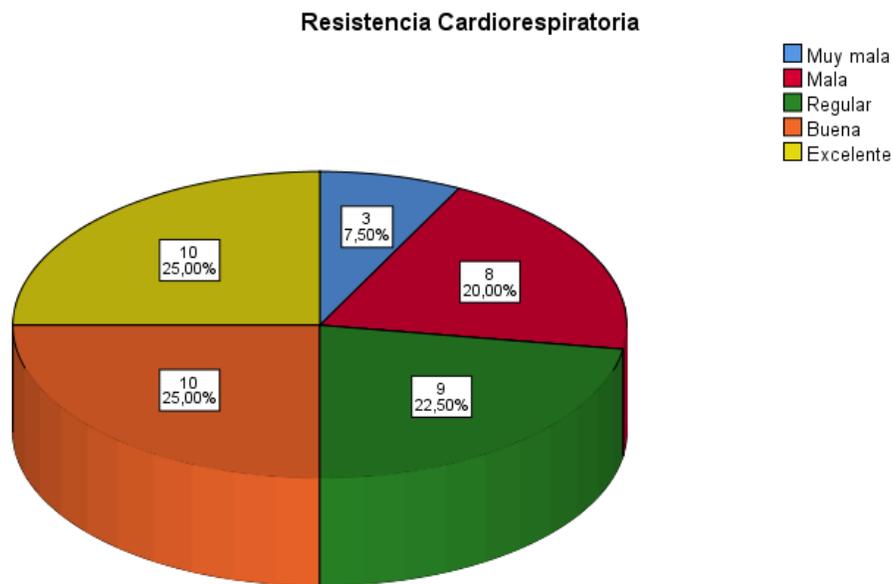


Interpretación: En la figura N°.5. Se observa que, el 7,50% de los encuestados manifiestan que es muy mala; el 20,00% manifiestan que es mala; el 22,50% manifiestan que es regular; el 20,00% manifiesta que es buena y finalmente el 30,00% manifiestan que es excelente la potencia en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019

Tabla N°. 6 Dimensión 2

		Resistencia Cardio respiratoria			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy mala	3	7,5	7,5	7,5
	Mala	8	20,0	20,0	27,5
	Regular	9	22,5	22,5	50,0
	Buena	10	25,0	25,0	75,0
	Excelente	10	25,0	25,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Figura N°.6 Dimensión 2



Interpretación: En la figura N°.6. Se observa que, el 7,50% de los encuestados manifiestan que es muy mala; el 20,00% manifiestan que es mala; el 22,50% manifiestan que es regular; el 25,00% manifiesta que es bueno y finalmente el 25,00% manifiestan que es excelente la resistencia cardio respiratoria en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

5.3. Estadística inferencial

Prueba de las Hipótesis

Antes de realizar una prueba estadística se verifica los datos que tienen una distribución normal o no, de tener una distribución normal, se aplicara pruebas paramétricas de lo contrario pruebas no paramétricas.

1.- Prueba de Distribución normal:

Ha: Los datos de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. Tienen una distribución normal.

H0: Los datos de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. No tienen una distribución normal.

Nivel de significancia: 5%

Tabla N° 7. Prueba estadística: Normalidad

	Resistencia Anaeróbica	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Actividad física moderada	Mala	.	3	.	.	3	.
	Normal	,435	7	,000	,600	7	,000
	Bueno	,414	9	,000	,617	9	,000
	Muy bueno	,524	10	,000	,366	10	,000
	Excelente	,528	11	,000	,345	11	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como los datos son menores a 50, se utiliza la prueba de Shapiro-Wilk, 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 resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019. No tienen una distribución normal

Por lo tanto se utilizará las pruebas estadísticas No paramétricas, la más adecuada es la Prueba de Rho de Spearman.

Hipótesis General:

H1: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

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

Prueba estadística:

Tabla N° 8. Cruzada Actividad física moderada*Resistencia Anaeróbica

			Resistencia Anaeróbica				Total	
			Mala	Normal	Bueno	Muy bueno		Excelente
Actividad física moderada	Muy mala	Recuento	3	2	0	0	0	5
		Recuento esperado	,4	,9	1,1	1,3	1,4	5,0
	Mala	Recuento	0	5	3	0	0	8
		Recuento esperado	,6	1,4	1,8	2,0	2,2	8,0
	Regular	Recuento	0	0	6	1	0	7
		Recuento esperado	,5	1,2	1,6	1,8	1,9	7,0
	Buena	Recuento	0	0	0	9	1	10
		Recuento esperado	,8	1,8	2,3	2,5	2,8	10,0
	Excelente	Recuento	0	0	0	0	10	10
		Recuento esperado	,8	1,8	2,3	2,5	2,8	10,0
	Total	Recuento	3	7	9	10	11	40
		Recuento esperado	3,0	7,0	9,0	10,0	11,0	40,0

Tabla N° 9. Correlaciones no paramétricas

			Actividad física moderada	Resistencia Anaeróbica
Rho de Spearman	Actividad física moderada	Coeficiente de correlación	1,000	,967**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Resistencia Anaeróbica	Coeficiente de correlación	,967**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Rho Spearman donde el valor de coeficiente es ($r = 967$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N° 10. Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,850	,000
N de casos válidos		40	

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: Existe relación significativa de la resistencia

anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Hipótesis específica 1:

H1: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

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

Prueba estadística:

Tabla N° 11 Cruzada Actividad física moderada*Resistencia anaeróbica aláctica

			Resistencia anaeróbica aláctica						
			Mala	Normal	Bueno	Muy bueno	Excelente	Total	
Actividad física moderada	Muy mala	Recuento	2	3	0	0	0	5	
		Recuento esperado	,3	1,3	1,4	1,0	1,1	5,0	
	Mala	Recuento	0	7	1	0	0	8	
		Recuento esperado	,4	2,0	2,2	1,6	1,8	8,0	
	Regular	Recuento	0	0	7	0	0	7	
		Recuento esperado	,4	1,8	1,9	1,4	1,6	7,0	
	Buena	Recuento	0	0	3	7	0	10	
		Recuento esperado	,5	2,5	2,8	2,0	2,3	10,0	
	Excelente	Recuento	0	0	0	1	9	10	
		Recuento esperado	,5	2,5	2,8	2,0	2,3	10,0	
	Total		Recuento	2	10	11	8	9	40

Recuento esperado	2,0	10,0	11,0	8,0	9,0	40,0
-------------------	-----	------	------	-----	-----	------

Tabla N° 12 Correlaciones no paramétricas

			Actividad física moderada	Resistencia anaeróbica aláctica
Rho de Spearman	Actividad física moderada	Coeficiente de correlación	1,000	,957**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Resistencia anaeróbica aláctica	Coeficiente de correlación	,957**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Rho Spearman donde el valor de coeficiente es ($r = ,957$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N° 13 Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,843	,000
N de casos válidos		40	

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: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Hipótesis específica 2:

H2: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

H0: No existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

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

Prueba estadística:

Tabla N° 14 Tabla cruzada Actividad física moderada*Resistencia anaeróbica láctica

			Resistencia anaeróbica láctica					Total
			Mala	Normal	Bueno	Muy bueno	Excelente	
Actividad física moderada	Muy mala	Recuento	4	1	0	0	0	5
		Recuento esperado	,5	1,0	1,3	1,3	1,0	5,0
	Mala	Recuento	0	7	1	0	0	8
		Recuento esperado	,8	1,6	2,0	2,0	1,6	8,0
	Regular	Recuento	0	0	7	0	0	7
		Recuento esperado	,7	1,4	1,8	1,8	1,4	7,0
	Buena	Recuento	0	0	2	8	0	10
		Recuento esperado	1,0	2,0	2,5	2,5	2,0	10,0
	Excelente	Recuento	0	0	0	2	8	10

	Recuento esperado	1,0	2,0	2,5	2,5	2,0	10,0
Total	Recuento	4	8	10	10	8	40
	Recuento esperado	4,0	8,0	10,0	10,0	8,0	40,0

Tabla N° 15 Correlaciones no paramétricas

			Actividad física moderada	Resistencia anaeróbica láctica
Rho de Spearman	Actividad física moderada	Coeficiente de correlación	1,000	,961**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Resistencia anaeróbica láctica	Coeficiente de correlación	,961**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

Interpretación: Bajo la prueba estadística del Rho Spearman donde el valor de coeficiente es ($r = 961$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Tabla N° 16 Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,859	,000
N de casos válidos		40	

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: Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

CAPITULO VI

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Discusión

De acuerdo con la confirmación de la hipótesis general de una relación significativa entre la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en estudiantes de 4 ° grado de la escuela secundaria I.E. Parroquia Privada de San José. La tesis se toma de; Baylon (2019) sobre juegos para mejorar el rendimiento físico para la resistencia anaeróbica de largo plazo en futbolistas de 11 a 12 años de la V etapa del Recreo Cantón Duran. Propuso el objetivo de desarrollar un programa de juego como estrategia para mejorar la resistencia física anaeróbica en futbolistas de 11 a 12 años de la Etapa V del Recreo Cantón Durán. Este proyecto es un tipo de investigación aplicada ya que está enfocado a encontrar mecanismos que nos ayuden a lograr un objetivo. Para ello utilizaremos una muestra de 12 futbolistas de entre 11 y 12 años de un total de 40 futbolistas. Concluyendo que las estrategias utilizadas en la actividad física mejoran la resistencia anaeróbica, como lo demuestra la tesis de que toda acción de actividad física tiene una relación directa con la actividad anaeróbica. Prueba de su significación estadística.

De acuerdo con la confirmación de la hipótesis específica de resistencia anaeróbica aláctica y actividad física moderada en estudiantes de 4 ° grado de la escuela secundaria que lleva el nombre de I.E. Parroquia Privada de San José. La tesis se toma de; Según Estrada (2018) datos sobre el desarrollo de resistencia anaeróbica en estudiantes de 6 ° grado de la institución educativa estatal "20901" "José Faustino Sánchez Carrión" C.P. Con el propósito general de determinar el nivel de aptitud física de los alumnos de 6º grado del centro educativo. La metodología que se utilizó en el estudio descriptivo se propuso de la siguiente manera: ¿Se está desarrollando bien la resistencia anaeróbica en estudiantes de 6 ° grado de la institución educativa pública 20901 "José Faustino Sánchez Carrión" C.P. ¿Centenario de Huaral? La mala alimentación le afecta en todas las etapas de la vida. Demostración de que los hábitos alimentarios influyen en el desarrollo de la resistencia anaeróbica, contrariamente a la tesis aplicada de que la resistencia

anaeróbica aláctica mejora la actividad física. Se pudo demostrar que se confirma la hipótesis planteada.

De acuerdo con la confirmación de la hipótesis específica de resistencia anaeróbica láctica y actividad física moderada en estudiantes de 4 ° grado de la escuela secundaria que lleva el nombre de I.E. Parroquia Privada de San José. La tesis se toma de; Según Gutiérrez (2019), la definición del cociente de la hemoglobina a la resistencia anaeróbica del ácido láctico del club de fútbol sport vallejo 2019. La población y la muestra incluyeron a 21 deportistas del club indicado. Tipo de aprendizaje: correlación. Para diagnosticar la hemoglobina se utilizó la técnica de la hemoglobina, que consiste en perforar el dedo índice y tomar una muestra de sangre en láminas reactivas de la propia máquina, por otro lado, se utilizó una prueba para evaluar la resistencia anaeróbica. Burpee, que consiste en realizar el número máximo de repeticiones típico de un ejercicio en 1 minuto. Se arrojaron los siguientes resultados: rt. Falta de asociación entre resistencia anaeróbica y hemoglobina. Por otro lado, se realizó una prueba de resistencia aeróbica para determinar si existía relación con los niveles de hemoglobina y se encontraron relaciones significativas entre ambas variables. Demostramos la segunda variante con hemoglobina, que se demuestra por los resultados obtenidos. Esto muestra una conexión directa con la hipótesis planteada.

CONCLUSIONES

Se concluye, bajo la prueba del Rho Spearman nos muestra el valor de coeficiente es ($r = 967$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Se concluye, bajo la prueba del Rho Spearman nos muestra el valor de coeficiente es ($r = ,957$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

Se concluye, bajo la prueba del Rho Spearman nos muestra el valor de coeficiente es ($r = 961$), 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 existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

RECOMENDACIONES

De los resultados obtenidos se desprende que sig. (0,000) es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). Esto confirma que existe una relación significativa entre la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en 4 ° grado de I.E. Parroquial Privada de San José. Se recomienda que el ejercicio anaeróbico sea regular e integrado en el plan de estudios nacional para aumentar la actividad física, que es un beneficio para la salud de los estudiantes.

De los resultados obtenidos se desprende que sig. (0,000) es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). Así, se confirma que existe una relación significativa entre la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los alumnos de 4º de I.E. Parroquial Privada de San José. Se recomienda que la actividad aláctica sea parte del entrenamiento moderado que se brinda en la enseñanza de la educación física, lo que mejora enormemente el estilo de vida de los estudiantes.

De los resultados obtenidos se desprende que sig. (0,000) es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0). Así, se confirma que existe una relación significativa entre la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en alumnos de 4º de I.E. Parroquial Privada de San José. Se recomienda complementar la actividad física láctica como parte del entrenamiento de educación física para que los estudiantes tengan un trabajo de entrenamiento moderado pero frecuente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias. (1999). Nivel de Investigación.
- Avila Acosta, R. (2001). Metodología de la investigación : cómo elaborar la tesis y/o investigación : ejemplos de diseños de tesis y/o investigación. Lima, Perú : Estudios y Ediciones R.A.
- Bailon Pisco, J. (2019). *Juegos para mejorar la capacidad física resistencia larga anaeróbica en los futbolistas 11 a 12 años.* . Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Berenguer, T. (2017). *La actividad física y salud en estudiantes universitarios desde una perspectiva salutogenica en la universidad de las islas baleare.* Mallorca: Universidad Islas Baleares.
- Cartuche Diaz, B. (2016). *Factores que actuan durante la resistencia anaeróbica y los cambios fisiológicos que soporta un atleta en el estado umbral .* Machala: Universidad Técnica de Machala.
- Causas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. En *Academia Accelerating the world's research* (pág. 6). Bogota. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1629928881&Signature=FcD-JsttWXXLvKpgJaQM5kupW5wizVHGvnduMd2wlhEsgQP3juFRXbw05ICAeQDuu4NnqGyo253bnbB4lenmi--PM6yeTuCQMZgveUeFAWpY52JjUN4Bq9f~gZ8UC3Qhh8BeSBWf4ZVoIH9>
- Chavez. (2007). Metodología de la investigación.
- Cock. (2018). *La importancia de la actividad física y el deporte en la infancia y adolescencia con énfasis en los efectos contraproducentes del sedentarismo.*
- Cubillas Enrico, V. (2019). *Estilo de vida, estado nutricional y riesgo cardiovascular en adultos del centro de entrenamiento circuits UNOA1 - Casuarinas.* Lima: Universidad Femenina del Sagrado Corazón.
- Editorial, Etecé. (5 de Agosto de 2021). *Resistencia Anaeróbica.* Argentina: Etecé. Recuperado el 20 de Agosto de 2021, de Concepto.de.: <https://concepto.de/resistencia-aerobica/>
- Estrada Ambrosio, A. (2018). *El desarrollo de la resistencia anaeróbica en los alumnos del 6to grado de la institución educativa publica 20901 José Faustino Sánchez Carrión C.P. Centenario Huaral.* Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

- Galeano. (2004). Enfoque de Investigación.
- García Cervantes, L. (10 de Octubre de 2020). *Triatlon Noticias*. Obtenido de ¿Que es la resistencia anaeróbica?: <https://www.com.triatlonnoticias.com/entrenamientos-triatlon/que-es-la-resistencia-aerobica/>
- Gascó, T. (14 de Noviembre de 2016). *Guia Fitness*. Obtenido de <https://guiafitness.com/la-resistencia-anaerobica.html>
- Getty Martinan. (12 de 05 de 2015). *Infosalus*. Obtenido de <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-mejorar-resistencia-cardiorrespiratoria-retrasa-colesterol-20150512143829.html>
- Glosario Educación Física. (26 de 01 de 2018). *Glosario servidor al cliente*. Obtenido de <https://glosarios.servidor-alicante.com/educacion-fisica/potencia>
- Gonzales y Rivas. (8 de Enero de 2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. 25, 125 - 131. *Revista Colombiana de Cardiología*. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/311229/1-s2.0-S0120563317X00119/1-s2.0-S0120563317302735/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDgaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIQDiyCUI3a0GRRqUjZrU4fmJ1wUZji9uXtJB3k4j4YpRIQlgWztxvy6P3hoRaUbKQyuNFflrYql4eOzgfRqFmNod3%2F>
- Guadamuz. (2016). *La calidad de vida y nivel de actividad física en trabajadores que asisten al servicio de salud del poder judicial con factores de riesgos asociados a síndrome metabólico*. Heredia - Costa Rica: Universidad Nacional Sistema de estudios de posgrado.
- Gutiérrez Vásquez, M. (2019). *Realación de la hemoglobina con la resistencia anaeróbica láctica de la categoría sub 23 de futbol*. Trujillo - Perú: Universidad César Vallejo.
- Hernández , E. (2010). Diseño de Investigación.
- Hernández. (2006). *Enfoque Cualitativo y Cuantitativo*.
- Hernández, E. (2011). Metodo de Investigación.
- Hernández, Fernández y Batista. (2012). En M. d. Investigación. México: Mac Graw Hill.
- Hernández, Fernández y Batista. (2012). Metodología de la Investigación. México: Mac Graw Hill.
- Leyton y Mendoza. (2012). Tipo de Investigación.

- Lizcano Murillo, M. (1 de Agosto de 2013). *Blogger.com*. Obtenido de <http://laobserva.blogspot.com/2013/08/observacion.html>
- Lloret. (2017). *La actividad física son las generalidades que permiten familiarizarse con los primeros conceptos anatómicos e introduce las globalidades óseas, articulares y musculares existentes en el estudio general de la anatomía.*
- Manzano Pérez, R. (2019). *La resistencia anaeróbica y el rendimiento físico de los seleccionados de fútbol de la unidad educativa Bolívar de la ciudad de Ambato.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Medrano, J. (2015). *Nivel de actividad física en los internos de medicina en el hospital nacional Sergio E. Bernales 2014.* Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Méndez. (1995). Técnicas e instrumentos de recolección de datos .
- Mendez. (2007). Metodología de la investigación.
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/
- Portal y Vasquez. (2018). *Ingesta de carbohidratos y su relación con la resistencia física de jugadores de fútbol de los dos clubes de Fernando Lores - Tamshiyacu.* Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP).
- Rangel, Rojas y Gamboa. (2015). Actividad física y composición corporal en estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 282.
- Robles, G. (1 de Diciembre de 2016). *MYPROTEIN*. Obtenido de <https://www.myprotein.es/thezone/entrenamiento/resistencia-aerobica-anaerobica/>
- Rodríguez, D. (11 de Abril de 2019). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/resistencia-anaerobica/>
- Sierra. (2007). Metodología de la investigación.
- Silvia, B. (2008). *Estadística descriptiva e inferencial.*
- Silvia, B. (18 de Abril de 2012). *Blog Sede*. Obtenido de <http://sedeonline.blogspot.com/2012/04/introduccion-al-concepto-de-resistencia.html>
- Supo, J. (2013). Descriptivo Simple.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p>	<p>VARIABLE 1 Resistencia Anaeróbica</p>	<p>Resistencia anaeróbica aláctica</p> <p>Resistencia anaeróbica láctica</p>	<p>1.- De pie y brazos colgando. 2.- En cuclillas, piernas flexionadas y brazos en el suelo. 3.- Con apoyo de manos en el suelo, se realiza una extensión de piernas. 4.- Flexión de piernas y vuelta a la posición 2. 5.- Salto vertical y vuelta a la posición inicial (posición 1)</p>	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Basico descriptivo</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Correlacional simple</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental</p>
<p>PROBLEMAS ESPECIFICOS ¿Cuáles es la relación de la resistencia anaeróbica aláctica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?</p> <p>¿Cuáles es la relación de la resistencia anaeróbica lactica en la actividad física moderada en en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS Determinar la relación de la resistencia anaeróbica aláctica en la actividad física moderada de los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p> <p>Determinar la relación de la resistencia anaeróbica láctica en la actividad física moderada de los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICOS Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica aláctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p> <p>Existe relación significativa de la resistencia anaeróbica láctica y la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria de la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.</p>	<p>VARIABLE 2 Actividad física moderada</p>	<p>Potencia</p> <p>Resistencia Cardiorespiratoria</p>	<p>1.- Cabeza erguida mirada al frente. 2.- Hombros y cuello relajados. 3.- Codos flexionados a 90° manos firmes, sin languidez. 4.- Cuerpo inclinado hacia adelante. 5.- Flexiona las rodillas. (no mas de 30°) 6.- Aterrizo con toda la planta del pie.</p>	<p>METODO DE INVESTIGACIÓN Hipotetico deductivo</p> <p>POBLACION/MUESTRA DE ESTUDIO 40 estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial San José en la Perla – Callao.</p> <p>MUESTREO No probabilistico Censal</p> <p>INSTRUMENTO Test de Burpee Test de Cooper</p>

Anexo 2 Ficha de validación



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
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 RESISTENCIA ANAERÓBICA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA EN LOS ESTUDIANTES DE 4º GRADO DE SECUNDARIA EN LA I.E. PARROQUIAL PRIVADA SAN JOSÉ – CALLAO, 2019.

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 %:	Muy 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
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 teórico - 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						95%

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 15 de octubre del 2019


 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 30963512



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

Apellidos y Nombres: Gil Sánchez, Darío Pedro
Grado Académico: Magister
Institución donde labora: Universidad Alas Peruanas
Título de la investigación: LA RESISTENCIA ANAERÓBICA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA EN LOS ESTUDIANTES DE 4º GRADO DE SECUNDARIA EN LA I.E. PARROQUIAL PRIVADA SAN JOSÉ – CALLAO, 2019.
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 %:	Muy 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	
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 teórico - 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						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 17 de octubre del 2019



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
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 RESISTENCIA ANAERÓBICA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA
MODERADA EN LOS ESTUDIANTES DE 4º GRADO DE SECUNDARIA EN LA I.E.
PARROQUIAL PRIVADA SAN JOSÉ – CALLAO, 2019.
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 %:	Muy 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	
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 teórico - 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						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 22 de octubre del 2019


FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 08769995

Test de la Variable I: Resistencia Anaeróbica

Variable	Resistencia Anaeróbica					
Dimension I	RESISTENCIA ANAERÓBICA LACTICA	Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Rara ves 2	Nunca 1
1	Coordina sus movimientos al desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible					
2	Su reacción fisiológica se presenta más de lo normal (nivel de respiración, color de la piel y transpiración)					
3	Su organismo adquiere rápidamente una deuda de oxígeno (color de la piel – nivel de respiración)					
4	¿El desarrollo de tu resistencia anaeróbica es óptima?					
5	El desarrollo de tu fuerza muscular es necesario para la resistencia					
Dimension II	RESISTENCIA ANAERÓBICA ALACTICA	Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Rara ves 2	Nunca 1
6	¿Haces ejercicios de máxima intensidad en un periodo corto?					
7	¿En sus entrenamientos diarios hace un recorrido de 50mts para calentar?					
8	¿Después de un entrenamiento de máxima intensidad se le acalambran los músculos?					

Test de la Variable II: Actividad Física Moderada

Variable	Actividad Fisica Moderada					
Dimension I	Resistencia Cardiorespiratoria	Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Rara ves 2	Nunca 1
1	Su condicion fisica esta adecuada para un realizar una resistencia de 12 minutos					
2	¿La potencia que utiliza para el entrenamiento es adecuada?					
3	Posee un adecuado desarrollo de su velocidad en el deporte					
4	¿Los métodos de la actividad fisica ayudan a incrementar tu velocidad?					
5	Adopta la posición correcta del cuerpo al realizar los trabajos de velocidad					
Dimension II	Potencia	Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Rara ves 2	Nunca 1
6	¿su cuerpo tiene la capacidad de resistir altos ritmos del entrenamiento?					
7	¿la potencia que usa para su actividad fisica no afecta su falta de oxigeno?					
8	¿usa con frecuencia su potencia fisica para algun deporte?					

Anexo 3 Consentimiento informado

TESIS La Resistencia anaeróbica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I. E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

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: Bachiller Italo Tadeo Martín Herrera Amoretti
PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Locación: I. E. Parroquial San José• Horarios: 8:30am – 12:30pm• Procedimiento: Primero se seleccionará la muestra o representación de la población de estudio, para una entrevista y posteriormente se aplicará ella encuesta de 20 ítems. 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. <p>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 la muestra, como no. Solo se desea que no se le perjudique académicamente en sus labores.</p>
RIESGOS
De acuerdo a estudio y muestreo de la tesis No genera riesgos ni al Encuestado, ni a la institución.
BENEFICIOS
Si el resultado obtenido sea óptimo será un beneficio para la institución y el investigador
COSTOS
No representa ningún costo para el encuestado,
INCENTIVOS O COMPENSACIONES
No representa ningún incentivo o compensación para el que brinda la información
TIEMPO
<ul style="list-style-type: none">• 20 minutos de encuesta• 20 minutos del instrumento
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 establecido.

En fe de lo cual firmo a continuación.

Nombres y Apellidos: Italo Tadeo Martín Herrera Amoretti
DNI: 48123709

Anexo 4 Autenticidad de la Tesis

Yo, Italo Tadeo Martin Herrera Amoretti; Identificado con D.N.I. 48123709; Graduando; De la Escuela Profesional Ciencias del Deporte, de la Universidad Alas Peruanas., autor de la Tesis titulada: La resistencia anaeróbica en la actividad física moderada en los estudiantes de 4° grado de secundaria en la I.E. Parroquial Privada San José – Callao, 2019.

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.

Jueves 09 de diciembre del 2021



DNI: 48123709

HUELLA

