



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL  
DEPORTE**

**EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES DE  
TERCER GRADO DE NIVEL SECUNDARIO EN COLEGIO DE ALTO  
RENDIMIENTO, TRUJILLO, 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

**AUTOR:**

**FRANKLIN CRISTIAN SÁNCHEZ EUSTAQUIO**

**ASESOR:**

**EDWIN MORENO LAVAHO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD**

**TRUJILLO - PERU**

**2018**

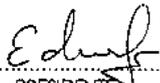
## Página de Jurado

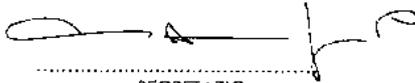
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) SANCHEZ EUSTAGUIO, FRANKLIN CRISTIAN cuyo título es: EVALUACION DE LA CONDICION FISICA EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE NIVEL SECUNDARIO EN COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO TRUJILLO, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (número) Catorce (letras).

Trujillo (o Filial).....de 12 de 2018

  
 .....  
 PRESIDENTE

  
 .....  
 SECRETARIO



  
 .....  
 VOCAL



Baboro

Dirección de Investigación

Revisó



Responsable del SGC



Aprobó

Vicerectorado de Investigación

## **Dedicatoria**

A Dios por ser la guía en el transcurrir de mi vida, por su amor en muchos momentos difíciles que me ha tocado vivir para alcanzar mis objetivos.

A mi familia por su gran apoyo incondicional en todo lo que me propongo realizar.

## **Agradecimiento**

A los docentes de la Escuela de Ciencias del deporte de la Universidad César Vallejo, en especial a mi Asesor, Profesor. Edwin Moreno Lavaho por ser la guía en el desarrollo de mi investigación.

Al Director del Colegio de Alto Rendimiento por permitir realizar mi investigación prestándome toda su colaboración y brindándome la información necesaria.

## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Franklin Cristian Sánchez Eustaquio estudiante de la Facultad de Educación e Idiomas, de la Escuela Académica Profesional de Ciencias del Deporte de la Universidad César Vallejo, identificado (a) con DNI N° 42873641, con la tesis titulada: "Evaluación de la Condición física en estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018".

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto-plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude, (datos falseados), plagio, información sin citar a autores) auto-plagio (presenta como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajean) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 12 de diciembre del 2018



Franklin Cristian Sánchez Eustaquio

DNI: 42873641

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: Evaluación de la Condición física en estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Ciencias del Deporte.

Atentamente,

El Autor

# ÍNDICE

<b>Página de Jurado</b> .....	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>iv</b>
<b>Declaratoria de autenticidad</b> .....	<b>v</b>
<b>Presentación</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>vii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
1.1 Realidad Problemática.....	10
1.2 Trabajos previos .....	12
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	15
1.4 Formulación del problema .....	18
1.5 Justificación del estudio .....	18
1.6 Objetivos .....	19
<b>II. MÉTODO</b> .....	<b>20</b>
2.1 Diseño de Investigación .....	20
2.2 Variables, Operacionalización .....	20
2.3 Población y Muestra.....	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	22
2.5 Método de análisis de datos .....	24
2.6 Aspectos éticos.....	24
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>24</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>34</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>36</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>37</b>
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	<b>38</b>
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	<b>43</b>

## RESUMEN

Hace muchos años atrás el estilo de vida del ser humano comprendía un gran esfuerzo físico que le permitía hacer trabajos para lograr la supervivencia. Actualmente el avance científico y tecnológico ha generado en la población una vida más sedentaria. Los niños y adolescentes han dejado de lado los juegos motrices por pasar horas sentados en juegos de ocio como internet, chat, videojuegos lo que conlleva a crear hábitos que perjudican la salud. La presente investigación denominada “Evaluación de la condición física en estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018” tiene como objetivo evaluar la condición física en estudiantes de nivel secundario del Colegio de Alto Rendimiento de la ciudad de Trujillo, 2018, en donde se detecta que los estudiantes presentan dificultades de coordinación al momento de realizar actividad física. La muestra fue conformada por 84 estudiantes de nivel secundario entre 29 estudiantes varones y 55 estudiantes mujeres que fueron evaluados con los test físicos. La investigación tiene un diseño de investigación no experimental, nivel descriptivo simple. El instrumento utilizado para evaluar la condición física fue la Batería Eurofit. Finalmente, después de aplicar el instrumento para medir la condición física resultó que los estudiantes varones en un 58.62% se ubican en nivel regular, en nivel malo el 37.93% y el 3.45% en nivel bueno. Mientras que las estudiantes mujeres presenta el 67.57% en nivel regular, nivel bueno 18.18% y el nivel malo está en 14.55%. Se concluye que después de realizar la evaluación de condición física los estudiantes del Colegio de Alto Rendimiento se encuentran en un nivel regular.

**Palabras clave:** estudiantes, condición física, evaluación.

## ABSTRACT

Many years ago, the style of life of the human being included a great physical effort that

allows him to do work to achieve survival. Currently the scientific and technological advance has generated a more sedentary life in the population. Children and teenagers have left aside games to spend hours sitting in leisure games such as internet, chat, video games that leads to the creation of habits that harm health. The present investigation was carried out "Evaluation of the physical condition in the students third grade level secondary level in the College of High Performance, Trujillo, 2018 aims to evaluate the physical condition in high school students of the High Performance College of the Trujillo City, 2018, where it is detected that students adapt to the tasks of coordination at the time of physical activity. The sample was conformed by 84 students of secondary level between 29 male students and 55 female students who were evaluated with the physical exams. The research has a non-experimental research design, simple descriptive level. The instrument used to evaluate the physical condition was the Eurofit Battery. Finally, after applying the instrument to measure physical condition, the result of male students in 58.62% are located at regular level, in bad level 37.93% and 3.45% in good level. While the students present 67.57% at the regular level, good level 18.18% and the bad level is at 14.55%. It is concluded that after performing the evaluation of the physical condition in the students of the High Performance College is at a regular level.

**Keywords:** students, physical condition, evaluation

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Realidad Problemática**

La condición física evolucionó en el transcurrir del tiempo utilizando distintos procedimientos. Antiguamente el ser humano para lograr sobrevivir tenía que dedicarse a recolectar alimentos, la caza de animales donde estas ocupaciones exigían una intensa actividad física. En la Grecia Antigua diseñaron una fiesta deportiva para aumentar las capacidades físicas que se desarrollaba en los juegos olímpicos. En Egipto esta definición se ejecutaba en el sistema militar de tal forma que los soldados sean preparados para la guerra.

Cabe resaltar que la condición física es un componente fundamental para la formación integral del ser humano siendo la infancia la época de la vida adecuada para poder inculcar hábitos y comportamientos saludables. Por tanto, es ahora la necesidad de iniciar evaluando la condición física en los colegios con la finalidad de conocer en primer lugar cual es el estado habitual de condición física de la comunidad educativa. Es en las aulas donde se imparten clases de educación física que resulta un espacio de fuerte conexión con una vida más activa y productiva. En ese momento es donde el profesor asume un rol importante para los estudiantes si consigue ayudarlos a edificar un mundo más activo, divertido y saludable.

Zaragoza, Serrano y Generelo (2005) menciona que la condición física ha evolucionado a inicios del año 1960 a un enfoque relacionando la salud centrado en bienestar del ser humano y disminuyendo el riesgo de aparición de enfermedades ocasionadas por el sedentarismo. Asimismo, indica que existen varios test para evaluar la condición física. Según la Organización Mundial de la Salud (2016) señala que mas 80% de la población adolescente presentan un nivel insuficiente de actividad física.

Sueiro (2015) manifiesta que las actividades diarias aportan a tener estables condiciones de salud. Sin embargo, han surgido muchos cambios iniciando en países muy avanzados y esto también se ha visto en países menos desarrollados, donde la causa de las enfermedades se debe al estilo de vida sedentario de las personas.

Asimismo, los cambios tecnológicos nos conducen al sedentarismo, lo cual afecta a la salud de las personas, esto está asociado a factores como el sobrepeso, la obesidad, diabetes, etc.

Ríes (2008) menciona que según las Encuestas Nacionales de Salud en España ocurre que algo más del 50% de la población mayores de 14 años no practican actividad física en los ratos libres, sumado a esto la ocupación sedentaria y que esta conducta ha ido en aumento con la edad. En ese sentido es importante señalar que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) recomienda practicar deporte en tiempo de 60 minutos diarios en nivel moderado y progresiva intensidad junto a una adecuada alimentación.

Endes (2015) menciona que existen diversos problemas en salud, el 35.2% lo conforman la población de 15 años a más que padecen sobrepeso y obesidad donde el 58,2 % son damas y el 61,6 % radican en la Costa, sumado a esto anteriormente la asignatura de Educación física que se dictaba en las instituciones públicas solo se impartía en dos horas lectivas y no había metodología y con una limitada infraestructura que facilite esta actividad.

Arizaga (2010) refiere que constantemente se incrementan los estudios que indican que los seres humanos mientras se encuentren más activos disfrutarán de una vida saludable protegidos ante la presentación de enfermedades.

Por otro lado, un aspecto de gran importancia es la responsabilidad que tiene el gobierno para la sociedad a brindar formas y fomentar la práctica del deporte a través de actividades que mejoren la salud de las personas. Las enfermedades crónicas han ido en aumento siendo considerada como epidemia.

La institución donde se realiza esta investigación es un Colegio de Alto Rendimiento cuya misión es brindar al estudiante de alto desempeño de educación básica regular un servicio educativo de calidad que permita confortar sus competencias. Actualmente en dicha institución se observó que los estudiantes presentan aumento de peso corporal y obesidad, mala postura, limitada elasticidad y muchas dificultades de coordinación en el momento de desarrollar la actividad física lo que conlleva a decir que su desarrollo motriz tiene limitaciones. Es por ello que el objetivo de este trabajo de

investigación se centra en la evaluar la condición física en estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

## **1.2 Trabajos previos**

Landívar (2013) en su tesis “La Condición Física en el Estado de Salud en los Estudiantes de la Unidad Educativa Verbo Divino de la Ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar”. Determina la influencia de la condición física en la salud de los estudiantes de una institución educativa de la ciudad de Ecuador. Esta investigación es tipo correlacional. El tamaño de la población estudiada fue 684 estudiantes, 335 hombres y 349 mujeres entre 11 y 18 años. Para la evaluar la condición física se utilizó la batería eurofit. El diagnóstico respecto a la condición física fue 20% buena, 56% regular y 24% mala. Se llegó a la conclusión que la condición física influye en la salud de los estudiantes sea relativo al bienestar físico, mental o social.

Hernández (2008) en su tesis “La Condición Física, Hábitos de Vida y salud del alumnado de Educación Secundaria del norte de la Isla de Gran Canaria”. Define la condición física y hábitos de vida en los estudiantes relacionado con la salud. Este trabajo es tipo descriptivo, transversal y correlacional siendo su muestra 1272 escolares de 12 y 18 años de edad. Se utilizó la batería Eurofit como instrumento para evaluar la condición física. Se concluye que las capacidades físicas de los adolescentes varones se encuentra en un nivel dentro de lo normal siendo en el caso de las damas no alcanzan el desarrollo adecuado.

Grao, Fernández y Nuviala (2015) en su artículo “Asociación entre Condición Física y Auto Concepto Físico en Estudiantes Españoles de 12 – 16 años. Revista Latinoamericana de Psicología”. Determinaron la condición física y auto concepto físico en estudiantes. Este trabajo es tipo transversal. La muestra fue 1816 adolescentes (923 varones y 893 mujeres). Los resultados indican la relación entre el auto concepto físico con algunos niveles de condición física en los adolescentes.

Cuenca, Jiménez, España, Artero, Castro, Ortega, Ruiz y Castillo (2011) en su artículo “Condición Física relacionada con la Salud y Hábitos de Alimentación en Niños y Adolescentes: propuesta de addendum al informe de salud escolar. Revista de Investigación en Educación”. Determinaron como objetivo medir la condición física y realizar un estudio de rutina de alimentos. De tal manera determinar su viabilidad en el contexto escolar. Esta investigación pertenece a un diseño experimental. La muestra corresponde a 58 niños y 80 adolescentes. Finalmente se concluye que los resultados de condición física asociado a la salud y hábitos alimenticios resulta factible para evaluar en el contexto escolar y considerarse en el Informe de Salud Escolar.

Cayllahua (2015) en su tesis “Relación del índice de masa corporal sobre la condición física en los estudiantes de 4to y 5to de educación secundaria de la I.E José Luis Bustamante y Rivero de Cerro Colorado, Arequipa – 2014”  
Determina la relación entre el índice de masa corporal sobre la condición física de los alumnos. Este estudio es tipo correlacional. La muestra está conformada por 58 estudiantes entre varones y mujeres en edades de 15, 16, 17 y 18 años. Para evaluar se utilizó la técnica de la observación y la ficha de evaluación fisioterapéutica. Se concluye que existe una relación parcial entre el IMC y condición física.

Rosa, García, Rodríguez y Pérez (2017) en su artículo “Condición física y calidad de vida en escolares de 8 a 12 años. Revista de la Facultad de Medicina”. Establecen como objetivo evaluar la condición física y calidad de vida en los alumnos. Esta investigación es de tipo descriptivo transversal. La muestra corresponde a 298 escolares entre 139 varones y 159 mujeres. El instrumento utilizado fue la batería Alpha fitness. Los resultados indican que la condición física tiene relación positiva con la calidad de vida.

Palomino, Gonzales y Ramos (2017) en su artículo “Composición corporal y condición física de escolares colombianos de educación secundaria y media de Ibagué. Biomédica. Revista del Instituto Nacional de Salud”. Determinaron examinar la composición corporal y condición física en escolares. Asimismo, la correlación entre algunas variables. La investigación es tipo descriptivo transversal siendo la muestra de 1253 escolares. Los resultados indican variación por sexo y acumulación de grasa en estudiantes mujeres y menor en varones.

Portela y Rodríguez (2012) en su artículo “Evaluación de la condición física mediante las pruebas de eficiencia física en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Revista Digital de Educación Física”. Determinaron evaluar las capacidades físicas condicionales de los alumnos. La investigación es tipo transversal. Su muestra lo conforman tres grupos de segundo año entre 18 y 21 años de edad. Para evaluar la condición física se utilizó 5 pruebas. Las conclusiones indican que las capacidades son bajas y varían de acuerdo al sexo.

Secchi, García y Arcuri (2016) en su artículo “Evaluación de la condición física relacionada con la salud en el ámbito escolar: un enfoque práctico para interpretar e informar los resultados. Enfoques. Revista de la Universidad Adventista del Plata”. Establecen valorar la condición física en los estudiantes utilizando la batería alpha fitness. La muestra corresponde a 1867 estudiantes argentinos. Se concluye que la batería Alpha fitness contiene una relación de test físicos que son válidos. Se recomienda que a partir de la evaluación deben realizarse acciones a fin de mejorar la salud y prevención de enfermedades.

Quispe (2013) en su tesis “Actividad física y la condición física en estudiantes de la Institución educativa primaria N° 70024 Laykakota de la Ciudad de Puno”  
Determina las cualidades de la actividad física y condición física de los estudiantes. El diseño de este trabajo de investigación es descriptivo siendo su muestra 68 niños y 107 niñas en edad de 9 y 12 años. Se utilizó la batería Eurofit y el cuestionario Baecke. Finalmente se concluye que en ambas variables existe correlación.

Guillamón (2015) en su tesis “Niveles de Condición Física y su relación con el Perfil de Autoconcepto En Escolares de 8 a 11 Años De la Región de Murcia”  
Establece el nivel de condición física y la relación con el perfil autoconcepto. El diseño de esta investigación es tipo descriptivo. La muestra corresponde a 512 alumnos. El instrumento utilizado para evaluar la condición física fue la batería Alpha fitness. Se concluye que existe una relación positiva entre la condición física y el autoconcepto.

Gulías (2014) en su tesis “Condición física y estado ponderal de niños y adolescentes de Castilla, La Mancha”. El objetivo de este estudio se centra en conocer los niveles de condición física y su relación con el estado ponderal. La muestra estuvo conformada por 2330 niños y adolescentes. El instrumento utilizado fue cuatro pruebas de la batería Eurofit. Se concluye que los niños presentaron mejores niveles de condición física que las niñas.

Cifuentes (2014) en su tesis “Relación de la cantidad de actividad física con el desarrollo de las capacidades físicas en niños del Corregimiento de Palermo Paipa”. Determina la relación entre la cantidad de actividad física y el desarrollo de actividad física. El estudio utiliza un diseño de investigación tipo descriptivo. Siendo la muestra 32 estudiantes varones. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de Qapace y la batería eurofit. Los resultados indican que existe una relación directa entre las variables, siendo inversa para algunas pruebas.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Definiciones de condición física**

La condición física está asociada con el estado de rendimiento de las personas y comprende la interacción energética del organismo y el músculo.

Ramos (2002) menciona que la condición física corresponde al estado del cuerpo que nos permite realizar distintas actividades con efectividad, minimizando la fatiga y el riesgo de lesiones.

Al mismo tiempo Grosse y Starishka (1988) la definen como los movimientos corporales diversos y el estado del cuerpo de gran importancia para realizar diversas actividades.

La condición física es un factor clave en la independencia y movilidad de las personas que permite realizar sus actividades diarias. (Paterson y Warburton, 2010)

Ruiz (2011) define la condición física como las habilidades de cada persona para ejecutar actividades físicas de la vida cotidiana con eficiencia. Sumado a esto la fuerza, resistencia muscular, resistencia aeróbica, velocidad, agilidad y composición corporal.

Caspersen, Powell y Christenson (1985) indican que la condición física involucra las siguientes capacidades físicas: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

### **1.3.2 Capacidades físicas Condicionales**

Porta (2000) define las capacidades físicas condicional como las capacidades físicas que hacen referencia al rendimiento físico del ser humano y están determinadas por la genética que permite el movimiento y tensión muscular. Existen cuatro capacidades físicas condicionales:

**Fuerza:** Capacidad física para vencer resistencias ejerciendo tensión muscular y puede ser isométrica o isotónico (Maldonado, 2017).

**Resistencia:** La resistencia es la capacidad del musculo y está asociado al esfuerzo realizado en un tiempo prolongado. (Aznar y Webster, 2000)

**Velocidad:** Capacidad física para ejercer un determinado trabajo en tiempo menor. (Landívar, 2013)

**Flexibilidad:** Capacidad para realizar movimientos en función a la elasticidad muscular. (Aznar y Webster, 2000)

### **1.3.2 Evaluación de condición física**

Anteriormente para evaluar la condición física se enfocaba en las medidas del cuerpo humano, Hoy en día los estudios se basan en medir distintas capacidades utilizando un baremo que permita la semejanza con grupos de características semejantes (Urena, Velandrino y Parra, 2000).

Es indispensable conocer el grado de actividad física de las personas para desarrollar un plan de evaluación que permita mantener una buena salud.

Evaluar la condición física es el punto de partida de un proceso continuo en referencia a la variación de la conducta de las personas. Asimismo, se verifica los logros adquiridos sobre los objetivos planteados (Gonzales y Garatachea, 2003).

## **Pruebas de Valoración de la Condición Física**

Centro Medicina del Deporte (2012) “Son las pruebas a realizar con el objetivo de medir las cualidades físicas básicas. Las pruebas que se realiza son:”

1. Test de Resistencia
2. Test de Fuerza
3. Test de Velocidad
4. Test de Flexibilidad

### **1.3.3 Condición física en jóvenes**

El grado de actividad física es un dato importante para conocer los niveles de condición física. El cual establece el estado de salud de las personas.

Vásquez, Díaz, Lera, Meza, Curí, Torres y Burrows (2016) expresan que la capacidad aeróbica que desarrolles en etapa temprana se verá reflejado en la posibilidad de tener obesidad en la etapa adulta.

García (2007) detalla que el estado de condición física tiene mucha influencia en la salud de los jóvenes, entre ellos: el perfil lipídico metabólico. Asimismo, considera fundamental conocer el grado de condición física con la actividad física que lleva a cabo la persona.

### **1.3.4 Componentes antropométricos en la evaluación de la condición física.**

Ruiz (2011) menciona que para conocer el estado de condición física es necesario la inclusión de pruebas antropométricas.

De esta manera en las baterías de condición física se considera medidas de talla y peso de tal forma que se puede obtener valores de obesidad.

#### **PESO:**

National Institute for Early Education Research (NIEER, 2009) manifiesta que el peso revela el crecimiento de los tejidos corporales.

#### **TALLA:**

National Institute for Early Education Research (NIEER, 2009) indica que la estatura o talla humana designa el crecimiento lineal esquelético de un individuo.

## **ÍNDICE DE MASA CORPORAL IMC:**

Hernández (2008) indica que es un indicador que asocia la talla y peso de una persona.

### **1.4 Formulación del problema**

¿Cuál es la evaluación de la condición física en estudiantes del tercer año de nivel secundario en colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018?

### **1.5 Justificación del estudio**

Una de las etapas de la vida donde se desarrollan muchos cambios en las personas, es justamente en la etapa adolescente. En este tiempo surgen cambios a nivel físico, psíquico y funcional. Nuestro cuerpo cambia en tamaño, en forma de pensar y por supuesto en su funcionamiento. Por ello es fundamental establecer hábitos de vida durante el crecimiento de los jóvenes.

La evaluación de la condición física bajo el enfoque relacionado con la salud nos va permitir conocer el estado de los estudiantes.

En algunos estudios está demostrado que la condición física en la etapa adulta y la aparición de factores cardiovasculares está relacionado a la capacidad aeróbica que se ha realizado en la etapa de infancia y adolescente (Jans y Twisk, 2002).

Es fundamental contar con parámetros de valoración de la condición física en la formación de los estudiantes. El proceso para la evaluación de la condición física y los objetivos que se pretende son más importantes que los mismos resultados obtenidos.

La valoración de la condición física constituye una gran herramienta de uso para profesores durante el desarrollo de la actividad física, deporte, recreación, etc.

Algunas de las razones más importantes para su aplicación son:

- La condición física es fundamental para la salud y se debe concientizar a los estudiantes a mejorar en cuanto la práctica de actividad física.
- La evaluación de la condición física resulta muy útil y es fácil ejecutarlo.
- Es un medio pedagógico siendo responsabilidad de todos que busquen promover la salud, la educación física y el deporte.

Los datos obtenidos nos indican el valor de condición física en la salud de los alumnos. Asimismo, aportar con los estudiantes en su formación académica y resaltar la

importancia de concientizar e informar sobre condición física en la formación de los estudiantes.

Esta investigación resulta factible, se cuenta con los recursos materiales y la institución cuenta con la infraestructura para realizar la investigación. Asimismo, esta investigación resulta de utilidad para los estudiantes y comunidad educativa que puede ser utilizada en futuras investigaciones y a la vez conocer ciertas características de los estudiantes, relacionado con su estado físico.

Por tanto, a partir de la información obtenida se puede crear acciones que estén dirigidas a la prevención y consecuencias.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Evaluar la condición física en estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

1. Determinar los valores antropométricos en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.
2. Determinar el nivel de los componentes de la fuerza en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.
3. Determinar el nivel de los componentes de la resistencia en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.
4. Determinar el nivel de los componentes de la velocidad en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.
5. Determinar el nivel de los componentes de la flexibilidad en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de Investigación

El trabajo de investigación corresponde al diseño no experimental y se realiza sin manipular las variables. Es decir, se observa el contexto natural y luego se analiza. (Hernández, Fernández, Baptista, 2010)

Tipo de estudio descriptivo simple la cual describe las características, propiedades de un fenómeno que se somete a análisis, presenta el estado de la variable en un momento determinado. (Hernández, Fernández, Baptista, 2010)

M → O

### 2.2 Variables, Operacionalización

Este estudio utilizo la siguiente variable:

V1: Condición física

Tabla 2.2

*Operacionalización de variables*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Condición física	La condición física es un estado fisiológico que describe el rendimiento del individuo en materia de actividad física. (Rodríguez, 2006)	Se utilizó la batería Eurofit	Medidas antropométricas	Talla	Razón
				Peso	Razón
				Flexión de brazos	Cualitativa ordinal
			Fuerza	Salto horizontal.	Cualitativo Ordinal
				Abdominales en 30''	Cualitativo Ordinal
			Resistencia cardio respiratorio	Test de Course Navette	Cualitativa ordinal
			Velocidad	Plate tapping	Cualitativa ordinal
				Velocidad 10x5	Razón
	Flexibilidad	Flexión de tronco	Cualitativo ordinal		

*Nota:* Se basa en la teoría de Ruiz (2011)

## **2.3 Población y Muestra**

### **2.3.1 Población**

La población se constituye por 84 estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio de Alto Rendimiento.

### **2.3.2 Muestra**

La muestra corresponde a 84 estudiantes los cuales 29 son varones y 55 son mujeres del tercer grado de secundaria del Colegio de Alto rendimiento.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

**2.4.1 Técnica:** Los datos serán recolectados utilizando una ficha de observación para obtener información sobre la población en estudio.

### **2.4.2 Instrumento**

#### **Test EUROFIT**

El instrumento para evaluar la condición física en los estudiantes fue la batería Eurofit.

A continuación, se detalla las pruebas funcionales, motrices y antropométricas que se tienen que realizar:

#### **PESO:**

National Institute for Early Education Research (NIEER, 2009) manifiesta que el peso revela el crecimiento de los tejidos corporales.

#### **TALLA:**

National Institute for Early Education Research (NIEER, 2009) indica que la estatura o talla humana designa el crecimiento lineal esquelético de un individuo.

#### **PLATE TAPPING:**

Plate tapping consiste en medir la velocidad de las extremidades superiores como la agilidad y coordinación de una persona. Se utiliza una mesa donde se encuentran dos puntos a cierta distancia para ejercer un movimiento rectilíneo. (Hernández, 2008)

**FLEXIÓN DE TRONCO SENTADO:**

Este test permite medir la flexibilidad del tronco. Se flexiona el tronco con dirección hacia al frente, no flexionar las piernas y con brazos extendidos. Finalmente se define la distancia que alcanza los dedos a través de la flexión del tronco. (Glosser, 2000)

**VELOCIDAD 10 X 5 METROS:**

Este test se ejecuta en una prueba de velocidad de ida y vuelta, el objetivo es medir la agilidad y velocidad de desplazamiento. (Hernández, 2008)

**FLEXIÓN DE BRAZOS:**

El test de flexión de brazos sirve para valorar la resistencia del tren superior. (Martínez, 2002)

**SALTO HORIZONTAL:**

El test salto horizontal sirve para medir la intensidad del tren inferior con ayuda de los brazos se toma impulso para poder saltar a más distancia. (Soguero, 2014)

**ABDOMINALES: (30 SEGUNDOS)**

Este test consiste en calcular la fuerza del tronco y la resistencia del músculo abdominal. Se desarrolla con las piernas flexionadas, los dedos deben estar detrás del cuello, en cada flexión los codos deben tocar la rodilla. (Vela, 1993)

**COURSE NAVETTE:**

Este test mide la potencia aeróbica. Los participantes se ubican detrás de la línea de inicio y tendrán que desplazarse a 20 metros hasta la línea contraria. (Soguero, 2014)

### **2.4.3 Validez**

El instrumento utilizado fue validado por el comité de expertos en deportes del Consejo de Europa (1977) y ha demostrado tener fiabilidad y validez correcta de tal manera que sea utilizado para promover la salud, las capacidades funcionales y el bienestar de los individuos y de las poblaciones evaluando las capacidades de fuerza, velocidad, aptitud aeróbica y flexibilidad.

### **2.4.4 Confiabilidad**

En esta investigación se utilizó una ficha de observación para recolectar los datos la cual está validada por expertos en la especialidad y no requiere confiabilidad.

## **2.5 Método de análisis de datos**

La información obtenida será procesada haciendo uso del programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 22 y se utilizará la estadística descriptiva haciendo uso tablas, gráficos, la media, coeficiente de variación y desviación estándar.

## **2.6 Aspectos éticos**

Esta investigación contempla los componentes de la ética deportiva peruana que determina al ser humano como una persona que distingue el bien y el mal, que asume comportamientos o costumbres que le permiten llevar una vida en base a valores, y que esta investigación se realizó bajo los mismos parámetros que decreta la legalidad y voluntades que existe entre los participantes para conseguir un desarrollo correcto. Se conserva de manera segura la identidad del participante durante la investigación y la veracidad en la ejecución de la investigación. Además, es conveniente resaltar que se brindó al participante la información necesaria sobre la investigación respetando la libertad de participar o no en la ejecución de esta investigación.

### III.RESULTADOS

#### 3.1 Valores antropométricos en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

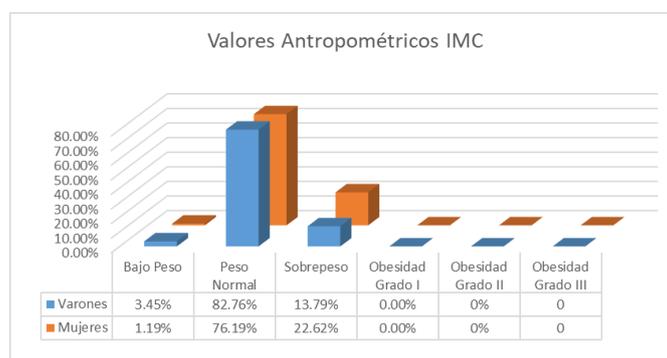
Tabla 3.1

*Valores antropométricos en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Valores antropométricos	Bajo Peso	1	3.45%	0	0%	1	1.19%
	Peso Normal	24	82.76%	40	0%	64	76.19%
	Sobrepeso	4	13.79%	15	0%	19	22.62%
	Obesidad Grado I	0	0%	0	0%	0	0%
	Obesidad Grado II	0	0%	0	0%	0	0%
	Obesidad Grado III	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	29	100%	55	100%	84	100%

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.1 se aprecia que, con respecto a los valores antropométricos los estudiantes manifiestan el 76.19% en un nivel normal, el 22.62% se encuentran con sobrepeso y el porcentaje más bajo 1.19% que representa bajo peso.



*Figura 1:* Valores Antropométricos de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### 3.2 Nivel de los componentes de la fuerza en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

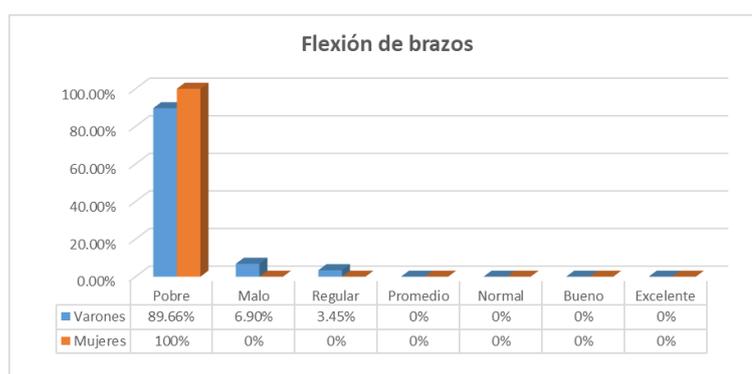
Tabla 3.2

*Nivel de Flexión de brazos en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Flexión de Brazos	Pobre	26	89.66%	55	100%	81	96.43%
	Malo	2	6.90%	0	0%	2	2.38%
	Regular	1	3.45%	0	0%	1	1.19%
	Promedio	0	0%	0	0%	0	0%
	Normal	0	0%	0	0%	0	0%
	Bueno	0	0%	0	0%	0	0%
	Excelente	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	29	100%	55	100%	84	100%

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.2 se aprecia que, con respecto al nivel de Flexión de brazos los estudiantes varones manifiestan el 89.66% en un nivel pobre, encontrándose los porcentajes más bajos el 6.90% en el nivel malo y el 3.45% en el nivel regular. En el caso de las estudiantes mujeres se observa que la totalidad de las estudiantes mujeres se encuentran en un nivel pobre. Esto determina que los estudiantes tienen una escasa resistencia y flexión del tren superior.



*Figura 2:* Nivel de Flexión de brazos de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

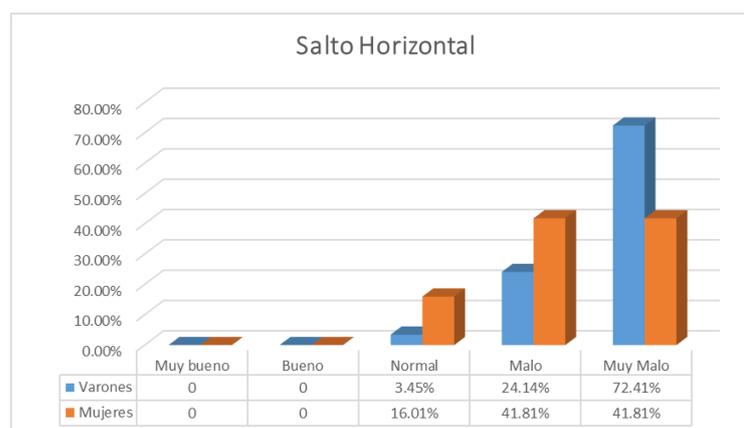
Tabla 3.3

*Nivel de Salto Horizontal en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles		Varones		Mujeres		Total	
		N	%	N	%	N	%
Salto Horizontal	Muy bueno	0	0%	0	0%	0	0%
	Bueno	0	0%	0	0%	0	0%
	Normal	1	3.45%	9	16.36%	10	11.90%
	Malo	7	24.14%	23	41.81%	30	35.71%
	Muy Malo	21	72.41%	23	41.81%	44	52.38%
Total		29	100%	55	100%	84	100%

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.3 se observa que, con respecto al nivel de Salto Horizontal los estudiantes varones en 72.41% se encuentran en un nivel muy malo, en el nivel malo 24.14%; encontrándose el porcentaje más bajo en el nivel normal 3.45%. En el caso de las estudiantes mujeres el nivel malo y muy malo presenta el 41.81% cada uno, seguido el 16.36% en el nivel normal, lo que determina que la gran parte de los estudiantes no poseen buena resistencia de tren inferior.



*Figura 3:* Nivel de Salto Horizontal de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

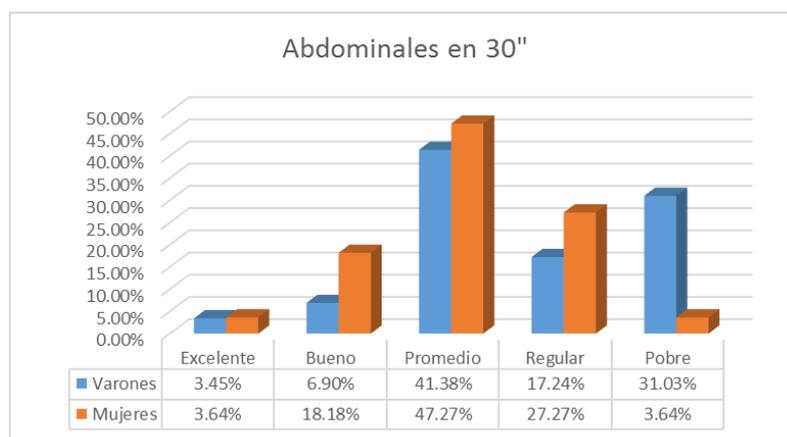
Tabla 3.4

*Nivel de Abdominales en 30 segundos en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles		Varones		Mujeres		Total	
		N	%	N	%	N	%
Abdominales en 30 segundos	Excelente	1	3.45%	2	3.64%	3	3.57%
	Bueno	2	6.90%	10	18.18%	12	14.29%
	Promedio	12	41.38%	26	47.27%	38	45.24%
	Regular	5	17.24%	15	27.27%	20	23.81%
	Pobre	9	31.03%	2	3.64%	11	13.10%
Total		29	100%	55	100%	84	100%

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.4 se observa que, con respecto al nivel de abdominales en 30 segundos, los estudiantes varones en un 41.38% se ubican en un nivel promedio, en nivel regular se ubica el 17.24% y en un nivel pobre el 31.03%; encontrándose los porcentajes más bajos en los niveles bueno y 6.90% y excelente 3.45%. En el caso de las mujeres el 47.27% alcanzan un nivel promedio, el 27.27% en nivel regular, y en el nivel bueno el 18.18%; mientras que los valores más bajos están los niveles excelente y pobre en un 3.64% cada uno.



*Figura 4:* Nivel de abdominales en 30” de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### 3.3 Nivel de los componentes de la resistencia en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

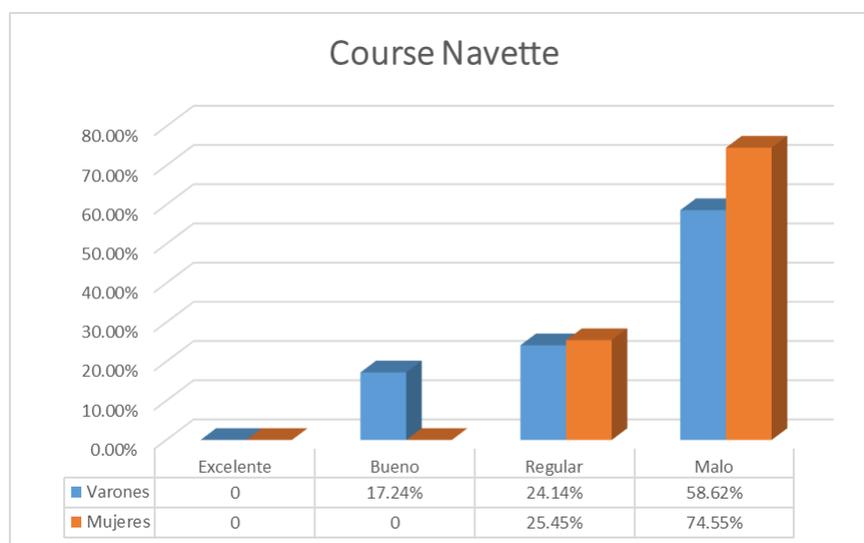
Tabla 3.5

*Nivel de Course Navete en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Excelente	0	0%	0	0%	0	0%
Course Bueno	5	17.24%	0	0%	5	5.95%
Navete Regular	7	24.14%	14	25.45%	21	25%
Malo	17	58.62%	41	74.55%	58	69.05%
Total	29	100%	55	100%	84	100%

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.5 se observa que, con respecto al nivel de Course navete los estudiantes varones muestran un porcentaje de 58.62% en un nivel malo, en el nivel regular se ubica el 24.14% y el nivel bueno el 17.24%. En el caso de las mujeres el 74.55% se encuentran en un nivel malo y el 25.45% en el nivel regular.



*Figura 5:* Nivel de Course Navette en estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### 3.4 Nivel de los componentes de la velocidad en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

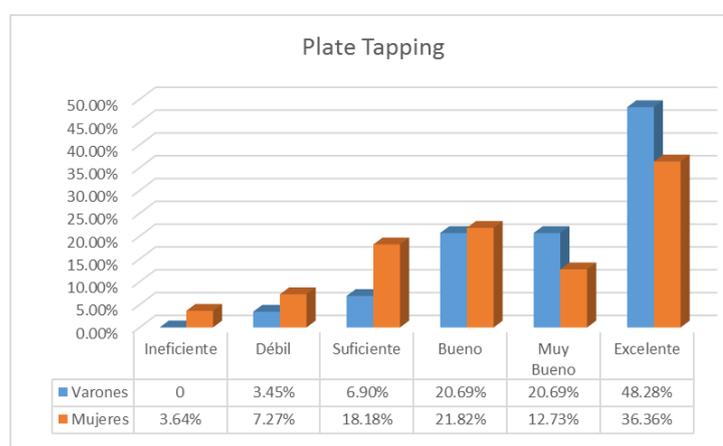
Tabla 3.6

*Nivel de test Plate tapping en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Plate tapping	Ineficiente	0	0%	2	3.64%	2	2.38%
	Débil	1	3.45%	4	7.27%	5	5.95%
	Suficiente	2	6.90%	10	18.18%	12	14.29%
	Bueno	6	20.69%	12	21.82%	18	21.43%
	Muy Bueno	6	20.69%	7	12.73%	13	15.48%
	Excelente	14	48.28%	20	36.36%	34	40.48%
Total	29	100%	55	100%	84	100%	

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.6, se observa que, con respecto al nivel de Plate tapping, los estudiantes varones en un 48.28% presenta un nivel excelente, el nivel bueno y muy bueno se ubica el 20.69% cada uno; encontrándose los porcentajes más bajos en los niveles débil 3.45% y suficiente 6.90%. En el caso de las estudiantes mujeres el 36.36% alcanza un nivel excelente, el 21.82% en un nivel bueno, el 18.18% en el nivel suficiente, el 12.73% en el nivel muy bueno; mientras que los porcentajes más bajos se ubican en los niveles débil 7.27% e ineficiente 3.64%. Esto determina que la gran parte de los estudiantes tienen agilidad y coordinación en las extremidades superiores.



*Figura 6:* Nivel de Plate Tapping de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

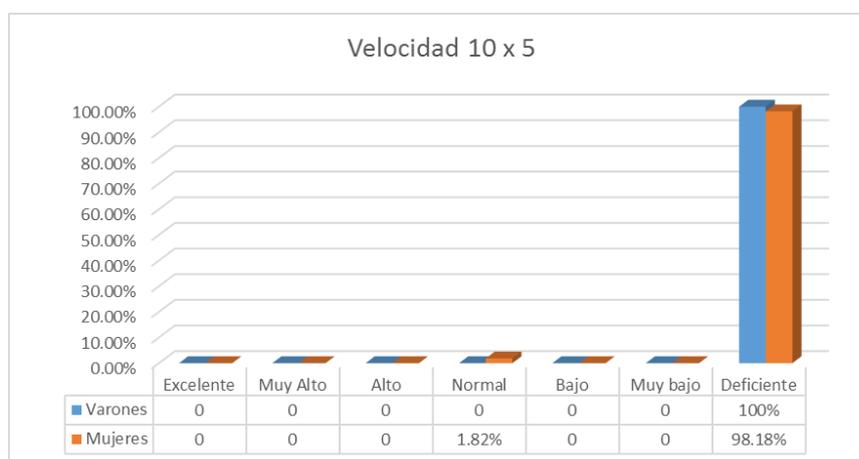
Tabla 3.7

*Nivel de Velocidad 10x5 en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Velocidad 10 x 5	Excelente	0	0%	0	0%	0	0%
	Muy Alto	0	0%	0	0%	0	0%
	Alto	0	0%	0	0%	0	0%
	Normal	0	0%	1	1.82%	1	1.19%
	Bajo	0	0%	0	0%	0	0%
	Muy bajo	0	0%	0	0%	0	0%
	Deficiente	29	100	54	98.18%	83	98.81%
Total	29	100%	55	100%	84	100%	

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.7 se observa que, con respecto al nivel de Velocidad 10x5 los estudiantes varones en un 100% muestran un nivel deficiente, En el caso de las estudiantes mujeres el 98.18% se encuentra en un nivel deficiente y el porcentaje más bajo en el nivel normal 1.82%. Esto determina que la gran parte de los estudiantes tienen niveles muy bajos en agilidad y velocidad de desplazamiento.



*Figura 7:* Nivel de Velocidad 10 x 5 de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### 3.5 Nivel de los componentes de la flexibilidad en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

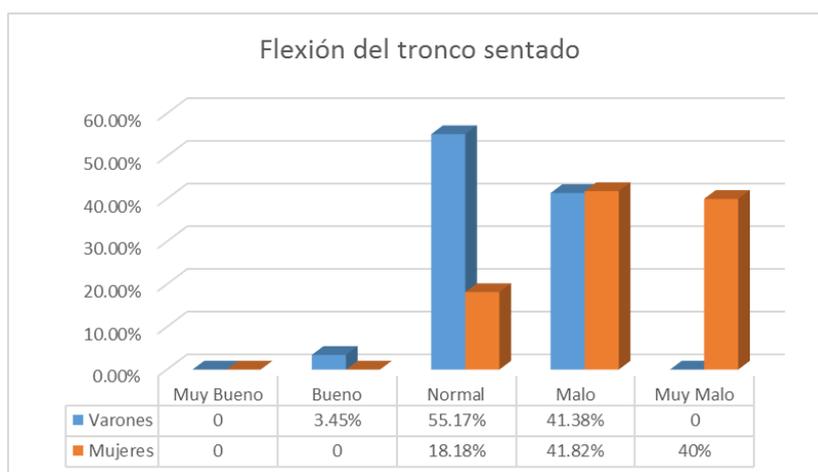
Tabla 3.8

*Nivel de Flexión del tronco sentado en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Flexión del tronco sentado	Muy Bueno	0	0%	0	0%	0	0%
	Bueno	1	3.45%	0	0%	1	1.19%
	Normal	16	55.17%	10	18.18%	26	30.95%
	Malo	12	41.38%	23	41.82%	35	41.67%
	Muy Malo	0	0%	22	40%	22	26.19%
Total	29	100%	55	100%	84	100%	

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.8 se observa que, con respecto al nivel de Flexión del tronco sentado, los estudiantes varones en un 55.17% presenta un nivel normal, el 41.38% en un nivel malo y el 3.45% en el nivel bueno. En el caso de las estudiantes mujeres el 41.82% alcanzan un nivel malo, el 40% en el nivel muy malo y el 18.18% en el nivel normal.



*Figura 8:* Nivel de Flexión del tronco sentado de los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

### 3.6 Condición física en los estudiantes del tercer grado nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

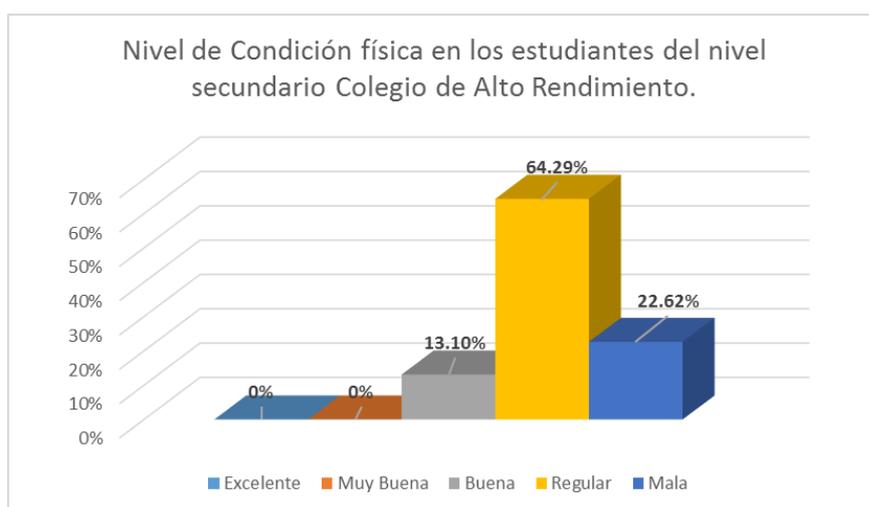
Tabla 3.9

*Nivel de condición física en los estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento, Trujillo, 2018.*

Niveles	Varones		Mujeres		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Condición física	Excelente	0	0%	0	0%	0	0%
	Muy Buena	0	0%	0	0%	0	0%
	Buena	1	3.45%	10	18.18%	11	13.10%
	Regular	17	58.62%	37	67.27%	54	64.29%
	Mala	11	37.93%	8	14.55%	19	22.62%
Total	29	100%	55	100%	84	100%	

*Nota:* Test aplicado por el autor

En la tabla 3.9 se observa que, respecto al nivel de condición física, los estudiantes de nivel secundario del Colegio de Alto Rendimiento en un 64.29% presenta un nivel regular, en un nivel malo el 22.62% y el 13.10% en el nivel bueno. Estos resultados pueden mejorar si se consideran actividades que fomenten la práctica de actividad física.



*Figura 9:* Nivel de Condición física en los estudiantes del tercer grado de secundaria Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.

#### IV. DISCUSIÓN

Después de haber analizado los resultados de la investigación para evaluar la condición física de los estudiantes de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento se encontró el porcentaje más alto para el nivel Regular, estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Landivar (2013) en su tesis titulada “La Condición Física en el Estado de Salud en los Estudiantes de la Unidad Educativa Verbo Divino de la Ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar”, concluyó que: La evaluación realizada para medir la condición física le arroja resultados que apuntan a determinar que el 57% de los alumnos escolares se ubican en nivel regular. Estos datos reflejan una evaluación de la condición física y salud de los alumnos.

Los resultados de los valores antropométricos indican que los estudiantes varones presentan un porcentaje de índice de masa corporal inferior a las estudiantes mujeres. Lo cual coincide con Hernández (2008) en su estudio donde los datos señalan que los alumnos varones muestran porcentajes de grasa corporal menores a las mujeres lo que resulta normal que las mujeres tengan porcentajes altos de adiposidad.

Caspersen, Powell y Christenson (1985) menciona que la condición física involucra capacidades como la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad que permite realizar distintas actividades con efectividad, ello se asemeja con los resultados de esta investigación, donde indica que las capacidades mencionadas están en niveles: Malo, promedio y excelente lo que resulta que los estudiantes tengan un nivel regular de condición física.

Conocer el estado de Condición física de las personas resulta muy fundamental de tal forma que se puede predecir el estilo de vida, esto se fundamenta con lo que mencionan Vásquez, Díaz, Lera, Meza, Curí, Torres y Burrows (2016) que la capacidad aeróbica que desarrolles en la etapa temprana se verá reflejado en la posibilidad de tener obesidad en la etapa adulta.

Respecto a la evaluación de la condición física, las estudiantes mujeres alcanzaron un mejor resultado que los estudiantes varones. En otro estudio presentado por Landivar (2013) se evidencian mejores resultados respecto a los estudiantes varones donde indica

que tuvieron mejor valoración en condición física. En tal sentido, si los datos de los estudiantes se ubican en niveles muy bajos se debería considerar una alerta para proponer actividades que ayuden a mejorar la condición física de los alumnos.

El test de course navete es una señal para medir la capacidad aeróbica. En la figura 4 se evidencia que el gran número de estudiantes varones se encuentran en un nivel malo, este resultado es semejante al estudio realizado por Cifuentes (2014), donde se observa que los estudiantes varones han obtenido valores muy bajos en la ejecución de este test. Esto quiere decir los estudiantes presentan una limitación en cuanto a la resistencia cardiopulmonar.

Hernández (2008) menciona que el test de velocidad 10x5 se desarrolla en una superficie plana y que permite conocer el nivel de agilidad y velocidad para desplazarse. Los resultados obtenidos en esta investigación revelan un nivel deficiente tanto para los estudiantes varones y mujeres.

En la figura 1 se observa que los resultados obtenidos en el test flexión suspendida de brazos, los estudiantes varones muestran porcentajes muy altos en el nivel pobre lo que determina que no tienen resistencia y fuerza en el tren superior. Estos resultados son semejantes a la investigación expuesta por Cifuentes (2014) donde manifiesta que los estudiantes varones muestran resultados con mayor porcentaje en un nivel bajo.

## V. CONCLUSIONES

- a. La evaluación de la condición física en estudiantes del tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto de Rendimiento se encuentra en un nivel regular lo que determina que los estudiantes presentan deficiencias en el desarrollo de la actividad física.
- b. Los valores obtenidos en los componentes antropométricos indican que los estudiantes presentan niveles normales en su peso.
- c. Se evidencia que los componentes de la fuerza:
  - Flexión mantenida de brazos indica un nivel pobre, esto determina valores muy bajos en flexión del tren superior.
  - Salto Horizontal indica nivel muy malo, lo que determina que los estudiantes tienen escasa resistencia en el tren inferior.
  - Abdominales en 30 segundos indican un nivel promedio en los estudiantes.
- d. Se evidencia que el componente de la resistencia se muestra en la evaluación del test Course navete que manifiesta un nivel malo, lo que determina que los estudiantes tienen limitada capacidad aeróbica.
- e. Se evidencia que los componentes de la velocidad:
  - La evaluación del test Plate tapping indica que los estudiantes se ubican en un nivel excelente.
  - Se evidencia que el test Velocidad 10x5 aplicado a los estudiantes se encuentra en un nivel deficiente.
- f. Se evidencia que el componente de la flexibilidad se muestra en los resultados obtenidos en el test Flexión del tronco sentado que manifiesta un nivel malo en los estudiantes.

## **VI.RECOMENDACIONES**

Se recomienda al Director del Colegio de Alto Rendimiento lo siguiente:

1. Desarrollar campañas instructivas en relación a la gran importancia de practicar actividad física lo cual resulta beneficioso para la salud de los estudiantes. Asimismo, indicar las consecuencias que puede ocasionar esta limitación. La idea es unir las actividades de educación física con los demás cursos.
2. Realizar un control sobre el estado de condición física de los estudiantes de tal forma de hacer seguimiento a las pruebas realizadas a fin de evitar niveles que sobrepasan el índice de normalidad.
3. Según la Organización Mundial de la Salud aconseja sesenta minutos diario para hacer actividad física en los jóvenes sumado a esto una alimentación saludable. Los efectos no solo apuntan a factores físicos y fisiológicos sino también factores psicosociales donde los jóvenes disfrutan más hacer actividad física con los amigos.
4. Fomentar el desarrollo de actividad física y la participación de los estudiantes a través de actividades de integración que se realizan en la Institución.

## VII. REFERENCIAS

- Arizaga, M. (2010). El tratamiento de la condición física. Evolución histórica y tendencias actuales. *Revista digital de Educación física, 1(3)*. Recuperado de <http://www.datakey.galeon.com/muestra.html>
- Aznar, S., Webster, T. (2010). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia*. España: Grafo
- Casajús, J., Leiva, M., Ferrando, J., Moreno, L., Aragonés, M., Ara, I. (2006). Relación entre la condición física cardiovascular y la distribución de grasa en niños y adolescentes. *Revista digital Apunts. Medicina de L'esport, 41(149)*. Recuperado de <http://www.apunts.org/es-relacion-entre-condicion-fisica-cardiovascular-articulo-X0213371706889716>
- Cifuentes, E. (2014). *Relación de la cantidad de actividad física con el desarrollo de las capacidades físicas en niños del Corregimiento de Palermo Paipa* (tesis de maestría). Recuperado de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/A26\\_-\\_RELACION\\_-\\_DE\\_-\\_LA\\_-\\_CANTIDAD\\_-\\_DE\\_-\\_AF\\_-\\_Tesis.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/A26_-_RELACION_-_DE_-_LA_-_CANTIDAD_-_DE_-_AF_-_Tesis.pdf)
- Cuenca, M., Jiménez, D., España, V., Artero, E., Castro, J., Ortega, F., Ruiz, J. y Castillo, M. (2011). Condición física relacionada con la salud y hábitos de alimentación en niños y adolescentes: propuesta de addendum al informe de salud escolar. *Revista de Investigación en Educación, 9(2)*. Recuperado de <file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Dialnet-CondicionFisicaRelacionadaConLaSaludYHabitosDeAlim-4730892.pdf>
- Cayllahua, E. (2015). *Relación del índice de masa corporal sobre la condición física en los estudiantes de 4to y 5to de educación secundaria de la I.E José Luis Bustamante y Rivero de Cerro Colorado, Arequipa - 2014*. (tesis de Licenciatura). Recuperado de [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/349/2/CAYLLAHUA\\_HERRERA-Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/349/2/CAYLLAHUA_HERRERA-Resumen.pdf)

- Escalante, L., y Pila, H. (2012). La condición física. Evolución histórica de este concepto. *Educación Física y Deportes Revista Digital*, 17(170). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4742009.pdf>
- Guillamón, A. (2014). *Niveles de Condición Física Y su relación con el Perfil de Autoconcepto En Escolares de 8 a 11 Años De la Región de Murcia* (tesis de doctorado) Recuperado de <https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/46743/1/MemoriaTesisAndresRosaGuillamon.pdf>
- Gulías, R. (2014). *Condición física y estado ponderal de niños y adolescentes de Castilla, La Mancha* (tesis de doctorado) Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/4117/TESIS%20Gul%C3%A1das%20Gonz%C3%A1lez.pdf?sequence=1>
- Guillamon, A., García, E., Rodríguez, P. y Pérez, J. (2017). Condición física y calidad de vida en escolares de 8 a 12 años. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(1). Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112017000100037&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000100037&lang=es)
- Gonzales, M., Melendez, A. (2013). Sedentarism, active lifestyle and sport: impact on health and obesity prevention. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5). Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28s5/10articulo10.pdf>
- Grao, A., Fernández, A. y Nuviala, A. (2015). Asociación entre condición física y auto concepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49. Recuperado de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/S0120053416300528\\_S300\\_es.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/S0120053416300528_S300_es.pdf)
- Hernández, O. (2008). *La condición física, hábitos de vida y salud del alumnado de Educación secundaria del norte de la Isla de Gran Canaria* (tesis de doctorado) Recuperado de <https://acceda.ulpgc.es:8443/bitstream/10553/2119/1/3219.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5º ed.). México: McGRAW-HILL.

- Landivar, L. (2013). *La condición física en el estado de salud en los estudiantes de la unidad educativa verbo divino de la ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5926/1/TESIS%20UTA%20LARRY%20LANDIVAR%20LEON%20%20FINAL%20WORD%2097%20-%202003.pdf>
- Martínez, E. (2002). *Pruebas de Aptitud física*. (1°ed.). Barcelona: Paidotribo
- Martínez, L. (2008). Condición física y nivel de Actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Teoria y Praxis Investigativa*, 3(1). Recuperado de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/DialnetCondicionFisicaYNivelDeActividadFisicaEnEstudiante-3701051%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/DialnetCondicionFisicaYNivelDeActividadFisicaEnEstudiante-3701051%20(2).pdf)
- Maldonado, P. (2017). *Condición física, nutrición y rendimiento académico en contexto socioeconómico* (Tesis de maestría) Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145490/Caceres%20Maldonado%20Pablo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- National Institute for Early Education Research (2009). Protocolo para la toma y registro de medidas antropométricas. Bogota. Recuperado de <http://nieer.org/wp-content/uploads/2016/10/2010.NIEER-Manual-Antropometria.pdf>
- Ortega, F. (2008). *Physical fitness in adolescence* (tesis de doctorado) Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/1846/17376890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ortega, F., Ruiz, J., Rodríguez, P. y Castillo, M. (2013). Actividad física, condición física y sobrepeso en niños y adolescentes: evidente precedente de estudios epidemiológicos. *Revista órgano de expresión de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición y de la Sociedad Española de Diabetes*, 60(8). Recuperado de <http://www.elsevier.es/esrevista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-actividad-fisica-condicion-fisica-sobrepeso-S1575092213000053>

- Portela, Y. y Rodríguez, E. (2012). Evaluación de la condición física mediante las pruebas de eficiencia física en las Universidades de las Ciencias Informáticas. *Revista Digital de Educación Física*, 3(18). Recuperado de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaCondicionFisicaMedianteLasPruebasDeE-4196727%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaCondicionFisicaMedianteLasPruebasDeE-4196727%20(2).pdf)
- Palomino, C., Gonzales, J. y Ramos, C. (2017). Composición corporal y condición física de escolares colombianos de educación secundaria y media de Ibagué. *Biomédica. Revista del Instituto Nacional de Salud*, 37(3). Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572017000300408&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572017000300408&lang=es)
- Ries, F. (2008). Estudios sobre la condición física saludable: Una revisión bibliográfica hasta el año 2005. *Revista Fuentes de la Facultad de Ciencias de la educación*, 8(2008). Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2530>
- Rosa, A., García, E., Rodríguez, P. y Pérez, J. (2017). Estado de peso, condición física y satisfacción con la vida en escolares de educación primaria. Estudio piloto. *Revista en Ciencias del movimiento humano y salud*, 13(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2370/237048702002.pdf>
- Secchi, J., García, G. y Arcuri, C. (2016). Evaluación de la condición física relacionada con la salud en el ámbito escolar: Un enfoque práctico para interpretar e informar los resultados. *Enfoques. Revista de la Universidad Adventista del Plata*, 28(2). Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1669-27212016000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-27212016000200004)
- Trillo, M. y Sierra, A. (2009). Condición física en la edad escolar: Hábitos de práctica saludable. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 5. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10272/3310>
- Vela, M. (1993). *La Bateria Eurofit.en Cataluña* (1ºed.). Barcelona: Cromotip

Vásquez, F., Díaz, E., Lera, L., Meza, J., Curí, K., Torres, J. y Burrows, R. (2016).  
Condición física y sensibilidad insulínica en un grupo de escolares obesos de 8 a  
13 años según estado puberal. *Revista Científica Nutrición Hospitalaria*, 34(4).  
Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112017000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112017000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Zaragoza, J., Serrano, E., Generelo, E. (2005). Dimensiones de la condición física  
saludable: evolución según edad y género. *Revista Internacional de Medicina y  
Ciencias de la Actividad física y el deporte*, 5(10). Recuperado de  
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artdimensiones2.htm>

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1: Parámetros para test de condición física

#### Test Flexión de brazos

BAREMOS TEST FLEXIÓN DE BRAZOS							
NIVEL	POBRE	MALO	REGULAR	PROMEDIO	NORMAL	BUENO	EXCELENTE
HOMBRES	-22"	22" – 30"	30" – 37"	37" – 45"	45" – 55"	55" – 1'10"	+1'10"
MUJERES	-15"	15" – 25"	25" – 30"	30" – 35"	35" - 40"	40" – 45"	+45"

#### Test de Salto Horizontal

NIVEL	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	MALO	MUY MALO
HOMBRES	+230cm	205-230cm	185-205cm	165-185cm	-165cm
MUJERES	+190cm	175-190cm	160-175cm	145-160cm	-145cm

#### Test Abdominales en 30"

VALORES DE ABDOMINALES					
NIVEL	EXCELENTE	BUENO	PROMEDIO	REGULAR	POBRE
Hombres	>30	26 – 30	20- 25	17 - 19	<17
Mujeres	>25	21- 25	15 - 20	9 - 14	<9

### Test de Course Navette

TEST DE COURSE NAVETTE						
EDADES	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años
EXCELENTE	7.5 a 10.5	9 a 11.5	11 a 13.5	13 a	13 a 10.5	12.4 a 13.5
BUENO	6 a 7.5	7 a 9	8.7 a 11	8.7 a 11	9.5 a 10.5	10 a 12.4
REGULAR	5 a 6	6 a 7	7 a 8.7	8 a 8.7	8.3 a 9.5	9 a 10
MALO	-5	-6	-7	-8	-8.93	-9

### Test Plate Tapping

PUNTUACIÓN POR CATEGORÍA DE EDAD ( TEST DE PLATE TAPPING)						
EDAD	INEFICIENTE	DEBIL	SUFICIENTE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
12	>16.7	15.3 – 16.7	14 – 15.4	13 – 13.9	12.3 – 12.9	<13
13	>1.6	14.3 – 15.6	13.1 – 14.2	12- 13	11.3 – 11.9	<11.3
14	>13.9	12.9 – 13.9	12.1 – 12.8	11.2 – 12	10.5 – 11.1	<10.5
15	>12.5	11.9 – 12.5	11 – 11.8	10.2 – 10.3	9.7 – 10.2	<9.7
16	>12.4	11.6 – 12.9	10.5 – 12.4	9.8 – 10.4	9.3 – 9.7	<9.3

### Test Velocidad 10 x 5

CHICOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS
EXCELENTE	16.8	16	15.9
MUY ALTO	17.6	17.3	17.2
ALTO	18.5	18.3	17.8
NORMAL	19.2	18.9	18.6
BAJO	20.1	19.5	19.7
MUY BAJO	21.1	20.9	21
DEFICIENTE	22.5	22	21.8
CHICAS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS
EXCELENTE	17.8	17.5	17.2
MUY ALTO	19	18.8	18.7
ALTO	19.9	19.4	19.3
NORMAL	20.5	20	19.8
BAJO	21.2	21.2	21
MUY BAJO	22.2	22	21.9
DEFICIENTE	23.4	23	23

### Test Flexión de Tronco sentado

NIVEL	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	MALO	MUY MALO
CHICOS	+13	9-13	4-8	0-3	-0
CHICAS	+18	14-18	8-13	4-7	-3

### Tabla de valoración de la condición física

VALORACIÓN DE CONDICIÓN FÍSICA	
Percentil	Escala
85-100	Excelente
65-84	Muy Buena
45-64	Buena
25-44	Regular
24 y menos	Mala

### Anexo 2: Valores IMC

ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN
BAJO PESO	<18,5
PESO NORMAL	18,5 – 24,9
SOBREPESO	25,0 – 29,9
OBESIDAD GRADO I	30,0 – 34,5
OBESIDAD GRADO II	35,0 – 39,9
OBESIDAD GRADO III	>40,0

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO:

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE NIVEL SECUNDARIO EN COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO, TRUJILLO, 2018

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

### PROBLEMA:

¿Cuál es la evaluación de la condición física en estudiantes del tercer año de nivel secundario en colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018?

<b>OBJETIVOS</b>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Evaluar la condición física en estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar los valores antropométricos en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p> <p>Determinar el nivel de los componentes de la fuerza en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p> <p>Determinar el nivel de los componentes de la resistencia en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p>
------------------	--

	<p>Determinar el nivel de los componentes de la velocidad en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p> <p>Determinar el nivel de los componentes de la flexibilidad en los estudiantes del tercer año de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo, 2018.</p>
<b>HIPÓTESIS</b>	
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<p>Una de las etapas de la vida donde se desarrollan muchos cambios en las personas, es justamente en la etapa adolescente. En este tiempo surgen cambios a nivel físico, psíquico y funcional. Nuestro cuerpo cambia en tamaño, en forma de pensar y por supuesto en su funcionamiento. Por ello es fundamental establecer hábitos de vida durante el crecimiento de los jóvenes.</p> <p>La evaluación de la condición física bajo el enfoque relacionado con la salud nos va permitir conocer el estado de los estudiantes.</p> <p>En algunos estudios está demostrado que la condición física en la etapa adulta y la aparición de factores cardiovasculares está relacionado a la capacidad aeróbica que se ha realizado en la etapa de infancia y adolescente (Jans y Twisk, 2002).</p> <p>Es fundamental contar con parámetros de valoración de la condición física en la formación de los estudiantes. El proceso para la evaluación de la condición física y los objetivos que se pretende son más importantes que los mismos resultados obtenidos.</p>

	<p>La valoración de la condición física constituye una gran herramienta de uso para profesores durante el desarrollo de la actividad física, deporte, recreación, etc.</p> <p>Algunas de las razones más importantes para su aplicación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La condición física es fundamental para la salud y se debe concientizar a los estudiantes a mejorar en cuanto la práctica de actividad física.</li> <li>• La evaluación de la condición física resulta muy útil y es fácil ejecutarlo.</li> <li>• Es un medio pedagógico siendo responsabilidad de todos que busquen promover la salud, la educación física y el deporte.</li> </ul> <p>Los datos obtenidos nos indican el valor de condición física en la salud de los alumnos. Asimismo, aportar con los estudiantes en su formación académica y resaltar la importancia de concientizar e informar sobre condición física en la formación de los estudiantes.</p> <p>Esta investigación resulta factible, se cuenta con los recursos materiales y la institución cuenta con la infraestructura para realizar la investigación. Asimismo, esta investigación resulta de utilidad para los estudiantes y comunidad educativa que puede ser utilizada en futuras investigaciones y a la vez conocer ciertas características de los estudiantes, relacionado con su estado físico.</p> <p>Por tanto, a partir de la información obtenida se puede crear acciones que estén dirigidas a la prevención y consecuencias.</p>
<b>TIPO</b>	Estudio descriptivo simple
<b>DISEÑO</b>	Diseño no experimental

<b>MUESTRA</b>	La muestra corresponde a 84 estudiantes los cuales 29 son varones y 55 son mujeres del tercer grado de secundaria del Colegio de Alto rendimiento.
<b>TÉCNICAS</b>	Ficha de observación
<b>INSTRUMENTOS</b>	Batería Eurofit



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : F04-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 22-03-2015
Página : 1 de 1

Yo, EDWIN ALBERTO MORENO LAVIHO, docente de la Facultad EDUCACIÓN E IDIOMAS y Escuela Profesional CIENCIAS DEL DEPORTE de la Universidad César Vallejo TRUJILLO (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

" EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE NIVEL SECUNDARIO EN COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO TRUJILLO, 2018 "

del (de la) estudiante SANCHEZ EUSTABUO, FRANKLIN CRISTIAN, constato que la Investigación tiene un índice de similitud de 23.3% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha: TRUJILLO, 12 DE DICIEMBRE DE 2018.

Handwritten signature of Edwin Alberto Moreno Laviho

Firma

Nombres y apellidos de: (de la) docente

DNI: 001331192

Table with three columns: Elaboró (with UCV seal and signature), Revisó, and Responsable del área (with UCV seal and signature). Includes 'DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN' and 'VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN' stamps.