

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

**Programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

**Autor:**

Carlos Xavier Nivicela Morocho

**Director:**

Elsa Leonor Tacuri Peláez

ORCID: 0000-0003-2128-8763

**Cuenca, Ecuador**

2023-02-16

### Resumen

Este proyecto de investigación tiene por nombre “Programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el Subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo”, cuyo objetivo fue aplicar un programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo el estudio de intervención de tipo cuasiexperimental con un enfoque cuantitativo tuvo una primera fase en la que se aplicó un pretest con la batería “Alpha Fitness” para evaluar la condición física, posteriormente se aplicó un programa físico-recreativo con una duración de 3 meses, tres veces a la semana con una duración una hora treinta minutos cada clase, posteriormente se desarrolló el postest y finalmente se hizo los análisis en el programa SPSS donde se hizo un estudio comparativo y también un análisis entre genero dando como resultado que el 29.4% del género femenino se encuentran en sobrepeso y el 85.7% del género masculino en peso normal esto en referencia al IMC en el pretest y con la evaluación referente al postest se observó que el 11.8% del género femenino se encuentra en sobrepeso y el 92.3% del género masculino en peso normal. Haciendo referencia al Vo2 de los estudiantes se observó cambios notables en sus niveles de Vo2 esto a su vez resaltando los resultados positivos obtenidos en la prueba de salto a pies juntos. En conclusión, el programa físico recreativo en adolescentes en el género femenino mostró cambios más significativos que el género masculino con respecto al IMC, mientras que en el Vo2 máximo y el salto a pies juntos en el género masculino tuvo mejores resultados en relación con el género femenino.

*Palabras clave:* recreación, actividad física, condición física, adolescentes

### Abstract

This research project is called "Physical-recreational program to improve the level of physical condition of adolescents in the superior basic sub-level of the Eugenio Espejo educational unit", which the objective was to apply a physical-recreational program to improve the level of physical condition of adolescents in the Upper Basic sublevel of the Eugenio Espejo Educational Unit the intervention study of a quasi-experimental type with a quantitative approach had a first phase in which a pretest was applied with the "Alpha Fitness" battery to evaluate the physical condition, later it was applied a physical-recreational program with a duration of 3 months, three times a week with a duration of one hour thirty minutes each class, later the post-test was developed and finally the analyzes were made in the Spss program where a comparative study was made and also an analysis between gender resulting in 29.4% of the female being overweight and the 85.7% of the male being in normal weight this in reference to the BMI in the pre-test and with the evaluation referring to the post test it was observed that 11.8% of the female is overweight and 92.3% of the male are in normal weight. Referring to the Vo2 of the students, notable changes were observed in their Vo2 levels, this in turns highlights the positive results obtained in the jumping test with feet together. In conclusion, the recreational physical program in adolescents in the female showed more significant changes than the male with the respect to BMI, while in the maximum Vo2 and the jump of the feet together in the male had better results in relation to the female.

*Keywords:* recreation, physical activity, physical condition, adolescents

## Índice

Resumen	2
Abstract	3
Dedicatoria	6
Agradecimiento	6
Introducción	7
Objetivos	8
- Objetivo General:	8
- Objetivos Específicos:	8
Planteamiento Del Problema	9
Justificación	10
Capítulo 1	11
Marco Teórico	11
El ejercicio físico como forma de recreación	11
Recreación	11
Actividades Recreativas	11
Deportes Modificados	12
Juego	13
Juegos Individuales	13
Juegos Cooperativos	13
Juegos Tradicionales	14
Cambios Hormonales y la Condición Física	14
Capítulo II Material y Método	16
Metodología	16
Participantes	17
Instrumentos	17
Batería Alpha Fitness	17
Guías Generales	17
Procedimiento	17
1. Índice de Masa Corporal (IMC)	17

---

2. Salto a pies juntos:	18
3. Test de ida y vuelta de 20m.	19
Análisis Estadístico	21
Datos Postest	28
Cronograma	35
Recursos	36
Presupuesto	36
Capítulo III Resultados	36
Resultados del Test “Alpha Fitness”	36
Comparación del IMC antes y después por género	36
Comparación del Vo2 antes y después por género	37
Discusión	39
Conclusiones	40
Recomendaciones	40
Consentimientos Firmados	45
Planificaciones	1
Fotografías	8

## **Dedicatoria**

Este trabajo de titulación va dedicado en primer lugar a Dios por guiarme en cada paso que doy, a toda mi familia que han sido el pilar fundamental para poder conseguir todos mis objetivos planteados, un reconocimiento especial a mis padres, a mi madre por sus consejos y su confianza, a mi padre por siempre motivarme y darme ese respaldo necesario, seguro que ahora desde el cielo me seguirá guiando cada paso que doy.

Carlos Xavier Nivicela

## **Agradecimiento**

Agradezco a todos los docentes de la Universidad de Cuenca por sus enseñanzas y sobre todo a mi directora la licenciada Elsa Tacuri, por todo su tiempo brindado, su carisma, sus enseñanzas que han hecho que este proceso se más ameno y con sus conocimientos que me han ayudado a desarrollar de la mejor manera el proyecto de titulación.

Carlos Xavier Nivicela

## Introducción

La presente investigación tiene como objetivo aplicar un programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Esta investigación se trata de un estudio cuasiexperimental, cuantitativo, longitudinal debido a que nos interesa saber el efecto del programa; antes de la intervención se evaluará la condición física de los adolescentes con el test “Alpha fitness”, posteriormente se realizará la intervención con el programa físico – recreativo por un tiempo de 3 meses, 3 veces a la semana, con una duración de una hora y 30 minutos cada clase y al final del programa se realizó un postest para conocer las variaciones en la condición física de los adolescentes. Los resultados esperados en este estudio al aplicar el programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física en adolescentes del subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, también se espera fundamentar teóricamente la condición física en adolescentes y el programa físico- recreativo; por otra parte se espera determinar el nivel de condición física de los adolescentes de bachillerato, antes y después de la aplicación del programa físico – recreativo mediante el test “Alpha fitness”, finalmente comparar el nivel de actividad física en adolescentes de bachillerato por genero de la unidad educativa Eugenio Espejo. Los datos obtenidos se analizaron con el programa SPSS tanto de los resultados del test de condición como el análisis comparativo por género con tablas y gráficos. Con este estudio se demostró la necesidad de este tipo de actividades para mejorar la condición física en adolescentes y que la sociedad en general haga conciencia de su importancia y necesidad.

## Objetivos

- Objetivo General:
- Aplicar un programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.
- Objetivos Específicos:
- Fundamentar teóricamente el nivel de condición física y los componentes del programa físico – recreativo en adolescentes entre 12 – 14 años.
- Determinar el nivel de condición física de los adolescentes de educación básica superior, antes y después de la aplicación del programa físico – recreativo mediante el test “Alpha fitness”.
- Comparar el nivel de actividad física en adolescentes entre 12 – 14 años por sexo de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.



### Planteamiento Del Problema

La (“Home - Asociación Científica Internacional de Educación Física,” 2022) menciona que Ecuador se encuentra en el puesto 111 en el ranking mundial de condición física, un 86,5% de adolescentes ecuatorianos no realizan ejercicio físico, no llegan al mínimo requerido de estar activos según recomendaciones de la OMS, una hora diaria por día.

Dentro de los estándares actuales la sociedad se encuentra inmersa a una vida sedentaria por diversas situaciones que llegan a presentarse, ante tales escenarios la Organización Mundial de la Salud (OMS) expresa que “el sedentarismo llega a afectar a más del 60% de la población mundial” tales circunstancias siendo expresadas por las dinámicas sociales actuales, uso de la tecnología, los niveles de riesgos que se encuentran de forma creciente al realizar prácticas al aire libre y las diversas actividades de la vida diaria se realizan de forma sentada.

En el estudio de Moreno et al., (2019) otro factor que influye en la inactividad de los adolescentes es el tiempo de pantalla y con la pandemia este problema se agudizo, la sociedad y los docentes de educación física deben buscar estrategias para hacer frente a este problema debido a los avances tecnológicos la sociedad llega a padecer diversas anomalías tales como dieta insana, mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, sedentarismo, cambios en el peso, alimentación, sueño, disminución de niveles de ejercicio física , incluso a mayor tiempo de pantalla mayores niveles de depresión.

Una de las principales causas del senderismo es el sobre uso de los medios tecnológicos de pantalla (UMTP), tales como ver televisión, utilizar el ordenador, redes sociales y jugar videojuegos, estas actividades llegan a abarcar el mayor consumo del tiempo en los adolescentes, incluyendo el horario escolar donde se encuentran sentados recibiendo clases (Valencia et al., 2014); según datos de la UNICEF (2020) el uso de pantallas se agudizo con la pandemia donde el 52% expresaron que su actividad decayó en comparación con los tiempos pre pandemia. Mientras que el 33% reveló no realizar ningún ejercicio físico, y el 7% practicaba más de 6 horas a la semana, todos estos datos a escala mundial

El Ministerio de Sanidad (2017) menciona que el 73.87% de la población en edades de 1 – 14 años durante la semana pasan a diario una hora o más frente a la pantalla (Tablet, videos, videojuegos, celular) en su tiempo libre. Estos porcentajes no se encuentran similares por género, donde los niños presentan un 74,30% y las niñas 73,41% el tiempo libre frente a la pantalla es mayor mientras mayor es la edad. En edades de 10 – 14 años fue por encima del 80% entre semana y por encima del 90% los fines de semana.

---

Según López (2015) en el contexto ecuatoriano el 26% de la población se encuentra en niveles de sobrepeso y obesidad, de estos resultados el 27% tienen edades entre los 12 – 14 años y el 24.5% entre los 15 y 19 años. Asimismo, dentro de la provincia del Azuay se evidencia una gran tasa, llegando a ser la segunda provincia del Ecuador con más casos, ya que tiene un 34,4% de su población que tiene problemas de obesidad. En efecto, se observa que la obesidad y el sobrepeso se encuentra presente en los ecuatorianos en edades muy tempranas, y la prevalencia aumenta en los adolescentes de 12 a 14 años.

EmásF (2016) expresa que las actividades físico-recreativas y el ejercicio físico brindan diversos beneficios tanto a nivel físico, mental, sociales, afectivos y a conservar la independencia motora. Según lo anterior las actividades físico – recreativas mejoran la condición física por ende el estado de salud, generando un aumento de las defensas, mejorando en la motricidad y dentro de lo psicológico elevando la autoestima o a su vez mejora las relaciones sociales.

## **Justificación**

Para mantener un nivel óptimo de salud y evitar complicaciones a nivel físico o fisiológico es imprescindible mantener un estilo de vida activo, una alimentación adecuada y sobre todo la práctica de ejercicio físico en los tiempos libres y en el ámbito educativo. Según Coldeportes (2006) en tal situación un programa físico-recreativo con los espacios adecuados brinda diversas oportunidades para aprender y vivir mediante una vida satisfactoria y productiva, ayudándonos a desarrollar una vida plena, generando un balance entre trabajo y juego, satisfacción con la vida, calidad de vida, desarrollo personal, autoestima, creatividad, resolución de problemas, toma de decisiones, salud y mantenimiento del estado físico, entre otros.

Ramos et al., (2011) mencionan que la recreación como oportunidad y necesidad por ende debe ser practicado de manera permanente y continúa debido a que brindan un espacio para la recreación, desarrollo de habilidades motrices y el mejoramiento de los niveles de condición física y si se los llega a abandonar perderían importancia y actualidad, más aún en las edades tempranas donde se desarrollan las habilidades más necesarias.

Este proyecto de actividades físico-recreativos se lo realiza por el aumento progresivo del sedentarismo en los adolescentes, insuficiencia de programas con muy corta duración y sin continuidad para los jóvenes, proporcionando una guía del uso correcto de los tiempos de ocio que dispongan y a su vez implique mejorar los niveles de condición física para un buen estado de salud.

Los beneficiarios principales de este programa son los adolescentes de 12 – 14 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, donde se buscará que tengan una participación activa debido a los costos elevados de la inscripción de un centro que imparte tales actividades o por la carencia de estos programas.

## Capítulo 1

### Marco Teórico

Los niveles crecientes de sedentarismo a nivel mundial y de forma consecuente a nivel local son aspectos de gran relevancia que llegan a afectar a los adolescentes donde ya no realizan actividades físicas en sus tiempos libres, trasladándose simplemente a actividades de fines de semana. Los crecientes niveles del tiempo en pantalla y por consiguiente el sedentarismo llega a afectar a los adolescentes tanto a nivel físico y mental, nuestra sociedad ecuatoriana se ubica en el puesto 111 con un nivel del 85% de adolescentes que no alcanzan los valores suficientes de actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2019).

#### El ejercicio físico como forma de recreación

El ejercicio físico es un factor importante que conlleva varios beneficios cuando este es planificado y orientado de la manera más óptima al adelanto del rendimiento del organismo. Llega a buscar un momento de salud óptimo para prevenir enfermedades como es la obesidad (Avilés, 2010).

#### Recreación

La recreación son las actividades que llegan a ser o no planificadas donde su propósito es buscar el entrenamiento, el esparcimiento y por ende la relajación. Llegando a surgir por las necesidades debido a las cargas que se generan dentro del trabajo y la escuela, siendo un medio para el desarrollo humano satisfaciendo diversas necesidades tales como la autonomía, ocio, identidad y la interacción social (Ramos et al., 2011).

#### Actividades Recreativas

Las actividades recreativas buscan generar espacios de gran disfrute y que sean amenos para los participantes donde a través de diferentes actividades tales como: juegos, deportes, cantos pueden cumplir con los objetivos planteados.

Estas actividades buscan el placer propio de la persona ya que no tiene la finalidad de competir o estar obligados a realizar actividad física, donde sus acciones son con el fin de generar una distracción y un disfrute.

Sánchez (2014) menciona diversos tipos de actividades recreativas.

1. **Actividades deportivas recreativas:** práctica de actividad física mediante el deporte sea individual o colectivo.
2. **Actividades al aire libre:** son actividades que se realizan en entornos naturales, actividades en tierra.
3. **Actividades de pasatiempos, aficiones:** actividades individuales o colectivas enfocadas a la recreación acorde a las preferencias del sujeto.
4. **Actividad Física:** son actividades en movimiento mediante el sujeto encuentra la motivación y la autoconfianza.

#### Deportes Modificados

Devís Devís, J y Peiró Velrt, C., (1997) define el juego modificado como “un juego global que recoge las características de uno o de toda una representación de juegos deportivos estándar, la contemplación sintética de la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo que extrema los elementos tácticos y reduce las demandas de los grandes juegos deportivos a nivel técnico.

Estas actividades tienen las características de ser de tipo competitivo donde existe dos grupos uno que saldrá victorioso y otro perderá, donde la particularidad es que se pueden ir modificando las diversas reglas acordes a los contextos que se vayan presentando y así generar actividades productivas.

El diseño de una actividad modificada, un deporte o un juego modificado debe contar con diversas directrices que lo harán más oportuno, como son la adaptación acorde al grupo etario, considerar los niveles de motivación, el género con el que se está trabajando.

Los materiales educativos juegan un papel esencial en los deportes modificados como menciona (Barquisimeto, 2020) se convierten en generadores de experiencias y conocimientos, a su vez debe estar acorde al grupo que se encuentra encaminado con el objetivo de servir de gran aporte.

Acorde a lo citado se afirma que los juegos o deportes modificados son una alternativa oportuna para que los participantes disfruten de las actividades con normas adaptadas a su conjunto,

donde para diseñar un juego modificado se debe tener en cuenta diferentes directrices como el tipo de actividad, el grupo, el espacio y sobre todo el material con el que se dispone.

## Juego

El juego procede etimológicamente del latín *iocus* -i (broma, chanza, gracia, frivolidad, ligereza, pasatiempo, diversión); *ioci* (juegos, diversiones, pasatiempo). Es considerada una actividad donde su principal punto a favor es que se lo considera libre de discriminación y excepción, donde corresponde a una acción con normas y destrezas que buscan cumplir los objetivos, y la conjunción de estos genera: motivación, aprendizajes significativos, aumento de las acciones motoras sin salirse de la diversión de los que son parte de la actividad (Omeñaca, R. y Ruiz, J., 2001).

Entonces debemos considerar al juego con un componente que desempeña una función desarrolladora en distintos ámbitos en las personas que lo practican, es un momento de sano esparcimiento cuando se lo ejecuta de la manera lúdica y busca que las personas se diviertan, dentro del ámbito psicológico aporta beneficios significativos como elevar la autoestima, motivación y orienta la personalidad.

## Juegos Individuales

Son las actividades que se consiguen desarrollar de manera solitaria sin la presencia de personas o una persona para competir, llegando a no necesitar ninguna persona para efectuar con el objetivo planteado (Alonso et al., 2013).

## Juegos Cooperativos

Los juegos cooperativos son actividades donde se llegan a involucrar diversas características en busca de un fin común, donde es mejor jugar con otros compañeros a jugar contra ellos; buscando superar desafíos en conjunto generando una liberación por la propia acción de los juegos y creando una experiencia placentera de la actividad en la que todos ganan o todos pierden fuera del individualismo (Rodríguez, 2011).

Orlick (1990) menciona al juego cooperativo como un conjunto de libertades que facilitan el desarrollo de actividades cooperativas, buenos sentimientos y el apoyo mutuo. Estas libertades son cinco:

- Libres de competir: todos los participantes buscan su participación en pro de conseguir una meta en común dejando de lado el fraccionamiento entre perdedores y ganadores.

- Libres de creer: los niños y adolescentes son los pioneros de la imaginación por ende se les debe permitir y proporcionar diversas situaciones para que a través de su imaginación resuelvan diversas situaciones.
- Libres de la exclusión: buscar que todos los participantes sean parte de un todo, sean perdedores o ganadores eliminando la expulsión en el juego.
- Libres para elegir: se busca que los participantes se sientan cómodos en las actividades por ello se les da la libertad de establecer o cambiar normas y así poder generar una mayor motivación por las actividades en desarrollo.
- Libres de la agresión: la agresividad en los juegos cooperativos desaparece por el hecho de que las actividades reclaman una colaboración entre sí y la unión de esfuerzos.

### Juegos Tradicionales

Arias (2019) Los juegos tradicionales tienen consigo un arsenal de destrezas que son imprescindibles, estos juegos son aquellos que perduran desde mucho tiempo atrás y por ende va pasando de generación en generación, el conocimiento va pasando de padres a hijos y así sucesivamente sin perder su particularidad.

Entonces los juegos tradicionales son procedentes de comunidades antiguas por consiguiente no se encuentran plasmados en un libro especial, estos están presentes en un tiempo establecido o dentro de una estructura social, su importancia radica por la perseverancia de la cultura además en muchas ocasiones ser regulado por reglas que establecieron.

### Cambios Hormonales y la Condición Física

- **Género Femenino**
- **Fases del ciclo menstrual sobre el ejercicio/deporte**

El ciclo menstrual es un proceso que ocurre cada mes específicamente en las mujeres, al inicio del ciclo menstrual se le conoce como menarquia y por lo general da inicio en las edades de 12 años en adelante acorde a las características de cada mujer, los síntomas que presentan durante el ciclo menstrual pueden condicionar la práctica de actividad física en algunas mujeres, en cambio, en algunas adolescentes la práctica de actividad física genera alivio de dolores en el vientre y un mejor estado de ánimo

- **Procedimiento de la fuerza, resistencia y flexibilidad dependiendo de los días del ciclo menstrual**

(Junquera, 2002) presenta un cuadro comparativo acorde a los días y destrezas que pueden realizar las mujeres

	Día 1 – 5	Día 6 - 14	Día 15 – 21 y día 22 - 28
<b>Fuerza</b>	Existe disminución en el volumen, pero aumento en la velocidad de ejecución, se debe trabajar la fuerza explosiva.	Durante este tiempo existe un mayor volumen y es recomendable realizar ejercicios de fuerza máxima o hipertrofia.	En este tiempo se pueden realizar ejercicios de fuerza complementarios, debido a que ayudara a evitar lesiones.
<b>Flexibilidad</b>	Durante este tiempo se pueden realizar ejercicios de flexibilidad sin problemas. Es una fase estable.	En este tiempo el ligamento se encuentra mucho más rígidos, por lo que se recomienda evitar ejercicios de inestabilidad articular	Si es recomendable realizar ejercicio de flexibilidad porque mejora la amplitud del movimiento articular, pero se debe tener cuidado en la fase final de movimiento debido a que pueden ocasionarse lesiones.
<b>Resistencia</b>	Se deben realizar sesiones cortas de ejercicios de resistencia durante esta fase.	Se deben realizar entrenamientos de potencia. El cuerpo se recupera más rápido debido a la producción de estrógeno que hay en esta fase.	Es recomendable realizar largas sesiones de entrenamientos aeróbicos. Ayudaran con el consumo de grasas.

- **Género Masculino**

En el estudio desarrollado por (López, 2000) a 451 estudiantes por al inicio y final del año lectivo se realizó una comparación entre adolescentes desarrollados sexualmente y los no desarrollados sexualmente todo esto para conocer como los cambios sexuales afectan a las capacidades de velocidad, resistencia, fuerza, coordinación dando los siguientes resultados:

En la velocidad los hombres de edades entre 11 y 12 años que no se encuentran desarrollados sexualmente presentan más capacidad en la velocidad,

Resistencia: los estudiantes desarrollados sexualmente progresan de mejor manera que los que no han terminado su desarrollo sexual.

Fuerza: los desarrollados presentan cambios en la fuerza que los no desarrollados

Coordinación: los desarrollados presentan cambios en la coordinación que los no desarrollados

## **Capítulo II Material y Método**

### Metodología

El método que se llega a emplear en esta investigación es de intervención con un estudio cuasiexperimental con un enfoque cuantitativo, En la primera etapa se evaluó mediante un pretest utilizando la batería Alpha Fitness de alta prioridad con la que se diagnostica la condición física de los estudiantes, posteriormente se realizó la intervención con un programa físico – recreativo donde se encuentran inmersos actividades tales como juegos, deportes modificados, y actividades recreativas las mismas que se desarrolló 3 veces a la semana con una duración de una hora y 30 minutos, durante 3 meses dentro de las horas de educación física. Una vez terminada la fase de intervención se procedió a evaluar la condición física para determinar cuáles fueron los logros del programa. Finalmente se realizó la tabulación y análisis del pretest, postest, cumpliendo con los objetivos planteados.

Para evaluar la condición física se utilizó el test “Alpha Fitness” antes y después de la intervención, donde se realizó una recolección de los datos cuantitativos y posterior a ello realizar un análisis de los resultados con el programa SPSS.

Los valores estadísticos que se obtienen en esta investigación son los resultados relacionados con: salto a pies juntos, capacidad aeróbica (test de ida y vuelta 20 metros), Composición

---



corporal (peso y altura) estos a su vez siendo ordenados desde parámetros de muy bajo a muy alto como referencia para cada prueba teniendo en cuenta el grupo etario a trabajar.

## Participantes

Los participantes fueron estudiantes del subnivel básica superior de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” de la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Sucre. El tipo de muestra es a conveniencia con un número mínimo de 30 participantes que tienen la aprobación de sus padres o representantes para ello se debe contar con el consentimiento firmado. Dentro de los criterios de inclusión es que pertenezcan al subnivel básica superior de la unidad educativa y que cuenten con el consentimiento firmado. Los criterios de exclusión son que no se encuentren en el subnivel requerido, no tener el consentimiento firmado y no formar parte de la unidad educativa.

## Instrumentos

### Batería Alpha Fitness

El test “Alpha fitness” es una evaluación diseñada para los niños y adolescentes que evalúa los componentes aeróbicos, la composición corporal, y la capacidad músculo esquelética. Para el desarrollo de esta investigación se tomó en consideración el test de alta prioridad, la que cuenta con diversos aspectos tales como: capacidad aeróbica con el test de ida y vuelta en una distancia de 20 m, la potencia se realizará salto a pies juntos y en la composición corporal se tomará medidas de peso y talla (IMC).

Para un mejor desarrollo del test se siguió un orden establecido previamente: peso y talla, saltos a pies juntos, y test de ida y vuelta de 20m.

### Guías Generales

Para un desarrollo óptimo de la aplicación del test fue oportuno informar a los estudiantes que para la realización del test deben usar ropa cómoda y adecuada para la práctica de actividad física, además de recalcar que no deben realizar actividades que demanden grandes cargas de trabajo un mínimo de 48 horas para con ello conseguir un rendimiento al máximo nivel durante el test.

## Procedimiento

### 1. Índice de Masa Corporal (IMC)

El objetivo de esta prueba es medir el tamaño corporal.

Materiales:

---

- Una báscula electrónica
- Tallímetro.

Realización:

## **Peso corporal**

El niño/a, descalzo, se situará en el centro de la plataforma de la báscula distribuyendo su peso entre ambos pies, mirando al frente, con los brazos a lo largo del cuerpo, y sin realizar ningún movimiento. Se permite ropa ligera, excluyendo pantalón largo y sudadera.

## **Estatura**

El niño/a, descalzo, permanecerá de pie, erguido, con los talones juntos y con los brazos a lo largo del cuerpo. Los talones, glúteos y parte superior de la espalda estarán en contacto con el tallímetro. La cabeza se orientará de tal manera que queden en un mismo plano horizontal la protuberancia superior del tragus del oído y el borde inferior de la órbita del ojo (Plano Frankfort).

### 2. Salto a pies juntos:

Este test mide la fuerza explosiva del tren inferior y su relación con la salud juega un papel importante.

Materiales:

- Conos
- Cinta métrica
- Superficie no deslizante

Realización:

Se marcará una línea de partida y el participante se colocará tras la línea, con los pies con una separación a la altura de los hombros, realizará una flexión de las rodillas y con la ayuda del impulso de los brazos ejecutar el salto buscando la mayor altura y amplitud.

Valoración:

Para la valoración del salto de longitud se presenta una tabla de acuerdo a los grupos etarios que se llegan a expresar en centímetros.

Tabla 1

---

Salto de longitud (cm)					
	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
<b>Femenino</b>					
11 años	≤117	118–135	136–152	153–173	≥174
12 años	≤118	119–134	135–149	150–168	≥169
13 años	≤121	122–136	137–149	150–167	≥168
14 años	≤124	125–138	139–152	153–170	≥171
15 años	≤128	129–142	143–156	157–175	≥176
16 años	≤130	131–144	145–159	160–181	≥182
17 años	≤129	130–142	143–159	160–185	≥186
<b>Masculino</b>					
11 años	≤120	121–137	138–154	155–176	≥177
12 años	≤132	133–149	150–166	167–189	≥190
13 años	≤144	145–161	162–177	178–200	≥201
14 años	≤158	159–173	174–190	191–211	≥212
15 años	≤172	173–188	189–204	205–225	≥226
16 años	≤184	185–200	201–215	216–235	≥236
17 años	≤191	192–207	208–222	223–241	≥242

Nota: Valores más altos indican mayor rendimiento.<sup>22</sup>

### 3. Test de ida y vuelta de 20m.

El propósito del test de ida y vuelta es medir la capacidad aeróbica.

Materiales:

- Espacio adecuado
- Cinta métrica
- Conos
- Audio del test y reproductor

Realización:

El niño/a se desplazará de una línea a otra situadas a 20 metros de distancia y haciendo el cambio de sentido al ritmo indicado por una señal sonora que irá acelerándose progresivamente. La velocidad inicial de la señal es de 8,5 km/h, y se incrementará en 0,5 km/h/mín (1 minuto es igual a 1 palier). La prueba terminará cuando el niño/a no sea capaz de llegar por segunda vez consecutiva a una de las líneas con la señal de audio.

Valoración:

Se presenta la tabla donde evidencia los diferentes niveles de estadio.

**Tabla 3**  
**Test de ida y vuelta de 20 m (estadío)**

	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
<b>Femenino</b>					
11 años	≤2,0	2,5-3,5	4,0-4,5	5,0-7,0	≥7,5
12 años	≤2,0	2,5-3,5	4,0-4,5	5,0-6,5	≥7,0
13 años	≤2,0	2,5-3,0	3,5-4,5	5,0-6,0	≥6,5
14 años	≤2,0	2,5-3,0	3,5-4,5	5,0-5,5	≥6,0
15 años	≤2,0	2,5-3,0	3,5-4,5	5,0-6,0	≥6,5
16 años	≤2,0	2,5-3,5	4,0-4,5	5,0-6,0	≥6,5
17 años	≤2,5	3,0-3,5	4,0-4,5	5,0-6,0	≥6,5
<b>Masculino</b>					
11 años	≤3,0	3,5-4,5	5,0-5,5	6,0-7,5	≥8,0
12 años	≤3,5	4,0-4,5	5,0-6,0	6,5-8,0	≥8,5
13 años	≤3,5	4,0-4,5	5,0-6,0	6,5-8,0	≥8,5
14 años	≤3,5	4,0-4,5	5,0-6,0	6,5-8,5	≥9,0
15 años	≤4,0	4,5-5,5	6,0-7,0	7,5-9,0	≥9,5
16 años	≤5,0	5,5-6,5	7,0-8,0	8,5-10,0	≥10,5
17 años	≤5,5	6,0-6,5	7,0-8,0	8,5-10,0	≥10,5

Nota: Valores más bajos indican mayor rendimiento.<sup>24</sup>

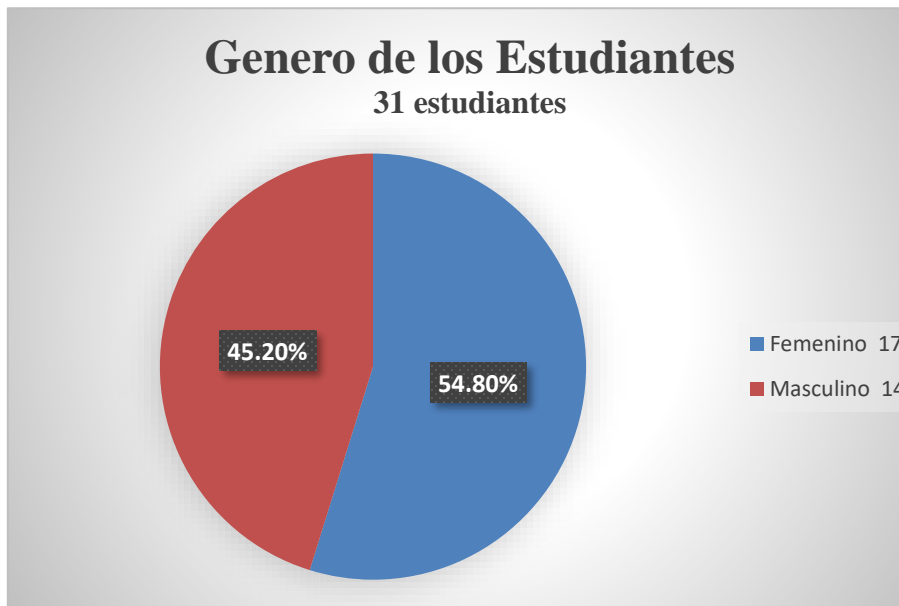
### Tabla de Course Navette

Etapas	Velocidad	Nº de rectas	Distancia total
1	8,5 km/h	7	140 metros
2	9 km/h	8	300m
3	9,5 km/h	8	460m
4	10 km/h	8	620m
5	10,5 km/h	9	800m
6	11 km/h	9	980m
7	11,5 km/h	10	1180m
8	12 km/h	10	1380m
9	12,5 km/h	10	1580m
10	13 km/h	11	1800m

## Análisis Estadístico

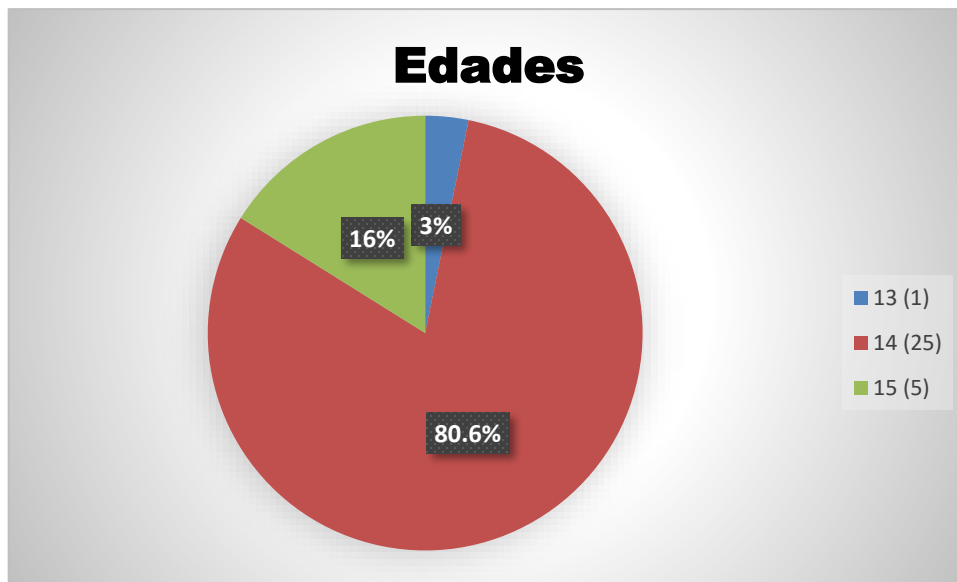
### Género de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	17	54.8	54.8	54.8
	Masculino	14	45.2	45.2	100.0
	Total	31	100.0	100.0	



La tabla evidencia el número de estudiantes participantes en el estudio, siendo el 45.20% 14 estudiantes y el 54.80% 17 estudiantes en hombres y mujeres respectivamente.

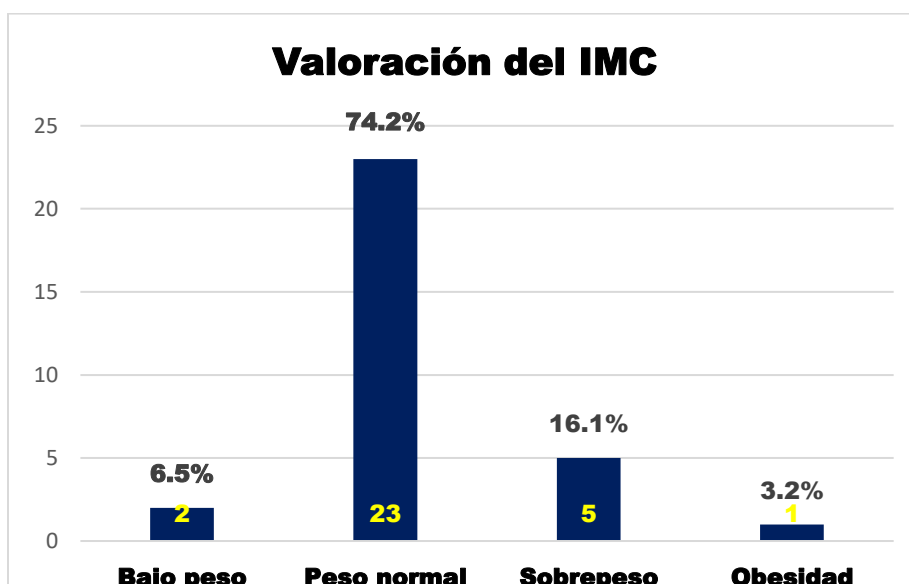
		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	13	1	3.2	3.2	3.2
	14	25	80.6	80.6	83.9
	15	5	16.1	16.1	100.0
	Total	31	100.0	100.0	



·El gráfico indica las edades de los estudiantes participantes, donde el rango de edad que más participa es de 14 años representando el 80.6% y la edad que menos frecuencia tiene es la de 13 años con un 3% del total de estudiantes

### Valoración de IMC.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo peso	2	6.5	6.5	6.5
	Peso normal	23	74.2	74.2	80.6
	Sobrepeso	5	16.1	16.1	96.8
	Obesidad	1	3.2	3.2	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

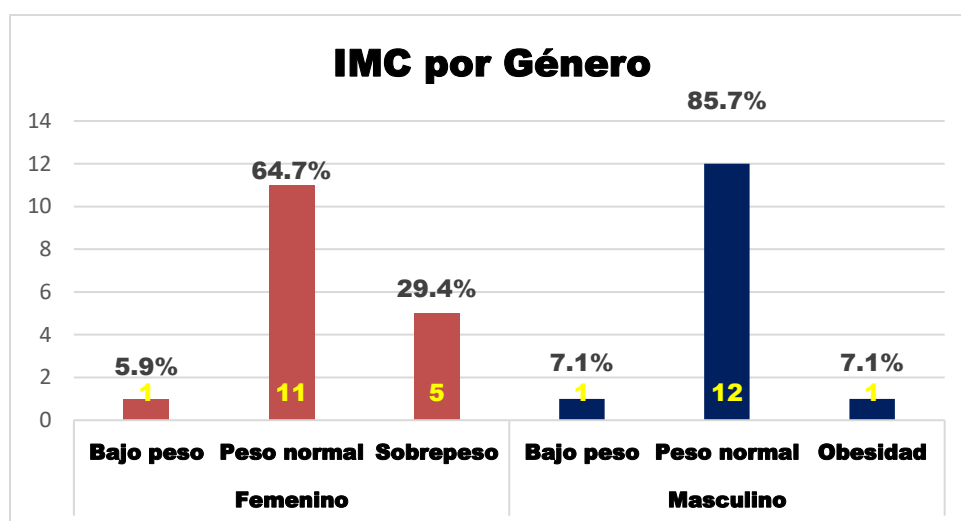


En el grafio se evidencia los niveles en los que se encuentran cada estudiante respecto a su IMC, siendo la variable obesidad con un 3.2% (1) el nivel más bajo, respecto a la variable peso normal con 74.2% (23) el nivel en donde la mayoría de estudiantes se encuentran.

### Valoración de IMC por género

Género de los estudiantes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
---------------------------	------------	------------	-------------------	----------------------

Femenino	Válido	Bajo peso	1	5.9	5.9	5.9
		Peso normal	11	64.7	64.7	70.6
		Sobrepeso	5	29.4	29.4	100.0
		Total	17	100.0	100.0	
Masculino	Válido	Bajo peso	1	7.1	7.1	7.1
		Peso normal	12	85.7	85.7	92.9
		Obesidad	1	7.1	7.1	100.0
		Total	14	100.0	100.0	



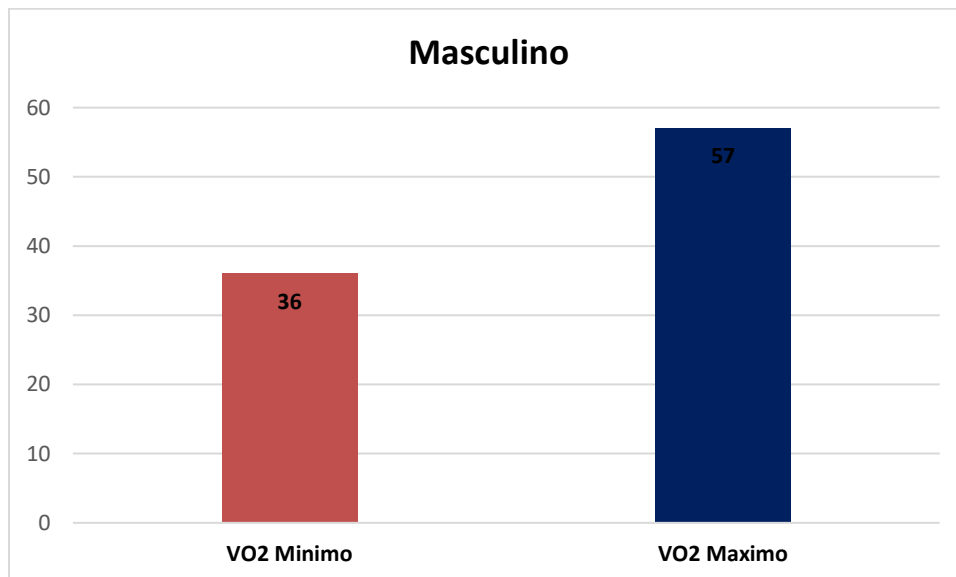
El diagrama nos evidencia el IMC respecto al género, en la que en el género femenino no se encuentran en sobrepeso a comparación con el género masculino que tienen un 7.1% (1), y en la variable sobrepeso el género masculino no presenta estudiantes en ese rango a comparación de las mujeres que tienen un 29.4% (5) respecto al número total de cada género.

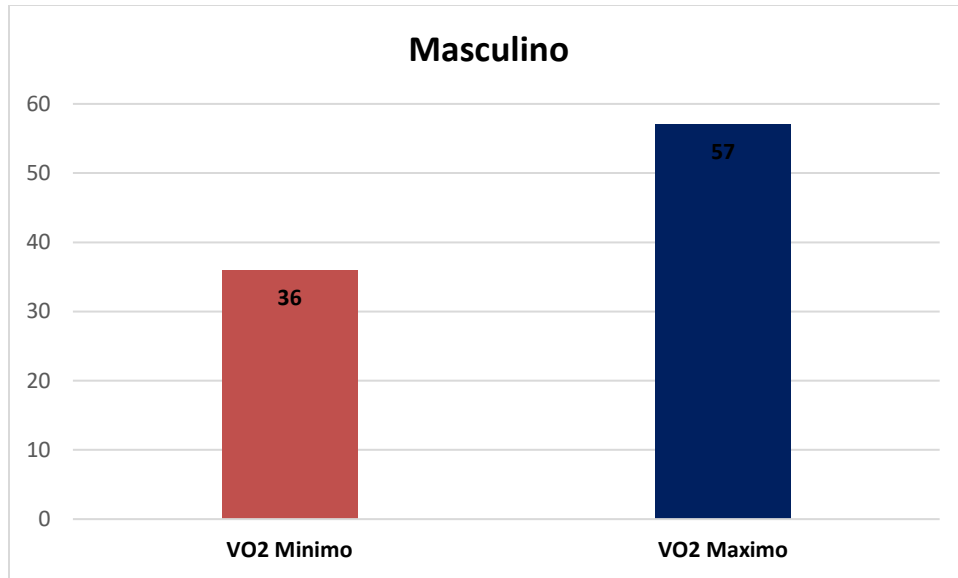
### Vo2 por género

Género de los estudiantes		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	Válido	33.3	5	29.4	29.4
		36.2	3	17.6	47.1
		36.2	1	5.9	52.9
		39.1	1	5.9	58.8



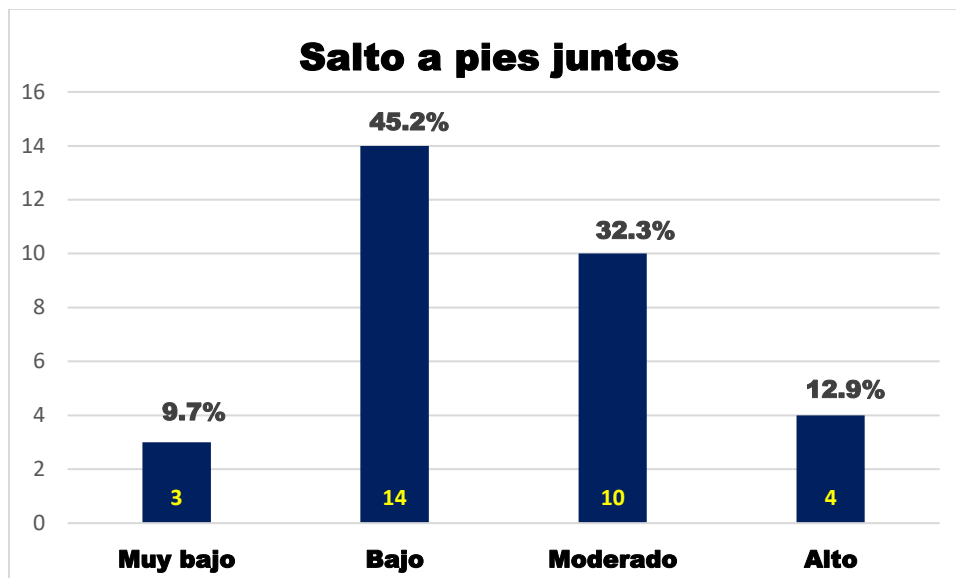
		42.0	4	23.5	23.5	82.4		
		45.0	2	11.8	11.8	94.1		
		47.9	1	5.9	5.9	100.0		
		Total	17	100.0	100.0			
Masculi no	Válid o	30.0	1	7.1	7.1	7.1		
		33.3	1	7.1	7.1	14.3		
		36.2	1	7.1	7.1	21.4		
		39.1	1	7.1	7.1	28.6		
		42.0	2	14.3	14.3	42.9		
		45.0	1	7.1	7.1	50.0		
		45.0	1	7.1	7.1	57.1		
		47.9	1	7.1	7.1	64.3		
		50.8	1	7.1	7.1	71.4		
		50.8	2	14.3	14.3	85.7		
		53.8	1	7.1	7.1	92.9		
		56.7	1	7.1	7.1	100.0		
				Total	14	100.0	100.0	





### Salto a pies juntos

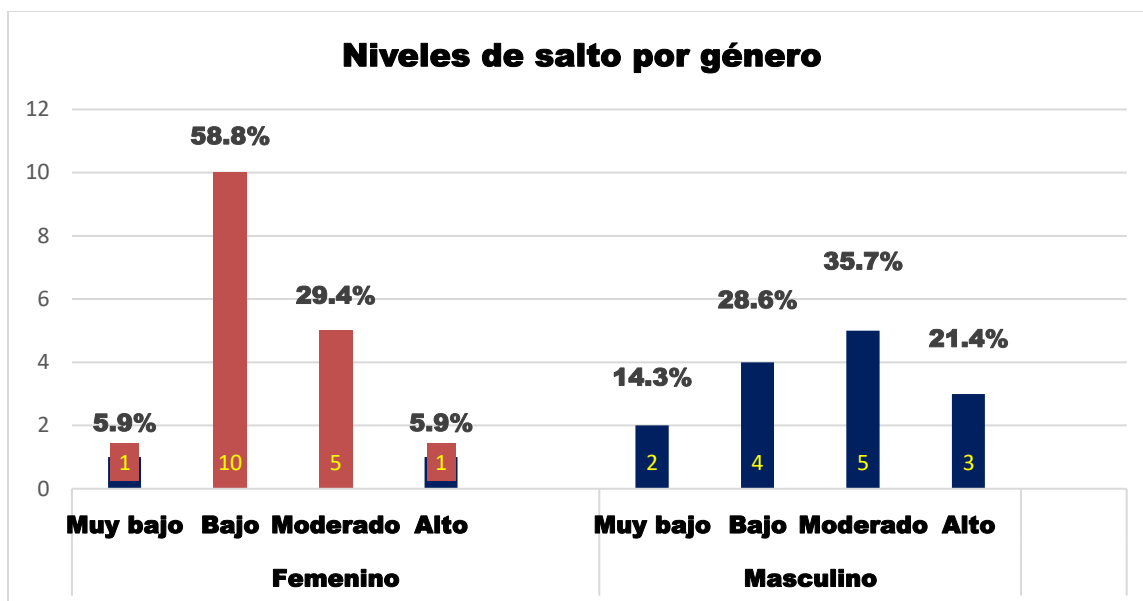
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Niveles	Muy bajo	3	9.7	9.7	9.7
	Bajo	14	45.2	45.2	54.8
	Modera do	10	32.3	32.3	87.1
	Alto	4	12.9	12.9	100.0
	Total	31	100.0	100.0	



Respecto al número total de estudiantes en el salto a pies juntos, un 45.2% (14) se encuentran en niveles bajos y el 32.3% del total de estudiantes en un nivel moderado

### Niveles de salto por género

Género de los estudiantes			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	Válido	Muy bajo	1	5.9	5.9	5.9
		Bajo	10	58.8	58.8	64.7
		Moderado	5	29.4	29.4	94.1
		Alto	1	5.9	5.9	100.0
		Total	17	100.0	100.0	
Masculino	Válido	Muy bajo	2	14.3	14.3	14.3
		Bajo	4	28.6	28.6	42.9
		Moderado	5	35.7	35.7	78.6
		Alto	3	21.4	21.4	100.0
		Total	14	100.0	100.0	

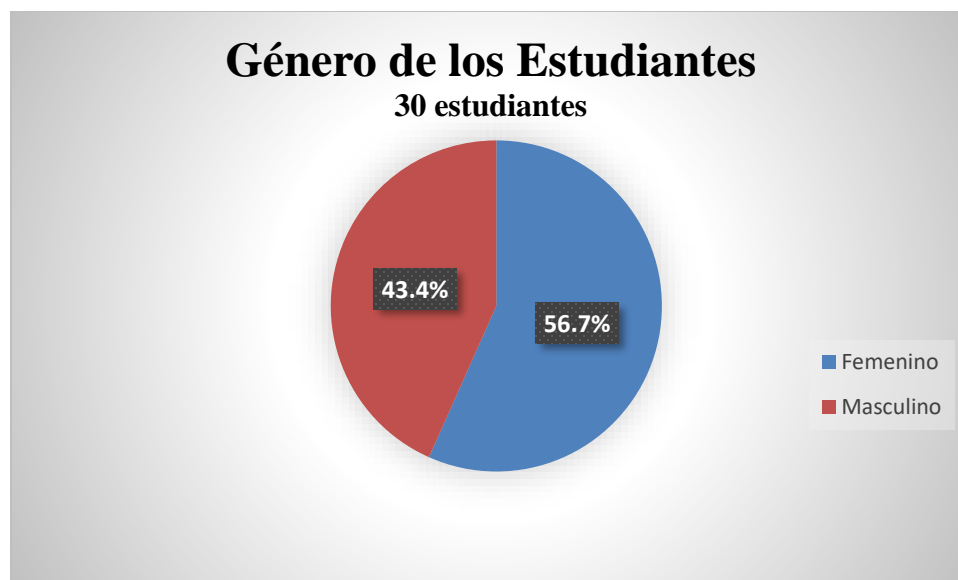


En el gráfico se observa que la mayoría de estudiantes del género femenino que realizaron el salto a pies juntos tiene un nivel “bajo” representando estos en un 58.8% de los estudiantes (10), constituyendo al doble de estudiantes del género masculino que se encuentran en un nivel “moderado” que representa el 35.7% (5) del total de su género, por otra parte el segundo nivel que más presencia tiene en el género masculino es “bajo” representando un 28.6% (4) del total de estudiantes de ese género.

### Datos Postest

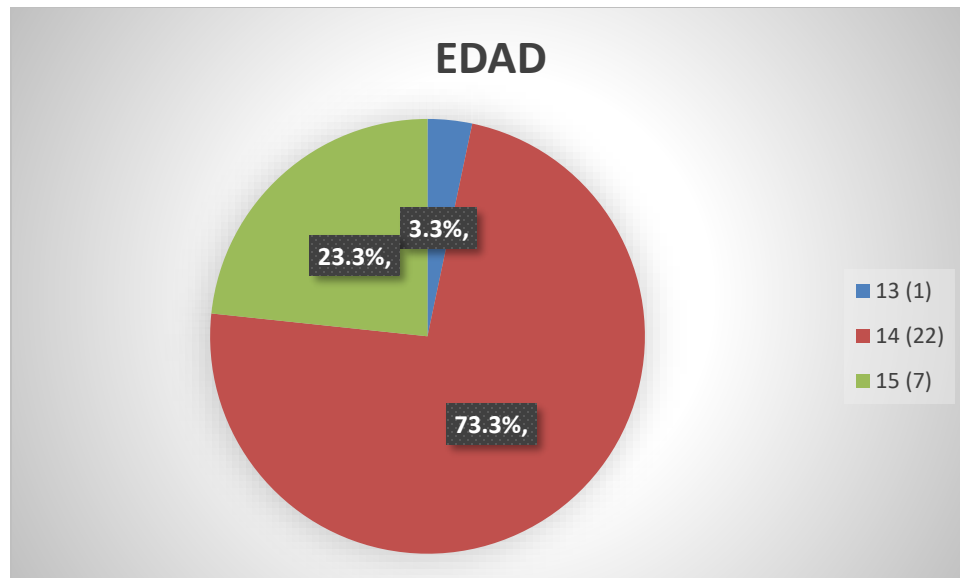
#### Género de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	17	56.7	56.7	56.7
	Masculina	13	43.3	43.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



### Edad

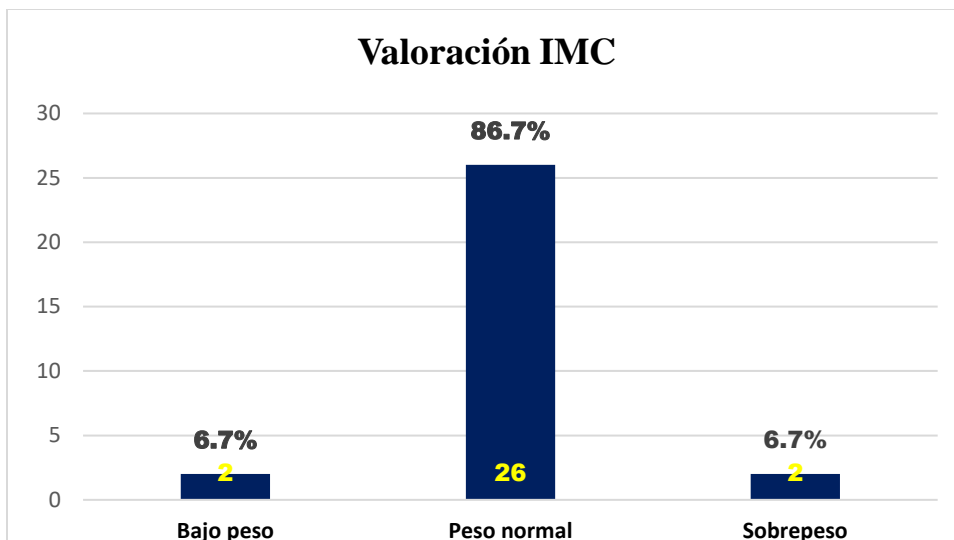
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	13	1	3.3	3.3	3.3
	14	22	73.3	73.3	76.7
	15	7	23.3	23.3	100.0
Tot		30	100.0	100.0	
al					



### Valoración IMC

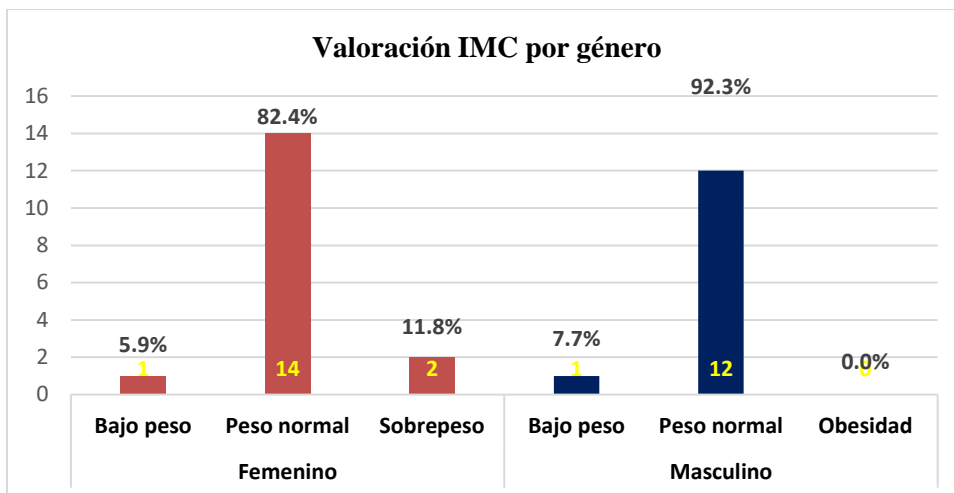
#### Valoración de IMC

		Frecuen cia	Porcent aje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Váli do	Bajo peso	2	6.7	6.7	6.7
	peso normal	26	86.7	86.7	93.3
	sobrepeso	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



### Valoración IMC por género

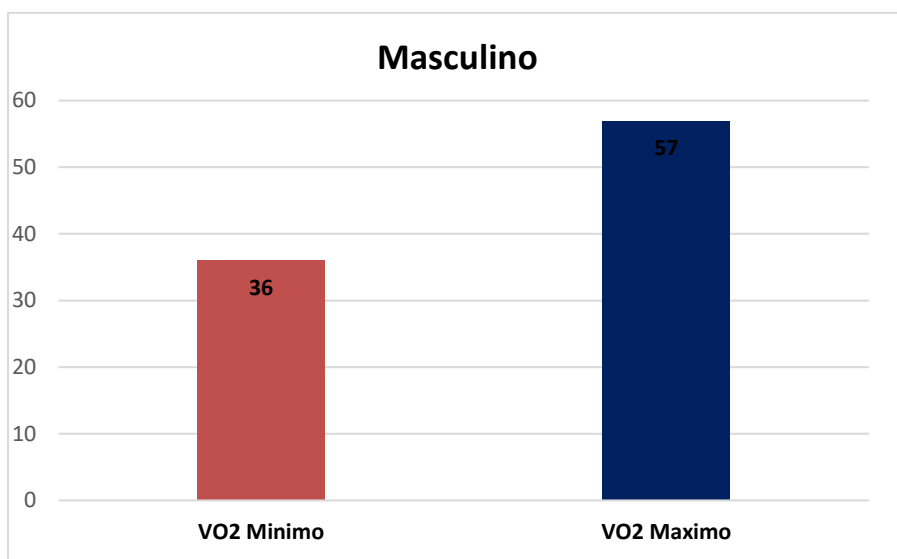
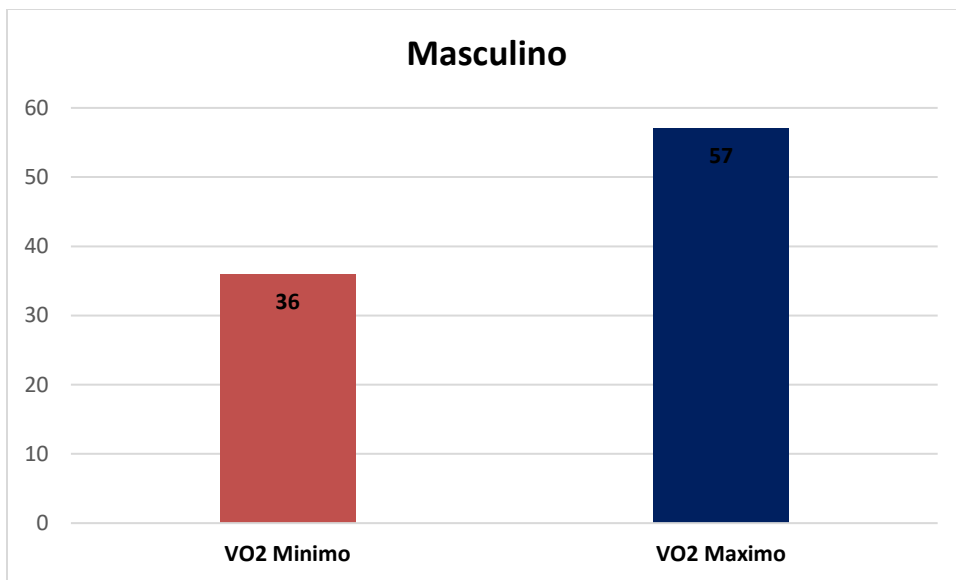
género de los estudiantes			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	Válido	Bajo peso	1	5.9	5.9	5.9
		peso normal	14	82.4	82.4	88.2
		sobrepeso	2	11.8	11.8	100.0
		Total	17	100.0	100.0	
masculino	Válido	Bajo peso	1	7.7	7.7	7.7
		peso normal	12	92.3	92.3	100.0
		Total	13	100.0	100.0	



### Vo2 por género

género de los estudiantes		Válid	Frecuen	Porcent	Porcentaje	Porcentaje
		o	cia	aje	válido	acumulado
Femeni	no	36.0	4	23.5	23.5	23.5
		39.0	5	29.4	29.4	52.9
		42.0	3	17.6	17.6	70.6
		45.0	3	17.6	17.6	88.2
		48.0	2	11.8	11.8	100.0
		Total	17	100.0	100.0	
masculi	no	36.0	2	15.4	15.4	15.4
		42.0	1	7.7	7.7	23.1
		45.0	4	30.8	30.8	53.8
		48.0	1	7.7	7.7	61.5
		51.0	2	15.4	15.4	76.9
		54.0	2	15.4	15.4	92.3
		57.0	1	7.7	7.7	100.0
		Total	13	100.0	100.0	

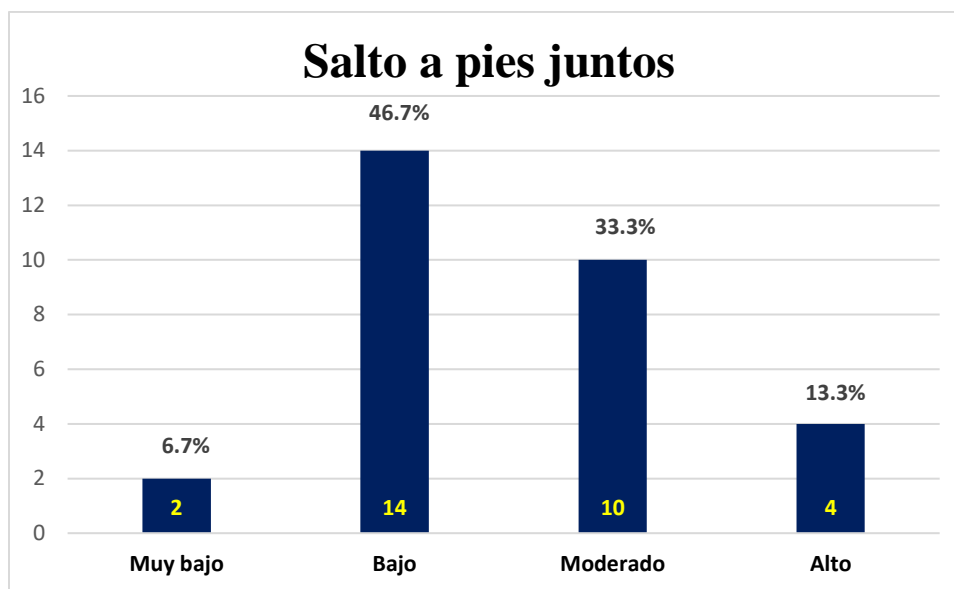




### Salto a pies juntos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	muy bajo	2	6.7	6.7	6.7

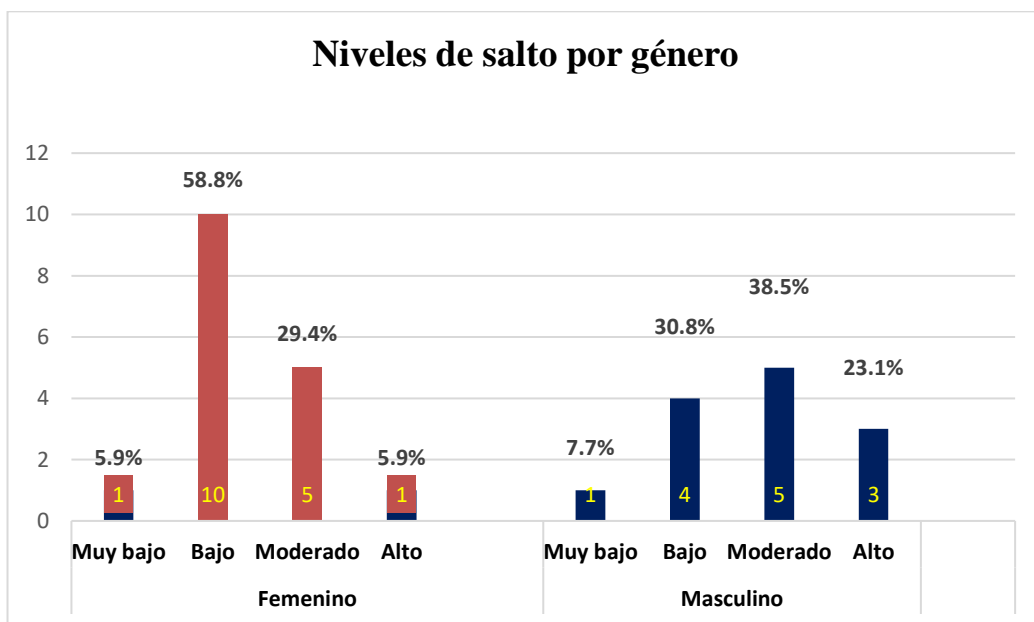
Bajo	14	46.7	46.7	53.3
Moderado	10	33.3	33.3	86.7
Alto	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	



### Niveles de salto por género

género de los estudiantes			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	Válido	muy bajo	1	5.9	5.9	5.9
		bajo	5	29.4	29.4	35.3
		moderado	10	58.8	58.8	94.1
		Alto	1	5.9	5.9	100.0
		Total	17	100.0	100.0	
masculino	Válido	muy bajo	1	7.7	7.7	7.7

bajo	1	7.7	7.7	15.4
moderado	8	61.5	61.5	76.9
Alto	3	23.1	23.1	100.0
Total	13	100.0	100.0	



## Cronograma

El cronograma que se planteó sobre el trabajo de titulación se cumplió con total normalidad salvo en los días que la Unidad Educativa tenía sus festividades y feriados a nivel nacional; en la que se suspendieron las actividades, otro de los factores a tomar en cuenta fue los días de lluvia en la que se modificó las planificaciones para trabajar en un espacio más reducido que dispone la Unidad Educativa

MES	Enero	MARZO					ABRIL				MAYO				JUNIO					JULIO				Agosto			
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>ACTIVIDADES</b>																											
Contacto con la Institución	X	X																									
Reunión con autoridades			X																								
Reunión con padres/ representantes				X																							
Consentimiento firmado				X																							
Preparar materiales para pretest				X																							
Desarrollo Pretest					X	X																					
Tabular Datos							X																				
Planificación de actividades						X																					
Desarrollo del marco teórico		X				X																					
Intervención							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Desarrollo Postest																					X						
Tabulación de datos																						X					
Análisis de resultados																						X					
Conclusiones																							X				
Recomendaciones																								X			
Presentación																									X	X	

## Recursos

Para el desarrollo de este proyecto fue importante la implementación de materiales técnicos y didácticos, respecto a los materiales técnicos para el desarrollo de los test son los: espacios físicos (cancha), silbatos, cronómetros, chalecos, conos, cinta métrica, parlante con el audio del test y en cuanto a los materiales didácticos están los balones de las diferentes disciplinas (fútbol, baloncesto, voleibol) cuerdas, platos, elásticos, ulas

## Presupuesto

El presupuesto para el proyecto de titulación fue intrascendente debido a que la Unidad Educativa contaba con todos los materiales tanto técnicos como didácticos y por consiguiente fue factible el desarrollo del proyecto, un costo mínimo que se llegó a generar es la de los consentimientos informados que no presenta gran relevancia

## Capítulo III Resultados

### Resultados del Test “Alpha Fitness”

#### Comparación del IMC antes y después por género

		PRE TEST		POST TEST	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Femenino	Bajo peso	1	5.9%	1	5.9%
	Peso normal	11	64.7%	14	82.4%

	Sobrepeso	5	29.4%	2	11.8%
Masculino	Bajo peso	1	7.1%	1	7.7%
	Peso normal	12	85.7%	12	92.3%
	Obesidad	1	7.1%	0	0.0%

En el género femenino se observa una mejoría notable debido a que existe unos valores crecientes en los valores de peso normal a diferencia del pre test donde algunas chicas se encontraban en sobrepeso para su edad, después de aplicar el programa la mayoría de las chicas se encuentran en un peso normal con un porcentaje de 82.4%. En el género masculino no existe una diferencia en el postest y pretest ya que en las dos tomas de datos la mayoría de estudiantes se encuentran en los valores normales dando un porcentaje de 92.3% en el postest, la única diferencia se evidencia en el único chico que presentaba un cuadro de obesidad que por circunstancias de problemas extraescolares se retiró de la institución.

La comparación por genero demuestran que las mujeres mejoraron su IMC llegando la mayoría a encontrarse en valores normales en comparación del género masculino que la mayoría se mantuvieron en los mismos niveles del pretest.

### Comparación del Vo2 antes y después por género

Vo2 por género			Pre Test	Post Test
Género de los estudiantes			Frecuencia	Frecuencia
Femenino	Válido	33	5	-----
		36	3	4
		36	1	-----
		39	1	5
		42	4	3
		45	2	3
		48	1	2
		Total	<b>17</b>	<b>17</b>
Masculino	Válido	30	1	-----
		33	1	-----
		36	1	2
		39	1	-----

		42	2	1
		45	1	4
		45	1	-----
		48	1	1
		51	3	2
		54	1	2
		57	1	1
		<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>13</b>

Los valores de Vo2 del género femenino presentan valores notables de incremento donde en el pretest el valor mínimo de Vo2 era de 33 ml/kg/min y en el postest un Vo2 mínimo de 36 ml/kg/min, en el pretest la mayoría de las adolescentes se encontraban en valores de vo2 de 42 ml/kg/min hacia lo mínimo (33 ml/kg/min) a diferencia del postest donde la frecuencia de estudiantes se encuentra por encima de 39 ml/kg/min del vo2 llegando hasta 48 ml/kg/min.

En el género masculino el vo2 mínimo es de 30 ml/kg/min y el máximo 57 ml/kg/min presentando una dispersión notable de la frecuencia de estudiantes, en relación al postest donde el valor mínimo de Vo2 es de 36 ml/kg/min y con una frecuencia más agrupada en los valores máximos de Vo2 (57 ml/kg/min)

En comparación respecto al género y Vo2 podemos justificar que el género femenino presento mayores cambios y un aumento considerable del Vo2.

### Comparación del Salto a pies juntos antes y después por género

Niveles de salto por género			Pre Test		Post Test	
Género de los estudiantes			Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	Válido	Muy bajo	1	5.9%	1	5.9%
		Bajo	10	58.8%	5	29.4%
		Moderado	5	29.4%	10	58.8%
		Alto	1	5.9%	1	5.9%
		<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
Masculino	Válido	Muy bajo	2	14.3%	1	7.7%
		Bajo	4	28.6%	1	7.7%
		Moderado	5	35.7%	8	61.5%

	Alto	3	21.4%	3	23.1%
	Total	14	100	13	100

En el salto a pies juntos en el género femenino no existe una diferencia notable ya que la mayoría de las chicas se encuentran en los mismos niveles del pretest, la diferencia se marca en que en el postest los valores de salto se encuentran en distancias cercanas a las distancias recomendadas para situarse en niveles normales. Ocurriendo lo contrario en el género masculino donde la diferencia en el pretest y postest se observa más clara, en el pretest los chicos se encontraban en niveles de bajo y moderado con unos porcentajes de 28.6% y 35.7% respectivamente en comparación con el postest donde la frecuencia se inclina en el nivel moderado con un 61.5%.

### Discusión

Los resultados obtenidos mediante el test Alpha Fitness indican cambios significativos en los diversos aspectos analizados: IMC, Vo2, Salto a pies juntos; en comparación con estudios similares sobre programas físico recreativos para mejorar el nivel de condición física, se tiene la investigación de Moreno Caza, Freddy Martín (2020) "Programa recreativo de actividades físico deportivo y lúdico para reducir los niveles de sedentarismo en los adolescentes (14-16) años del Colegio Simón Bolívar". Los resultados conseguidos son similares en cuanto a esta investigación en referencia al nivel de condición física unos valores mayores de cambio en el género femenino a diferencia de cambios, pero poco considerables en los hombres.

En similitud con estudios similares en correspondencia a programas de actividad física para generar un desarrollo de la condición física se presenta la investigación de (Cuenca et al., 2011) "Condición física relacionada con la salud y hábitos de alimentación en niños y adolescentes: propuesta de addendum al informe de salud escolar", en la cual se obtuvieron datos mediante el test "Alpha Fitness", aplicado en niño/as de entre 6 a 11.9 años. Los resultados logrados en este estudio son equivalentes a esta investigación en cuanto al nivel de condición física mayor en el género masculino que en el femenino y en la prueba de capacidad aeróbica que resultó alta en la mayor parte de los participantes, teniendo en cuenta que más del 50% en el postest se ubicaron por encima del nivel alto de capacidad aeróbica. Al comenzar el programa los datos obtenidos fueron que una media de estudiantes se encontraban en niveles moderados a bajo pero al finalizar el programa más de la mitad se encontró en niveles altos de la capacidad

aeróbica En el test de salto a pies juntos en el estudio de (Cuenca et al., 2011) se evidencia que el 54% de los adolescentes se encuentran en valores moderados de salto, estos resultados llegando a coincidir con esta investigación, en la que se obtuvo que más del 60% de estudiantes mejoraron su condición de salto y se encuentran en valores de moderado a alto.

Arday et al. (2011) en su estudio empleo un programa de actividad física alrededor de cuatro meses similar a este estudio, por consiguiente, es evidente que un programa deportivo superior a los tres meses genera cambios significativos en las condiciones físicas de los adolescentes.

## Capítulo IV

### Conclusiones

Los bajos niveles de condición física y los elevados índices de sedentarismo han ocasionado cambios a nivel físico generando problemas en la salud de los adolescentes, por aquello se realizó el presente trabajo de investigación en el cual se establecen las siguientes conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados.

Según la literatura revisada en este estudio se evidencia la importancia de realizar algún tipo de actividad física para mejorar la condición física de los adolescentes y compensar de esta manera los efectos del sedentarismo que por la pandemia se ha incrementado en estas edades.

De acuerdo al objetivo de analizar los resultados del pretest y posttest para determinar el efecto del programa físico – recreativo aplicado en esta investigación puedo concluir que la condición física, IMC, salto a pies juntos mejoro significativamente con el programa aplicado.

El tercer objetivo planteado en este estudio fue comparar el nivel de actividad física en adolescentes entre 12 – 14 años por sexo de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, en este sentido se estableció que el género femenino mostró cambios más significativos que el género masculino con respecto al IMC, mientras que en el Vo2 máximo y el salto a pies juntos en el género masculino tuvo mejores resultados en relación con el género femenino.

### Recomendaciones

- Se recomienda trabajar este tipo de programas en un lapso de tiempo más prolongado para lograr mejores resultados.
- Las actividades físico recreativas deberían estar dentro de las planificaciones del docente y articuladas con el currículo.



- Se recomienda trabajar con un mayor número de estudiantes para tener mayor impacto con los beneficios que este tipo de programas proporciona en la condición física de los adolescentes.
- Dentro de los programas físico- recreativos incorporar diversas estrategias como la música, circuitos que generen motivación a los adolescentes.

### Referencias

- [UNICEF], F. d. (2020). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes*. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/unicef-presenta-comeaventuras-una-estrategia-l%C3%BAadica-para-promover-h%C3%A1bitos>
- Alonso, J., Gea, G. y Yuste, J. (2013). Formación emocional y juego en futuros docentes de Educación física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97-108. Obtenido de <file:///C:/Users/estudiantes.biblio/Downloads/179461-Texto%20del%20art%C3%ADculo-655221-1-10-20130722.pdf>
- Arias, D. (2019). *Los juegos tradicionales una estrategia didáctica para el desarrollo de la autonomía en niños de 6 a 8 años en el colegio Vista Bella sede c*. Bogotá: Universidad Libre. Obtenido de <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/17680/TESIS%202019%20HAROLD%20DAVID%20ARIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Australian Bureau of Statistics. (2006). Children's participation in cultural and leisure activities. *Canberra, Australia: ABS*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732292004.pdf>
- Avilés, R. (2010). La actividad física recreativa, vía sana para el disfrute de la comunidad. *Efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd150/la-actividad-fisica-recreativa-para-la-comunidad.htm>
- Barquisimeto, E. L. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. *Educare*, 24(3). Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1409/1370>
- Coldeportes. (2006). Beneficios de la Recreación. Instituto Colombiano del Deporte. Obtenido de <https://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/Beneficios-de-la-Recreaci%C3%B3n.pdf>
- Devís Devís, J y Peiró Velrt, C. (1997). "Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados". *INDE*.

- Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de salud pública*. Obtenido de [https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0864-34662007000300020&script=sci\\_arttext&tlng=pt&fbclid=IwAR02gHLVR-MEeDsLSV6LasSfl8-ezhugyJSBU6AXjetQBCeezUqVZkQg-Ns](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0864-34662007000300020&script=sci_arttext&tlng=pt&fbclid=IwAR02gHLVR-MEeDsLSV6LasSfl8-ezhugyJSBU6AXjetQBCeezUqVZkQg-Ns)
- EmásF, *Revista Digital de Educación Física*. Año 8, Num. 43 (noviembre-diciembre de 2016) <http://emasf.webcindario.com>
- Fung Fallas M, Rojas Mora EJ, Delgado Castro LG. (1 de Junio de 2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Medica Sinergia*, 5(6). Obtenido de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/370>
- Guaina, F. (2014). Actividades recreativas y deportivas para el buen uso del tiempo libre en los jóvenes de 19 a 21 años en el sector de Campo Alegre, Puerto La Cruz, Estado Anzoátegui. *EfDeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd195/el-buen-uso-del-tiempo-libre-en-los-jovenes.htm>
- Home - Asociación Científica Internacional de Educación Física. (2022, January 2). Retrieved January 31, 2022, from Asociación Científica Internacional de Educación Física website: <https://www.asociacioncief.com/>
- Junquera, R. (2002). *Comportamiento hormonal en mujeres que hacen ejercicio*. España: Fisiocampus. Obtenido de <https://www.fisiocampus.com/articulos/comportamiento-hormonal-en-mujeres-que-hacen-ejercicio>
- Lopez, D. (2015). Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*. Obtenido de <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/mundosplurales/article/view/1914>
- López, R. A. (Mayo de 2000). Desarrollo sexual y entrenamiento deportivo. *Revista Digital*, 21. Obtenido de <https://efdeportes.com/efd21a/dsexual.htm>
- Ministerio de Sanidad, C. y. (2017). *ENSE Encuesta Nacional de Salud*. España. Obtenido de <http://www.infocoonline.es/pdf/ENSE17.pdf>
-

Omeñaca, R. y Ruiz, J. (2001). Explorar, jugar, cooperar. *Paidotribo*.

Organización Mundial de la Salud. (2019). Un 80% de los adolescentes no hacen suficiente actividad física. *Ginebra*.

Orlick, T. (1990). "*Libres para cooperar, libres para crear*". España: Paidotribo.

Ramos, A., Ojeda, R., Báez, D., Martínez, R., & Núñez, E. (2011). La Recreación: necesidad y oportunidad para el desarrollo humano desde y para las comunidades. *Efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd160/la-recreacion-desarrollo-humano-para-comunidades.htm>


Ramos, A., Ojeda, R., Báez, D., Martínez, R., & Núñez, E. (2011). La Recreación: necesidad y oportunidad para el desarrollo humano desde y para las comunidades. *Efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd160/la-recreacion-desarrollo-humano-para-comunidades.htm>

Rodríguez, S. (2011). EL POTENCIAL EDUCATIVO DE LOS JUEGOS COOPERATIVOS DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA. UNA EXPERIENCIA EN SECUNDARIA. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*(65). Obtenido de [https://emasf.webcindario.com/El\\_potencial\\_educativo\\_de\\_los\\_juegos\\_cooperativos.pdf](https://emasf.webcindario.com/El_potencial_educativo_de_los_juegos_cooperativos.pdf)

Sánchez, J. (2014). *Las actividades recreativas: sus características, clasificación y beneficios*. Buenos Aires: EFDeportes. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd196/las-actividades-recreativas-clasificacion.htm>

## Anexos

### Consentimientos Firmados

	FACULTAD DE FILOSOFÍA Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Página: 1 de 23 Versión: 1 Vigencia desde:
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL	
	CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES	
Elaborado por: Unidad de Titulación	Código: UC-FF-FPDTT_I-02 Revisado por:	Aprobado por:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

**Propósito**

Buenos días representante legal, el motivo de la misma es informarle que su representado ha sido invitado a participar del proyecto denominado: "Programa físico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo." el estudio se ejecutara como trabajo de titulación, requerimiento principal previo a la obtención de título en Pedagogía de la Actividad física y Deporte de la Universidad de Cuenca.

**Explicación del estudio**

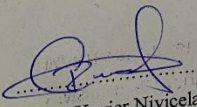
El estudio contara con diversas fases, donde en la primera fase el estudiante debe presentar el consentimiento informado por el representante legal para poder ser participe de la investigación, como segunda fase se procederá a la realización de un test denominado Alpha Fitness para conocer el nivel de condición física que se encuentra el estudiante, posteriormente se pasará a realizar la intervención con el programa físico-recreativo para mejorar la condición física, finalmente se realizará un post test para conocer los cambios que se han efectuado.

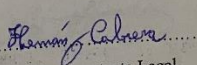
**Confidencialidad y tiempo de participación**

La confidencialidad se mantendrá a lo largo de toda la investigación donde se cambiará los nombres de los participantes por códigos y solo tendrán acceso el investigador y la director@. El tiempo que se empleara será acorde a los test que se realicen todo aquello en las horas de educación física que tenga su representado.


**Autorización**

Yo (escriba sus nombres completos) Hernán Benjamín Cabrera Narco  
 representante legal de Amanda Lorena Cabrera Garnica comprendo y acepto  
 la participación de mi representado dentro de la investigación.

  
 Carlos Xavier Nivicela  
 Estudiante Investigador

  
 Representante Legal



	FACULTAD DE FILOSOFÍA Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Página: 1 de 23
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL	Versión: 1
	CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES	Vigencia desde:
	Código: UC-FF-FPDTT_I-02	
Elaborado por: Unidad de Titulación	Revisado por:	Aprobado por:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

### Propósito

Buenos días representante legal, el motivo de la misma es informarle que su representado ha sido invitado a participar del proyecto denominado: "Programa fisico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo." el estudio se ejecutara como trabajo de titulación, requerimiento principal previo a la obtención de título en Pedagogía de la Actividad física y Deporte de la Universidad de Cuenca.

### Explicación del estudio

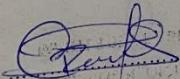
El estudio contara con diversas fases, donde en la primera fase el estudiante debe presentar el consentimiento informado por el representante legal para poder ser participe de la investigación, como segunda fase se procederá a la realización de un test denominado Alpha Fitness para conocer el nivel de condición física que se encuentra el estudiante, posteriormente se pasará a realizar la intervención con el programa fisico-recreativo para mejorar la condición física, finalmente se realizará un post test para conocer los cambios que se han efectuado.

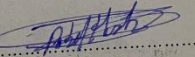
### Confidencialidad y tiempo de participación


La confidencialidad se mantendrá a lo largo de toda la investigación donde se cambiará los nombres de los participantes por códigos y solo tendrán acceso el investigador y la director@. El tiempo que se empleara será acorde a los test que se realicen todo aquello en las horas de educación física que tenga su representado.

### Autorización

Yo (escriba sus nombres completos) Segundo Anibal Muzha Malla .....  
 representante legal de Muzha Siquisapa Evelyn Tukana ..... comprendo y acepto  
 la participación de mi representado dentro de la investigación.

  
 Carlos Xavier Nivicela  
 Estudiante Investigador

  
 Representante Legal

	FACULTAD DE FILOSOFÍA Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Página: 1 de 23 Versión: 1
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL	Vigencia desde:
	CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES	
	Código: UC-FF-FPDTT_I-02	
Elaborado por: Unidad de Titulación	Revisado por:	Aprobado por:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

### Propósito

Buenos días representante legal, el motivo de la misma es informarle que su representado ha sido invitado a participar del proyecto denominado: "Programa fisico-recreativo para mejorar el nivel de condición física de adolescentes en el subnivel Básica Superior de la Unidad Educativa Eugenio Espejo." el estudio se ejecutara como trabajo de titulación, requerimiento principal previo a la obtención de título en Pedagogía de la Actividad física y Deporte de la Universidad de Cuenca.

### Explicación del estudio

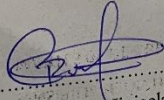
El estudio contara con diversas fases, donde en la primera fase el estudiante debe presentar el consentimiento informado por el representante legal para poder ser participe de la investigación, como segunda fase se procederá a la realización de un test denominado Alpha Fitness para conocer el nivel de condición física que se encuentra el estudiante, posteriormente se pasará a realizar la intervención con el programa fisico-recreativo para mejorar la condición física, finalmente se realizará un post test para conocer los cambios que se han efectuado.

### Confidencialidad y tiempo de participación

La confidencialidad se mantendrá a lo largo de toda la investigación donde se cambiará los nombres de los participantes por códigos y solo tendrán acceso el investigador y la director@. El tiempo que se empleara será acorde a los test que se realicen todo aquello en las horas de educación física que tenga su representado.

### Autorización

Yo (escriba sus nombres completos) Blanca Maruja Moracho Barreto  
 representante legal de Melania Ethlizat Moracho Barreto comprendo y acepto  
 la participación de mi representado dentro de la investigación.

  
 .....  
 Carlos Xavier Nivicela  
 Estudiante Investigador

  
 .....  
 Representante Legal

Planificaciones

Habilidades Capacidades Componentes cognitivos Socio-afectivo	Actividad 2: Interval Training		Tiempo total: 40 minutos	
	Actividades		Recursos	Evaluación
<b>1.Habilidades Básicas:</b> a. Recepción b. Desplazamientos c. Giros d. Transporte  <b>2.Coordinación Motriz:</b> a. Agilidad b. Lateralidad	<b>Descripción de actividades de calentamiento</b>	<b>10 min</b>	Pelotas Chompas Vallas	<b>Nivel de participación</b>  N° de niños activos _____  Porcentaje de satisfacción con la actividad _____
	<b>Calentamiento General</b> <b>Movilidad articular (De manera ascendente)</b>  El estudiante puede estar de manera estática durante realización del ejercicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cuello</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimientos laterales del cuello (derecha - izquierda)</li> <li>○ Movimiento frontal y posterior del cuello (adelante – atrás)</li> <li>○ Circunducción del cuello (sentido horario - antihorario)</li> </ul> </li> <li>● <b>Hombros</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimiento de hombros (arriba - abajo)</li> </ul> </li> </ul>			



<p><b>3.Elementos Psicomotores:</b></p> <p>a. Esquema Corporal</p> <p>b. Percepción Temporal</p> <p>c. Percepción Espacial</p> <p><b>4.Cognitivas:</b></p> <p>a. Atención</p> <p>b. Percepción</p> <p>c. Lenguaje</p> <p><b>5.Socio-Afectivas:</b></p> <p>a. Temperamento</p> <p>b. Colaboración</p> <p>c. Socialización</p> <p>d. Confianza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimiento circular de hombros (adelante – atrás)</li> <li>● <b>Codos (brazos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexión y extensión de codos a la altura de los hombros</li> <li>○ Circunducción de brazos a la altura de los codos (adelante – atrás)</li> </ul> </li> <li>● <b>Tronco (cintura)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimientos laterales de la cintura (derecha - izquierda)</li> <li>○ Movimiento frontal y posterior de la cintura (balanceo adelante – atrás)</li> <li>○ Circunducción de la cintura (sentido horario - antihorario)</li> </ul> </li> <li>● <b>Rodillas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexión y extensión de rodillas a la altura de la cintura</li> <li>○ Movimientos circulares de las rodillas con las manos apoyadas en los muslos</li> </ul> </li> <li>● <b>Tobillos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimiento frontal y posterior de los tobillos con una altura de 20 cm del suelo</li> <li>○ Movimientos rotatorios de los tobillos con una altura de 20 cm de la superficie</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--

e. Carácter	<b>Calentamiento Específico</b>  El estudiante debe estar en una carrera lenta constante mientras realiza los siguientes ejercicios: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rodillas al pecho</li> <li>○ Talones hacia atrás</li> <li>○ Rodillas hacia atrás, intentando tocar los glúteos.</li> <li>○ Skipping bajo</li> <li>○ Skipping alto</li> <li>○ Poli chileno (Derecha – Izquierda - Alternado)</li> <li>○ Movimientos de brazos adelante y atrás</li> </ul>		
	<b>Descripción de actividades a desarrollar</b>	<b>25 min</b>	<b>Espacio físico requerido</b>
	5 ejercicios con una duración de 40 segundos cada ejercicio y un tiempo de descanso de 20 segundos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadillas y saltos</li> </ul> El estudiante colocará las piernas paralelas a los hombros, realizará una sentadilla de manera eficiente y seguido concluirá con un salto explosivo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burpees</li> </ul>		Patio

	<p>El estudiante se encontrará de pie y al silbato del profesor realizará el burpee de manera correcta (cuclillas, extensión de piernas, flexión de brazos culminando con un salto)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento</li> </ul> <p>Carrera continua en 6 metros manteniendo la intensidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdominales</li> </ul> <p>El estudiante realizara las abdominales en el tiempo determinado y al finalizar cada abdominal tocara la punta de los dedos de su compañero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping y agarrar el objeto</li> </ul> <p>Se mantendrá realizando Skipping frente a un compañero y mediante la señal del docente el estudiante intentará agarrar el objeto que mencioné el docente.</p>			
	<p><b>Vuelta a la calma</b></p>	<p><b>5 min</b></p>		
	<p><b>Caminata lenta:</b></p>			

	<p>Los estudiantes deberán caminar suavemente durante un minuto mientras realizan ejercicios de respiración para bajar las pulsaciones por minuto.</p> <p><b>Estiramiento:</b></p> <p>Relajar el tono muscular después de la sobrecarga que nos ha supuesto el entrenamiento.</p> <p>Los ejercicios que se pueden realizar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Estiramiento de espalda</li><li>-Estiramientos de inclinación lateral</li><li>-Estiramiento lumbar</li><li>-Movimientos de hombros</li><li>-Estiramientos de piernas</li><li>-Extensión de la muñeca</li><li>-Ejercicios de respiración</li></ul> <p><b>Aseo personal:</b></p> <p>Enviar al estudiante a lavarse la mano para esta manera prevenir enfermedades que puedan producirse al estar en contacto con superficies contaminadas.</p>		
--	--	--	--

<b>Descripción de actividades a desarrollar</b>	<b>25 min</b>	<b>Espacio físico requerido</b>
<p>Se dividirá al curso en grupos de 4 estudiantes, donde los 3 estudiantes formaran un triángulo y se movilizaran en círculo sujetados los hombros evitando que el estudiante libre toque al compañero que se encuentra con el chaleco. El estudiante restante buscara tocar al estudiante que se encuentre con el chaleco.</p> <p>Posteriormente se irán formando triángulos con mas estudiantes para generar mayor dificultad</p>		Patio
<b>Vuelta a la calma</b>	<b>5 min</b>	
<p><b>Caminata lenta:</b></p> <p>Los estudiantes deberán caminar suavemente durante un minuto mientras realizan ejercicios de respiración para bajar las pulsaciones por minuto.</p> <p><b>Estiramiento:</b></p> <p>Relajar el tono muscular después de la sobrecarga que nos ha supuesto el entrenamiento.</p>		

Descripción de actividades a desarrollar	25 min	Espacio físico requerido
<p>Se dividirá a los estudiantes en dos grupos y se colocara los hulas en forma continua en una distancia de 15 metros, se colocará a los grupos en un extremo de cada inicio y mediante el silbato se desplazará cada estudiante por el hula mediante saltos a un pie, el momento que cada participante del grupo se encuentre en el hula deberán jugar piedra, papel, tijera y el jugador que gana seguirá desplazándose y el que pierde da paso a su otro compañero.</p>		<p>Patio</p>
<p><b>Vuelta a la calma</b></p>	<p><b>5 min</b></p>	
<p><b>Caminata lenta:</b></p> <p>Los estudiantes deberán caminar suavemente durante un minuto mientras realizan ejercicios de respiración para bajar las pulsaciones por minuto.</p> <p><b>Estiramiento:</b></p>		

## Fotografías



















